

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



**“RELACION ENTRE EL INDICE DE CARIES DE
ESTUDIANTES CON SINDROME DE DOWN DE LA
ASOCIACIÓN UNAMONOS Y EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE SUS PADRES SOBRE SALUD ORAL,
AREQUIPA 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
PRESENTADA POR LA BACHILLER:**

DANIELA CAROLINA ZAVALA MEDINA

**AREQUIPA-PERU
2016**

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre guiando mis pasos y cuidándome
en todo momento, colmándome de bendiciones
y permitirme realizar mis sueños.

A mis padres que son mi principal motivo
para salir adelante, la razón de mi vida,
mi fuerza y mi apoyo constante en todo lo que hago.

A mis abuelitos que me cuidan y me guían desde el cielo,
a mis hermanos Renzo y Bruno por su preocupación y apoyo
incondicional en mi desarrollo profesional y personal.



AGRADECIMIENTO

**A mis profesores por la motivación, paciencia, dedicación
y apoyo para la realización de este trabajo
de investigación.**

A Juan José Soza por su cariño y apoyo.

INDICE

I.	PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1.	PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	2
1.1.	Determinación del problema.....	2
1.2.	Enunciado del Problema	2
1.3.	Descripción del Problema.....	3
1.3.1.	Campo, Área y Línea.....	3
1.3.2.	Análisis de Variables	3
1.3.3.	Tipo de investigación	4
1.3.4.	Nivel de investigación.....	4
1.3.5.	Taxonomía de la investigación.....	5
1.3.6.	Interrogantes básicas	5
1.4.	Justificación	6
1.5.	Objetivos.....	8
2.	MARCO TEORICO.....	9
2.1.	MARCO CONCEPTUAL	9
2.1.1.	CONOCIMIENTO	9
2.1.2.	SALUD ORAL.....	12
2.1.1	CARIES DENTAL.....	22
2.2.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	43
II.	PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	49
1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES	49
III.	DISCUSION	79
IV.	CONCLUSIONES.....	80
V.	RECOMENDACIONES	82
VI.	BIBLIOGRAFIA	83
VII.	ANEXOS	86

RESUMEN

La presente investigación de tipo relacional, de corte transversal, fue realizada en la Asociación “Unámonos”, el propósito de esta investigación fue ver el tipo de relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia y el índice de caries de los estudiantes de esta institución.

La muestra estuvo conformada por 62 estudiantes de ambos géneros desde los 5 hasta los 25 años y los padres de familia de cada uno.

A los estudiantes se les aplicó el Índice CPO-D y ceo-d dependiendo del tipo de dentición.

Para obtener el nivel de conocimiento de los padres se les aplicó un cuestionario sobre preguntas básicas de salud oral, teniendo como temas principales: anatomía dental, placa dentobacteriana, cepillado dental, elementos del cepillado, caries dental, gingivitis y dieta saludable. La muestra se dividió en los niveles: deficiente, malo, regular, bueno y muy bueno; de acuerdo al número de aciertos obtenidos en el cuestionario.

De los resultados estadísticos se obtuvo la siguiente conclusión:

Que al aplicar la prueba estadística “Prueba de independencia de datos con tablas de contingencia” manejando un nivel de confianza del 95%, se halló que el índice de caries tanto CPO como ceo son independientes del nivel de conocimiento de los padres de familia.

Del total de los estudiantes examinados el 96,78 % presentó caries dental.

Se halló también que un 43,3% de los estudiantes presentan un índice CPO alto y el 48,2% presentó un índice ceo alto.

Del total de los padres, el 43,55 % presento un nivel de conocimiento bueno sobre salud oral.

Por lo que nuestra muestra presenta un buen nivel de conocimiento sobre salud oral pero un alto grado de índice de caries.



ABSTRACT

This research relational , cross-sectional , was held in the Association " Let us unite ," the purpose of this research was to see the type of relationship between the level of knowledge on oral health of parents and index caries students of this institution.

The sample consisted of 62 students of both genders from 5 to 25 years and parents of each.

Students were administered the DMFT and ceo- d depending on the type of dentition .

For the level of parental knowledge was applied a questionnaire about basic questions of oral health, with main topics: dental anatomy, dental plaque, tooth brushing, brushing elements, dental caries, gingivitis and healthy diet. The sample was divided into levels: poor, poor, fair, good and very good; according to the number is correct answers in the questionnaire.

Statistical results the following conclusion was obtained:

That in applying the statistical test "test data independence with crosstabs" driving a level of confidence of 95 %, it was found that the rate of decay both CPO and ceo are independent of the level of knowledge of parents.

Of the total 96.78 % examinees the present dental caries.

It also found that 43.3 % of students have a high CPO index and 48.2 % presented a high rate ceo.

Of all parents, 43.55% presented a good level of knowledge on oral health.

So our sample shows a good level of knowledge on oral health but a high degree of decay rate.

INTRODUCCION

La caries dental es una de las enfermedades más comunes y que afecta al 96% de la población mundial sin distinción de raza, genero ni condición social.

La presente investigación tiene como finalidad ver el tipo de relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia y el índice de caries que presentan los estudiantes con Síndrome de Down de la Asociación “Unámonos”, ya que los estudiantes al presentar esta condición, muchos de sus cuidados están a cargo o bajo supervisión de sus padres por lo que se considera que debería existir una relación directa entre ambos factores.

Además de enfatizar la importancia que tiene la salud oral en nuestras vidas y a su vez crear consciencia en prevención.

En el Capítulo I denominado Planteamiento Teórico se describe el problema de investigación, objetivos y el marco teórico en donde se incluyen temas relacionados directamente con el trabajo realizado.

En el Capítulo II denominado Planteamiento Operacional se incluye las técnicas, instrumentos, recursos y las estrategias utilizadas para hallar los resultados finales.

En el Capítulo III se incluyen todos los resultados obtenidos, la esquematización de ellos en tablas y graficas, así como las conclusiones y recomendaciones respectivas.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEORICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Determinación del problema

Al realizar este trabajo de investigación se puso en evidencia el nivel de conocimiento que tienen los padres sobre salud oral y como esto repercute en el nivel de salud oral que presentan sus hijos y así dar a conocer la importancia que tiene una correcta educación en prevención y cuidado de la salud oral, no solo en los niños que padecen esta enfermedad, sino también en su familia ya que son ellos quienes muchas veces realizan la limpieza y el cuidado de sus dientes.

El propósito a futuro de esta investigación es crear un programa integral de salud para niños con capacidades diferentes, esto es importante ya que las instituciones que brindan apoyo a esta pequeña parte de la sociedad cuentan con un servicio básico de atención médica o de enfermería excluyendo la atención odontológica. Con el proyecto a futuro se pretende dar atención odontológica tanto preventiva (trabajando con familiares y educadores) como atención para solucionar los problemas ya existentes.

1.2. Enunciado del Problema

“RELACION ENTRE EL INDICE DE CARIES EN ESTUDIANTES CON SINDROME DE DOWN DE LA ASOCIACION UNAMONOS Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS PADRES SOBRE SALUD ORAL, AREQUIPA 2016”

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Campo, Área y Línea

Área General: Ciencias de la Salud

Área Específica: Odontología

Especialidad: Odontología preventiva / Pacientes especiales

Línea: Salud oral

1.3.2. Análisis de Variables

CUADRO DE ANÁLISIS DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
INDEPENDIENTE	- Anatomía dental - Placa Dentobacteriana - Caries - Gingivitis - Cepillado - Elementos del cepillado - Dieta	Muy bueno (De 18 a 20 aciertos)
		Bueno (De 15 a 18 aciertos)
		Regular (De 10 a 14 aciertos)
		Malo (De 5 a 9 aciertos)
		Deficiente (De 0 a 4 aciertos)

DEPENDIENTE Índice de caries en estudiantes con síndrome de Down	CPO – D	- Cariadas - Perdidas - Obturadas
	ceo-d	- Cariadas - Extracción indicada - Obturadas

1.3.3. Tipo de investigación

La presente investigación es De Campo por que se trata de una realidad epidemiológica, donde sus unidades de estudio son personas.

1.3.4. Nivel de investigación

Esta investigación es de nivel relacional, ya que se pretende dar a conocer como es la relación entre el nivel de conocimiento en salud oral de los padres y el índice de caries de los estudiantes.

1.3.5. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO				DISEÑO	NIVEL
	Técnica de recolección	Tipo de dato	Tipo de medición	Tipo de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	De campo	Descriptivo	Relacional

1.3.6. Interrogantes básicas

- A. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre anatomía dental en los padres?
- B. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre caries en los padres?
- C. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre placa bacteriana en los padres?
- D. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en los padres?
- E. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre cepillado en los padres?

- F. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre elementos del cepillado en los padres?
- G. ¿Cómo es el nivel de conocimiento sobre dieta en los padres?
- H. ¿Cómo es el índice de caries en los estudiantes con Síndrome de Down?
- I. ¿Cómo es la relación entre el nivel de conocimiento en salud oral de los padres y el índice de caries de los estudiantes con Síndrome de Down?

1.4. Justificación

Este proyecto de investigación es *relevante socialmente*, ya que en nuestra sociedad las personas que tienen capacidades diferentes, como son aquellas con Síndrome de Down, muchas veces son aisladas ya sea por miedo o por falta de conocimiento. Esta exclusión origina que no se lleven a cabo estrategias para lograr una atención integral, ya sea su educación como el cuidado de su salud.

En muchas instituciones solo se les brinda un servicio medico básico, dejando de lado la salud buco dental, ya sea por falta de interés de los familiares o por falta de conocimiento de los profesionales sobre las técnicas especiales que existen para su correcta atención.

Nosotros como profesionales de la salud debemos estar preparados para atender a estos pacientes y brindar una atención integral en la consulta.

Esta investigación es de *interés personal* ya que muchas veces he visto como estas personas que no tienen las mismas capacidades que el común de la gente, son aisladas y marginadas por la sociedad, generalmente por ignorancia.

No es común que niños que padecen Síndrome de Down sean atendidos en centros odontológicos comunes, puede ser por falta de interés de los familiares o por falta de conocimiento de los profesionales.

Este trabajo presenta *motivación personal*, pues a futuro se pretende crear una institución que brinde atención integral de personas con capacidades diferentes y para lograrlo es necesario realizar previamente investigaciones para conocer la realidad en la sociedad de este grupo de personas.

1.5. Objetivos

- a) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre anatomía dental de los padres.
- b) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre caries en los padres.
- c) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre placa bacteriana en los padres.
- d) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en los padres.
- e) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre cepillado en los padres.
- f) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre elementos del cepillado en los padres.
- g) Determinar cómo es el nivel de conocimiento sobre dieta en los padres.
- h) Determinar cómo es el índice de caries en los estudiantes con Síndrome de Down.
- i) Determinar cómo es la relación entre el nivel de conocimiento en salud oral de los padres y el índice de caries de los estudiantes con Síndrome de Down.

2. MARCO TEORICO

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. CONOCIMIENTO

Es la capacidad para recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos.¹

Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica. El fin del conocimiento va hacia alcanzar la verdad objetiva. En el proceso del conocimiento, el hombre adquiere saber, se asimila conceptos acerca de los fenómenos reales, va comprendiendo el mundo circundante. Dicho saber se utiliza en la actividad práctica para transformar el mundo, para subordinar la naturaleza a las necesidades del ser humano. El conocimiento y la transformación práctica de la naturaleza y de la sociedad son dos facetas de un mismo proceso histórico, que se condicionan y se penetran recíprocamente.²

Para Platón y Aristóteles, el conocimiento se obtiene por vías directa o indirecta, deduciendo nuevos datos de aquellos ya sabidos. Para Santo Tomás de Aquino, máximo representante de la corriente Escolástica, el conocimiento se produce como producto de la combinación de métodos racionales con la fe en un sistema unificado de creencias.

Según Jorge Raúl Díaz Mutante:

“Conocimiento significa entonces apropiarnos de las propiedades y relaciones de las cosas, entender lo que son y lo que no son”.

¹ SOPENA R. *Enciclopedia Universal Sopena*. Ed. Ramon Sopena. Tomos 4 y 8 , 1982

² ECURED (2016) *Conocimiento*. La Habana, Cuba. Recuperado de <http://www.ecured.cu/Conocimiento>

El conocimiento puede ser entendido, con relación a Datos e Información, como "información personalizada"; con relación al estado de la mente, como "estado de conocer y comprender"; puede ser definido también como "objetos que son almacenados y manipulados"; "proceso de aplicación de la experiencia"; "condición de acceso a la información y potencial que influye en la acción".

El Diccionario filosófico de Rosental&ludin (1973), acorde al Materialismo dialéctico, define al conocimiento como:

"Proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce en el pensamiento humano; dicho proceso está condicionado por las leyes del devenir social y se halla indisolublemente unido a la actividad práctica".

OBJETO DEL CONOCIMIENTO

Son los aspectos, propiedades y relaciones de los objetos que son fijados en la experiencia e incluidos en el proceso de la actividad práctica del hombre, siendo investigados con un propósito determinado en condiciones y circunstancias establecidas.

Puede también ser investigados fenómenos cuya existencia ya es conocida en cierto grado, llegando así a conocer su esencia en mayor profundidad.

A medida que se va investigando más, se llegan a conocer nuevas facetas que se convierten posteriormente en el objeto del conocimiento.

CARACTERÍSTICAS DEL CONOCIMIENTO

Según Israel Adrián Núñez Paula (2004), el conocimiento tiene un carácter individual y social; puede ser: personal, grupal y organizacional, ya que cada persona interpreta la información que percibe sobre la base de su experiencia pasada, influida por los grupos a los que perteneció y pertenece. También influyen los patrones de aceptación que forman la cultura de su organización y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida. Esto determina que el conocimiento existe, tanto en el plano del hombre como de los grupos y la organización, y que estos se encuentran determinados por su historia y experiencia social concreta.³

- Objetividad: Cuando se hace referencia a las cualidades y propiedades del objeto, sin alterarlo o deformarlo.
- Necesidad: Cuando no puede ser de otro modo, sino de uno determinado
- Universal: Cuando es válido para todos los hombres, es decir, se opone al punto de vista particular o a la opinión de cada sujeto.
- Verificable o fundamentado: es decir, que puede ser comprobado de manera racional o por la experiencia.⁴

³ ACADEMIA PRE UNIVERSITARIA PAMER (2014) *El Conocimiento y la Ciencia*
Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/266981259/Filo-Sem-13-Gnoseologia#scribd>

⁴ *Ibid.* <http://es.scribd.com/doc/266981259/Filo-Sem-13-Gnoseologia#scribd>

NIVELES Y TIPOS DE CONOCIMIENTO

Es el nivel de conocimiento adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (excelente, bueno, malo, etc.) o puede ser cuantitativa, por ejemplo ir de 0 a 20.⁵

CONOCIMIENTO A PRIORI

Quiere decir “en previo a”, es aquel que es independiente de la experiencia. Es un conocimiento básico de todas las personas asociándose a lo universal y necesario, a diferencia de conocimiento empírico, este se basa en la razón y no en la experiencia.⁶

CONOCIMIENTO A POSTERIORI

Quiere decir “posterior a”, depende de la experiencia. Quiere decir que después de haber investigado sobre un tema, ya se tiene el conocimiento sobre este.

2.1.2. SALUD ORAL

Generalmente cuando se piensa en salud, se hace referencia a ella como algo negativo o a la ausencia de enfermedad, esto sería erróneo, ya que en ciencias sociales no son útiles las definiciones negativas.

Según la OMS EN EL AÑO 1946 en su Carta Constitucional, define la salud como “El estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”.

⁵ BOUGHT M. Odontopediatria: Enfoque sistemático. Primera edición p. 556.

⁶Op. cit. <http://www.ecured.cu/Conocimiento>

Al referirnos a salud, específicamente oral, no se centra únicamente en los dientes, ya que la salud oral comprende todo el sistema estomatognático (grupo de órganos que ayudan a la masticación, huesos y articulaciones, también mucosa y piel de cabeza y cuello)

La salud oral es un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud en las Américas, debido a la importancia que tiene como parte de la carga global de la morbilidad oral, a sus costos de tratamiento y a la aplicación de sus medidas de prevención.⁷

La salud oral, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, podemos definirla como la ausencia de dolor oro facial, cáncer de boca o garganta, infecciones y heridas bucales, caries, pérdida de dientes, enfermedad periodontal, y otras enfermedades que limitarían a la persona afectada su capacidad de morder, masticar, hablar, sonreír y que esto, inclusive afecta su bienestar psicológico.^{8 9}

FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES BUCODENTALES

En nuestra sociedad es muy común notar la alta prevalencia de enfermedades bucodentales, sobre todo en sectores de la población que no son tan beneficiados, es por esto que surge una gran preocupación por la necesidad de prevenirlas. Para realizar esto es necesario conocerlas y realizar estudios sobre ellas. Los seres vivos estamos constantemente en riesgo de contraer enfermedades y de morir.

El hombre, que vive en un ambiente sociocultural artificial, es decir, creado y desarrollado históricamente por el mismo, tiene por razones

⁷ RUIZ O., ESTUPINAN S., MILLER T. SOTO A. *Modulo de salud oral*. p. 4.

⁸ OMS, salud bucodental, nota informativa Nro. 318 abril del 2012. Recuperado de:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

⁹ *Ibid.* <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

ecológicas y sociales una diversidad grande de riesgos y una oportunidad también mayor de enfrentarse a ellos.¹⁰

Los factores de riesgos son circunstancias o ciertas características que generalmente se presentan asociadas con eventos o con alguna enfermedad (que no necesariamente son la causa). Al ser los factores de riesgos fácilmente medibles o predecibles, tiene cierta ventaja ya que se puede prevenir

Los factores de riesgo en enfermedades bucodentales no están aislados, sino relacionados entre sí.

- **HABITOS DE HIGIENE**

Habito es la tendencia a un acto que se ha convertido en una acción repetitiva, prácticamente fija, fácil de efectuar, constante y se podría decir hasta automática. Llegando a realizarse sin intención de la personas y que son difíciles de modificar.¹¹

Por lo tanto en odontología, los hábitos de higiene vendrían a ser todos aquellos procedimientos repetitivos y constantes que se encargan de la eliminación de agentes que sean perjudiciales para la salud. Principalmente la eliminación de los depósitos que se acumulan sobre las superficies dentarias, esto es, placa bacteriana, cálculos, restos alimentarios y tinciones.¹²

La higiene oral es un medio ideal para gozar de buena salud oral al eliminar los restos alimenticios que quedan en la boca, a su vez proporciona un agradable sabor, evita la halitosis, crea una sensación de confort y por ultimo ayuda en la autoestima de la

¹⁰ DUQUE DE ESTRADA J., RODRIGUEZ A. *Revista Cubana de Estomatología*. Edición 39. Año 2001

¹¹ CHIMENOS E. *Diccionario Odontológico Mosby*. Segunda edición, año 2009. p. 309

¹² CUENCA E., MANAU C., GUASH S. *Odontología Preventiva y Comunitaria*. 2da Edición. Año 2002. p. 69

persona y contribuye con la estética.

El aprendizaje de una higiene bucodental va desde la infancia, con la erupción de los primeros dientes, a los 6-8 meses, los cuales deben ser limpiados por los padres diariamente con una gasa humedecida, esto es con el objetivo de establecer un hábito de cepillado. Cuando el niño empieza a crecer es importante que se mantenga una supervisión por el adulto hasta los 6 años, a partir de los cuales el cepillado deberá realizarse como mínimo dos veces al día con una pasta dental fluorada, también a esta edad puede complementarse la utilización de enjuagues.¹³

Una buena higiene bucodental debe establecerse bajo la adopción de 4 hábitos:

a) El cepillado dental

Es la técnica más utilizada para el control de la placa supragingival. El cepillado meticuloso y habitual es importante para la prevención de las caries y enfermedades periodontal de las personas.

El cepillado tiene como objetivos:

- Eliminar y evitar la formación de placa dentobacteriana supra gingival y subgingival
- Estimular los tejidos gingivales
- Limpiar los dientes que tengan restos alimenticios
- Aportar fluoruros al medio bucal por medio de la pasta dental

¹³ CASALS E. *Revista RCOE*. Volumen 10 Nro 4 . Año 2005

Para la realización del cepillado dental, se recomienda el uso de un cepillo de dientes de cerda artificial de nylon, con puntas redondeadas para minimizar las lesiones gingivales, de dureza media y con un cabezal correctamente adaptado.¹⁴

En lo que respecta a las técnicas de cepillarlo es recomendable en niños y adolescentes el barrido horizontal por su facilidad y en adultos la técnica recomendable es la de Bass.

La frecuencia del cepillado se recomienda realizarse después de cada comida principal (3 veces por día), siendo muy importante el cepillado nocturno, ya que por la noche el flujo salival disminuye.

La mayoría de personas dedican solo 30 segundos o menos para el cepillado.¹⁵

Pero lo correcto es realizar un cepillado de mínimo 3 minutos, ya que al aumentar el tiempo del cepillado, aumenta también la eliminación de la placa en las zonas menos accesibles.

b) La limpieza con hilo dental

La limpieza con hilo dental es importante como complemento del cepillado para conseguir la eliminación de la placa bacteriana en los espacios interproximales y así evitar enfermedades periodontales y caries dental.

¹⁴ CUENCA E., MANAU C., GUASH S. *op. cit.* p. 72

¹⁵ CANCRO LP,. *The expected effect on oral health of dental plaque control through mechanical removal. Periodontology* , 1995; 8: 60-74

La seda dental está conformada por varios filamentos que al contacto con la superficie del diente se despliegan y así aumenta el área de contacto. Su uso correcto se realiza introduciendo con suavidad entre los dientes, deslizándola hasta el surco gingival, rodeando el diente y luego haciendo un deslizamiento hacia oclusal con movimientos de sierra en dirección vestíbulo lingual.¹⁶

c) El enjuague bucal

La higiene oral mecánica no deja las superficies dentarias completamente libre de placa, pero si limita su acumulación.

Las sustancias químicas pueden actuar sobre la placa impidiendo la adhesión por agentes antimicrobianos; eliminando la placa la establecida y alterando su patogenicidad.¹⁷

El enjuague bucal es una solución que se usa como complemento del cepillado, para eliminar bacterias y dejar un aliento agradable.

d) Visita periódica al dentista

Las consultas odontológicas son de gran importancia ya que en la revisión que el odontólogo realizara se detectara la presencia de caries, de placa bacteriana y el estado de las encías. Además de esto, también se revisara lengua, garganta y partes internas de la boca.

Por lo tanto, es recomendable realizar una visita al odontólogo cada 6 meses.

¹⁶ CUENCA E., MANAU C., GUASH S. *op. cit.* p.75

¹⁷ CUENCA E., *Odontología Preventiva y Comunitaria*. Pág. 7

▪ CONSUMO DE AZUCARES

Siempre ha sido recomendado no comer demasiada azúcar ni alimentos azucarados para prevenir la caries, pero en las últimas décadas el consumo de azúcar se incremento en algunos países, sin embargo los niveles de caries han disminuido, esto quiere decir que con una higiene adecuada el riesgo de contraer caries por el consumo de azúcar disminuye.

Cualquier alimento de contenga carbohidratos fermentables puede contribuir a la aparición de caries, pero adicional a esto se suman ciertas características de algunos alimentos que contribuirían a un mayor riesgo de caries, que son las siguientes: alimentos ricos en sacarosa, consistencia adherente, permanencia de los alimentos en contacto con los dientes y veces en que se consumen.

La desmineralización se produce por un pH ácido que se produce después de la ingesta de azúcar, si los periodos de desmineralización son muy frecuentes o prolongados en relación a los de remineralización, el resultado final será caries.¹⁸

Son concluyentes las experiencias que revelan la posibilidad de reducir la caries dental mediante la restricción de consumo de alimentos que contengan altas concentraciones de azúcares refinados. Esto es excelente, ya que se podría controlar desde casa.¹⁹

¹⁸ CUENCA B. MANAU C., *Odontología Preventiva y Social*. Año 2002. p. 37

¹⁹ GARZON T. *Educación para la salud*. p. 37

▪ FALTA DE CALCIO Y MICRONUTRIENTES

El calcio es un macro mineral que se encuentra en casi todos los tejidos organizados. Es fundamental para la mineralización de huesos y dientes y a su vez ayuda a mantenerlos sanos.²⁰

Mineralización ósea reducida: Cuando la ingesta de calcio es insuficiente, se mantiene, a expensas del esqueleto, la homeostasis cálcica de los fluidos procedentes de los tejidos corporales. Esto acarrea la desmineralización ósea, que incrementa el riesgo de osteoporosis en adultos y reduce el desarrollo esquelético en niños.²¹

Los minerales son parte esencial de nuestro desarrollo, participan en el metabolismo de muchas sustancias.

Una adecuada alimentación es la fuente perfecta de minerales y demás elementos necesarios para un buen desarrollo.

Los minerales son importantes ya que cada una de ellas desempeña papeles diferentes, ningún otro mineral puede sustituir a los demás ya que no poseen propiedades iguales.

La carencia de minerales puede conducirnos a contraer enfermedades que evitaríamos con una balanceada alimentación, cuidándonos de no consumir unas en exceso y otras en poca o nula cantidad.

▪ TABAQUISMO

En los países industrializados, los estudios realizados muestran que el tabaquismo es un factor de riesgo clave en las periodontopatías

²⁰ CHIMENOS E. *op. cit.* , p. 90

²¹ ORPHAN NUTRITION , 2016 Recuperado de :
<http://www.orphannutrition.org/spanish/orphan-nutrition-library/micronutrient-malnutrition-calcium/>

A escala mundial el cáncer de boca es el octavo en frecuencia entre la población masculina. En Asia, figura entre los tres tipos de cáncer más comunes. No obstante, según datos disponibles, también ha habido un pronunciado aumento del cáncer de boca y de faringe en varios países y regiones como Alemania, Dinamarca, Escocia, Europa central y oriental y, en menor grado, Australia, los Estados Unidos, el Japón y Nueva Zelandia. Fumar, usar tabaco sin humo, mascar betel y consumir alcohol son factores de riesgo.

▪ PADECER DE ENFERMEDADES CRONICAS

Durante los últimos años, el numero de informes sobre la relación entre las infecciones bucodentales y enfermedades sistémicas ha ido en aumento.^{22 23}

Las afecciones bucodentales a menudo están muy asociadas a enfermedades crónicas, las cuatro enfermedades mas importantes por su relación con afecciones bucodentales son las cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes.²⁴

Algunos organismos patógenos como *Chlamydia pneumoniae* de la placa dental producen lipo polisacáridos que a través de la vía circulatoria podrían infectar los tejidos cardiovasculares y atribuirse al desarrollo de aterosclerosis y aumentar el riesgo de isquemia e infarto del miocardio. También se es conocida la relación existente entre la periodontitis con la diabetes mellitus y ahora está en investigación la relación entre el *Helicobacter pylori* en la cavidad bucal con la enfermedad gástrica y enfermedades del aparato respiratorio.

²² REVISTA PANAM SALUD PUBLICA vol.6 n.1 Washington Jul. 1999. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49891999000600010>

²³ *Ibid.* <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49891999000600010>

²⁴ SALUD BUCODENTAL. *Op. cit.*

PREVENCION

La prevención en su sentido estricto comprende todo el conjunto de actuaciones que permiten evitar la ocurrencia de la enfermedad, es decir, cuando la enfermedad aun no se ha desarrollado. Por lo tanto, la prevención pretende disminuir la incidencia de la enfermedad.²⁵

La prevención apunta a reducir los factores de riesgo que ocasionarían contraer una enfermedad, así mismo incluye diversas actividades y estrategias para disminuir las consecuencias de una enfermedad una vez que se padece de ella.²⁶

Las afecciones bucodentales podrían prevenirse atajando los siguientes factores de riesgo:

- La reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación bien equilibrada, previniendo así la caries dental y pérdida prematura de los dientes.
- El consumo de frutas y verduras, previniendo así el cáncer oral.
- Dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol para así prevenir riesgo de cáncer oral, pérdida de dientes y periodontopatías.
- Uso de equipos de protección para la práctica de deportes.
- Entornos físicos seguros.²⁷

²⁵ CUENCA E., BACA P., *op. cit.*, p. 1

²⁶ GARZON T., *op. cit.* p. 14

²⁷ SALUD BUCODENTAL Nota *op. cit.*

2.1.1 CRIES DENTAL

Entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de adultos tienen caries dental, que frecuentemente viene acompañada de dolor o molestia.²⁸

Enfermedad crónica de prevalencia casi universal, que aunque según estudios en la década pasada indican una significativa reducción de esta enfermedad en algunos países del mundo, la caries dental aun continua manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.²⁹

La caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, caracterizándose principalmente por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, por la acción que ejercen los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables que provienen de la dieta. Consecuencia de esto, se produce la desmineralización de la parte mineral de los dientes y la degradación de la parte orgánica, que posteriormente causaran molestias y dolor.³⁰

Caries es la denominación exclusiva de la enfermedad, mientras que la lesión cariosa es el detrimento que produce en los dientes.

La caries dental como enfermedad es un proceso dinámico que se produce en el lugar de los depósitos microbianos a su vez localizados en la superficie de los dientes. Es la consecuencia de un desequilibrio del proceso metabólico fisiológico de la placa bacteriana que se produce por la interacción de múltiples factores que actúan en las superficies del diente.³¹

²⁸ SALUD BUCODENTAL, *op. cit.*

²⁹ PERRONE M. "Placa dental y microbiología de la caries dental" p. 44

³⁰ HENOSTROZA G. *op. cit.* p.13

³¹ CUENCA, BACA.. *op. cit.* p. 23

Para que la lesión cariosa se produzca, es necesario que la acción de los ácidos sobre las superficies dentarias se mantenga por un tiempo, esto ocurre con mayor frecuencia en las zonas más retentivas de la corona dentaria o en zonas que no están protegidas por la auto limpieza (fosas, fisuras y puntos de contacto).

ETIOLOGIA

Aunque esta aceptada su importancia genética en la predisposición es fundamental analizar las condiciones ambientales locales.

La presencia de placa bacteriana puede desarrollar caries dental, sin embargo, ésta no lleva necesariamente a la enfermedad, las bacterias son necesarias para su formación pero no son suficientes.³²

En el interior de la placa bacteriana la actividad metabólica es constante, produciendo variaciones de pH entre la superficie de los dientes y los depósitos microbianos; al disminuir el pH se produce pérdida de mineral que se recupera con el aumento de este. Cuando este equilibrio se altera, da lugar a una pérdida de mineral que ocasiona la formación de cavidades cariosas que comienza con la disolución del tejido duro del diente es decir en la subsuperficie del esmalte, pudiendo progresar a la dentina y llegar hasta la pulpa dental.

El grado de cariogenicidad de la placa bacteriana depende de una serie de factores entre ellos:³³

- La localización de la placa bacteriana en zonas específicas del diente: fosas, fisuras, superficies radiculares y lisas.

³² CUENCA. *op. cit.* p.20

³³ PERRONE M. *op. cit.* pp. 44-45

- La acumulación de microorganismos en zonas de difícil acceso a la limpieza bucal.
- La producción de gran variedad de ácidos: láctico, acético, propiónico, etc. Los cuales son capaces de disolver el mineral de los dientes.
- La placa, por su misma naturaleza gelatinosa favorece su retención y disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.

Si una lesión es imposible de detectarla, esto no significa que no haya pérdida mineral, sino que la lesión aun no ha alcanzado suficiente magnitud para ser evidente.

Después de arduas y prolongadas investigaciones se conoció al fin la real naturaleza y los mecanismos de inicio y desarrollo de caries dental, lo cuales son el huésped, las bacterias y la dieta. Posteriormente se añadieron factores secundarios o moduladores; el factor tiempo, edad, salud general, nivel socioeconómico, entre otros.

34

Factores etiológicos primarios:

1) Microorganismos

En la cavidad bucal se estima que habitan entre 200 y 300 especies de microorganismos y que en 1mm de bio film dental se encuentra mas de 10 mil microorganismos.

Las principales bacterias implicadas en la caries dental son el *Streptococcus mutans*, *Actinomyces* y los *Lactobacillus*. Existe un balance entre la patogénesis de las bacterias y las respuestas inmunes del organismo, estas respuestas por parte del huésped con

³⁴ LANATA.op. cit. p. 9

capaces de detener el potencial patogénico de la micro flora normal y de los agentes patógenos externos. Es decir, que la caries como enfermedad infecciosa, se produce cuando se rompe este balance.³⁵

Cuando el acumulo de bacterias y sus productos se adhieren fuertemente a la superficie dental, da lugar al biofilm dental, que es la agregación de distintas especies de bacterias y resultado de una serie de procesos que tienen lugar en la cavidad bucal.

2) Dieta

El aporte de la dieta al desarrollo de caries dental es de gran importancia, ya que los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos.³⁶

La dieta debe ser considerada multifactorial, es decir que come y como come un individuo, son factores que afectan la prevalencia de caries pero que a su vez son independientes el uno del otro.

Existen diversos estudios en los que se evidencia que la ingesta frecuente de carbohidratos fermentables se encuentra asociada a la prevalencia de caries dental, más específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable que tiene mayor potencial cariogénico ya que favorece la colonización de microorganismos como su adhesividad de la placa.

El rol decisivo de la caries dental se estableció mediante cuatro estudios, los cuales se consideran clásicos. El primero fue el 1987 en donde se estableció la relación entre la sacarosa y la caries dental, en donde se demostró que la fermentación del azúcar produce la disolución del esmalte in vitro. El segundo estudio se realizó en el año 1950 en donde se constató que la ingesta de sacarosa en ratas producía caries solo cuando ésta se consumió por vía oral. La tercera

³⁵ HENOSTROZA G. “Diagnostico de Caries Dental”, p. 19

³⁶ *Ibid.* P. 21

investigación se realizó en Suecia en el año 1954 en donde se demostró que mas allá de la cantidad de ingesta de azúcares es la frecuencia. Y por último el cuarto estudio realizado en 1963 en donde a un grupo de niños del orfanato de Hopewood House se les restringió la ingesta de sacarosa, revelando la disminución en la prevalencia de lesiones cariosas.

El principal mecanismo que inicia la desmineralización de los tejidos duros dentarios en la formación de ácidos por parte de las bacterias durante su actividad glicolítica, a partir de distintas sustancias o alimentos de la dieta. Esto quiere decir que la disminución del pH en el medio oral favorece el desarrollo para las bacterias cariogénicas. Por lo tanto se sabe lo siguiente:

- Los caramelos, galletas, frutas secas, bebidas, gaseosas y helados causan una fuerte caída del pH, a niveles cercanos a 4.
- Las sustancias que son ingeridas durante las comidas producen bajas del pH que pueden durar horas.
- Algunos productos con almidón como el pan, papas fritas, etc., aumentan el pH desde niveles críticos.
- Los productos que contienen ácidos como frutas y jugos de ellas, producen caídas instantáneas del pH.
- La leche y frutas secas bajan el pH por debajo del nivel crítico.
- Los alcoholes de azúcar como el sorbitol y la xilitina, así como los edulcorantes no calóricos como la sacarina o aspartame no son ácidos cariogénicos.³⁷

³⁷ SEIF T. *Cariología* pp. 185- 186

3) Huésped

La saliva cumple un rol importante en el desarrollo de la caries dental, ya que promueve el desarrollo de la micro flora mediante su efecto antimicrobiano y nutricional.

Por otro lado, los dientes presentan ciertas características que favorecen el desarrollo de las lesiones cariosas.

Ciertos dientes son más proclives a padecer de caries, así como también algunas superficies dentarias son más propensas que otras, inclusive en un mismo diente. La acumulación de placa está relacionada también con la alineación de los dientes, la anatomía de las superficies, su textura superficial y otros factores que son de naturaleza hereditaria. También algunas alteraciones del esmalte como la amilogénesis imperfecta, hipoplasia, fluorosis favorecen el desarrollo de caries dental.³⁸

Así mismo la anatomía y las mal oclusiones dificultan la higiene lo que favorece el acumulo de alimentos pegajosos y de placa contribuyendo a la aparición de caries.

Existen factores que si bien no son causantes directos de la caries, contribuyen con los procesos bioquímicos en las superficies de los dientes en donde se podría desarrollar caries dental. Estos son los factores moduladores, los cuales son: El tiempo, este factor es determinante, ya que los factores etiológicos primarios necesitan una mayor cantidad de tiempo para que se produzca mayor desmineralización y así se produzca la lesión cariosa

Al mantenerse los microorganismos retenidos en la superficie dentaria un tiempo suficiente los ácidos alcanzan una alta concentración en la bio película por los aportes excesivos de azúcar en la dieta.³⁹

³⁸ HENOSTROZA G. *op. cit.* p. 24

³⁹ BARRACOS J. *Operatoria Dental* p. 300

La edad se encuentra vinculada de acuerdo al tipo de tejido que sea atacado como por ejemplo, en personas de la tercera edad es más común ver lesiones cariosas radiculares o la aparición de caries infantil debido a la poca maduración del esmalte en los primeros años de vida; la salud general también es un factor modulador importante en el desarrollo de caries dental, ya que existen enfermedades sistémicas o ciertos medicamentos que producen una disminución del flujo salival o producen una baja en las defensas del organismo, por lo que el riesgo se incrementa. Por otro lado el nivel cultural de las personas va directamente relacionado con el nivel salud.

METODOS DE DIAGNOSTICO

El diagnostico es de suma importancia ya que este conlleva a la toma de decisiones terapéuticas, mientras más temprano se establezca el diagnostico, mayor será su valor y trascendencia sin embargo el diagnostico inicial de caries dental es difícil de realizarlo, ya que los primeros signos de lesión son asintomáticos, por lo que frecuentemente el diagnostico de caries se da en sus etapas terminales. Aparte de ello, es necesario diagnosticar si la lesión cariosa es activa o si ha quedado retenida para después decidir la terapia a realizar.

Los métodos diagnostico más utilizados para la detección de caries son 4; visual, táctil, radiográfico y transiluminacion.

El método visual, es el más utilizado por el odontólogo en la práctica diaria, para un mejor diagnostico es necesario que las superficies dentarias se encuentren limpias y secas además de contar con una buena iluminación, es preferible que se cuente con elementos amplificadores de ayuda visual como lupas. En fosas y fisuras se observara un socavado o desmineralización del esmalte, además de pérdida de la translucidez, el esmalte pierde brillo y se

torna poroso. En las caras libres es más fácil realizar el diagnóstico por su fácil acceso y fácil visualización, lo más importante sería realizar la detección de la lesión cariosa cuando este aun se encuentra en su etapa inicial o de mancha blanca, siempre cuidando de no confundir la lesión inicial con defectos del desarrollo del esmalte. Para el diagnóstico de las lesiones radiculares es recomendable realizar una remoción del cálculo y placa para disminuir la inflamación gingival, la lesión cariosa en esta área se presentara como una mancha oscura y una superficie reblandecida a la exploración.⁴⁰

El método táctil era el usado por la mayoría de odontólogos en la época de los `80. Tomando como presencia de caries la retención del explorador en una fosa o fisura, sin embargo la punta dl explorador puede no ser retenida debido a que la lesión cariosa afecta primero la sub superficie del esmalte por lo que la superficie puede estar ilesa. También es posible que la punta del explorador no ingrese en zonas en las que el espacio sea menor a 50 milimicras, también es posible que en el momento de la exploración se puedan fracturar superficies del esmalte que se encuentren sanas o de transportar microorganismos patógenos a zonas que anteriormente se encontraban libres de ellos.⁴¹

El método radiográfico es la técnica más utilizada para la detección de lesiones cariosas en zonas interproximales en las que el método visual o táctil no resultan tan eficaces, sin embargo en las radiografías no lo podremos visualizar de forma aproximada la profundidad de la lesión por lo que esto puede ocasionar errores en el diagnóstico y tratamiento de la lesión.

Por último el método de transiluminacion consiste en la intensidad que alcanza la luz en las zonas cariadas y sanas.

⁴⁰ HENTROZA. *Op. cit.* p. 6

⁴¹ LANATA. *Op. cit.* p. 6

TRATAMIENTO

El tratamiento temprano de las lesiones cariosas forma parte de una nueva filosofía.⁴²

En las lesiones interproximales la decisión de desgastar se debe tomar en base a la radiografía, solo cuando existe cavitación, es decir cuando la lesión sobrepasa el límite amelo dentinario.

En la odontología moderna se tiene en cuenta los métodos de mínima invasión y mínima intervención esto es en base a la evaluación del riesgo de caries de cada individuo y su diagnostico temprano.

En la mínima invasión se debe aplicar los principios de protección pulpar, en lo que concierne a desgaste dentario esto se extiende también a la preparación de coronas, puentes, etc. en los procedimientos de prótesis.

Un método de intervención sin invasión consiste en la prevención; como es de conocimiento los tejidos dentarios están constantemente en proceso de mineralización y desmineralización, por lo que este método se implementaría con la aplicación de flúor, mejora en las técnicas de higiene oral, cambios en los hábitos alimenticios, etc.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Prevenir una enfermedad es sinónimo de eliminarla, pero el proceso de caries no puede eliminarse pero si evitarse modificando los factores etiológicos que la producen.

⁴² LANATA. *Op. cit.* p. 32.

La evaluación del riesgo del paciente es importante antes de planificar las estrategias de prevención que se tomaran en cuenta.

La prevención de la formación de la placa bacteriana parece ser una medida considerable para la prevención de la aparición de caries al controlar la población bacteriana, así mismo se disminuiría la habilidad de la sacarosa para permanecer en contacto con los dientes.⁴³

Esto se lograría con el control mecánico de la placa, es decir el cepillado, y la eliminación de la placa interproximal con el uso del hilo dental o cepillos interproximales; para aquellos pacientes que presentan un alto riesgo de caries es recomendable complementar esta técnica con el uso de algún antiséptico, el más utilizado es la clorhexidina.

La aplicación de sellantes también es una técnica preventiva que muestra buenos resultados, siempre y cuando estos sean aplicados de la manera correcta.

Sin embargo muchas medidas que adoptamos para prevenir la aparición de caries no dan resultados si es que no creamos conciencia en el paciente sobre la importancia de la aplicación de éstas, nosotros como profesionales de la salud debemos también dedicar tiempo para la instrucción sobre técnicas de cepillado y cuidados de higiene oral a nuestros pacientes, así mismo incluir asesoramiento dietético, para así tener pacientes que se encuentren motivados y con una correcta actitud hacia el cambio de los hábitos que muchas veces son nocivos para su salud.

INDICE CPO-D Y ceo-d

El índice es un valor numérico que describe el estado de una población respecto a una escala que se encuentra graduada entre

⁴³ FORREST J. *op. cit.* p. 34

dos límites superior e inferior que se encuentran definidos y diseñados para presentar y comparar la situación con otras poblaciones que están clasificadas mediante los mismos criterios. En odontología los índices deben poder ser aplicables tanto al individuo como a la comunidad, a su vez deben tener un valor universal y estar aceptados y aplicados para así poder establecer comparación.⁴⁴

El índice CPO es el usado y aceptado actualmente por los profesionales. Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio de estado dental y la necesidad de tratamiento de niños que asistían a las escuelas primarias de Hagerstown Maryland EUA en el año 1935. Este índice señala la experiencia de caries tanto pasada como presente.

Las siglas CPOD significan:

- C = Número de dientes permanentes cariados
- P = Número de dientes permanentes perdidos
- O = Número de dientes permanentes restaurados u obturados,
- D = Unidad diente

El índice CPOD es el resultado de la suma de estos valores, en un individuo adulto este índice puede adoptar valores de 0 a 32, mientras que cuando se trata de poblaciones se debe obtener el promedio de la suma de los valores individuales entre el número de sujetos examinados.

Este índice posee la característica de ser un índice irreversible, esto quiere decir que los valores que se obtienen en una primera medición no podrían ser menores a los obtenidos en una segunda,

⁴⁴ BORNAZ V. *Epidemiología en salud oral*. p. 101

ya que una vez producida una lesión cariosa ésta no podrá regresionar, sino que deberá mantenerse o ser obturada.

El índice ceo-d fue adoptado por Gruebbel para la dentición temporal en el año 1944.

Sus siglas ceo-d significan:

c = Número de dientes temporales cariados

e = Número de dientes temporales con extracción indicada

o = Número de dientes temporales obturados o restaurados

d = Unidad diente

Este índice se obtiene de la misma manera que el anterior pero solo se toma en cuenta los dientes temporales por lo que se consideran 20 dientes.

Cuando el mismo diente se encuentra obturado y con una lesión de caries al mismo tiempo, se toma en cuenta el diagnostico más grave, es decir el diagnostico de caries.

La cuantificación según la OMS para el índice CPO y ceo es la siguiente:

CUANTIFICACION SEGÚN LA OMS	
0,0 a 1,1	Muy bajo
1,2 a 2,6	Bajo
2,7 a 4,4	Moderado
4,5 a 6,5	Alto

2.1.2 SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down es una de las anomalías congénitas más comunes que va asociada al retardo mental y presenta distintos grados de severidad.

En el núcleo de cada célula en el cuerpo humano se almacena el material genético, los genes llevan los códigos responsables para darnos las características y los rasgos que nos hacen diferentes unos de otros.

El niño con Síndrome de Down presenta un cromosoma adicional en cada una de las células de su cuerpo, esto quiere decir que en vez de presentar 46 presenta 47. Esto es debido a un error en la distribución de su material cromosómico, en el momento de dividirse una de las células presenta un cromosoma de más, lo cual puede suceder en cualquier momento.

El cromosoma extra que se presenta tiene la forma y el tamaño de los cromosomas del par 21, por lo que se dice que el Síndrome de Down es una trisomía del cromosoma 21. Esta alteración determina un papel importante en el desarrollo del niño y determina un desequilibrio en el desarrollo del niño.⁴⁵

FRECUENCIA

El Síndrome de Down es la anomalía cromosómica más frecuente en el ser humano, es el trastorno hereditario más común y después de la parálisis cerebral es el trastorno del desarrollo que más se observa en niños.⁴⁶

⁴⁵ ORTEGA L. El Síndrome de Down. p. 27

⁴⁶ *Ibid.* p. 39

Se calcula que uno de cada 640 niños nacen con este síndrome pero esto puede variar de acuerdo a la edad de la madre, a medida que la mujer envejece aumenta su frecuencia. La posibilidad que una mujer menor de 30 años tenga un hijo con Síndrome de Down es de 1 en 1500 y este riesgo se duplica por cada cinco años después de los 30 años de edad. Una mujer de 45 años o más tiene la posibilidad de 1 en 65 de tener un hijo con Síndrome de Down.

Se estima que la probabilidad de tener un segundo hijo con Síndrome de Down es 1% superior a sus posibilidades por sí sola. El riesgo de recurrencia es de 3% si el padre es portador y entre 10 y 15% si la madre es la portadora.⁴⁷

Es importante que los médicos tengan conocimiento sobre asesoría genética, ya que muchas parejas hoy en día posponen la paternidad hasta más adelante.

TIPOS DE TRISOMIAS

La trisomía puede presentarse en tres formas diferentes por medio de las cuales una célula puede ser trisómica, lo que depende primordialmente del momento en que ocurra el error en la distribución del material cromosómico.⁴⁸

Las formas en que puede presentarse son las siguientes:

- Trisomía regular o libre, por falta de disyunción meiótica
- Trisomía 21, mosaico, por falta de disyunción mitótica
- Trisomía 21 por translocación

⁴⁷ NATIONAL DOWN SYNDROME SOCIETY, 2012 Recuperado de:
<http://www.ndss.org/Resources/NDSS-en-Espanol/Sobre-de-Sindrome-de-Down/Que-es-el-Sindrome-de-Down/>

⁴⁸ ODONTOLOGÍA ACTUAL Consideraciones en el manejo del paciente con Síndrome Down. 2014. Ed. 108. "El Periódico". Disponible en: <http://www.odontologiaactual.com/consideraciones-en-el-manejo-del-paciente-con-sindrome/>

1) Trisomía regular o libre

A este tipo pertenece la mayoría de casos, que se presenta en el 95%. Se debe a la presencia de una tercera copia en el par cromosómico, número 21 en todas las células del organismo. El error se debe a una disyunción incompleta del material genético de uno de los progenitores

Durante la formación de las células reproductoras y en el momento de la división una de las células lleva consigo dos cromosomas en lugar de llevar solo uno, si esta célula queda fecundada dará como lugar un huevo trisómico

2) Trisomía tipo mosaico

Este tipo de alteración se presenta solo en el 2% de los casos.

Tiene lugar cuando en el momento de la división del huevo o cigoto ocurre un error en su distribución, lo que da lugar a que solo algunas células presenten un número normal de cromosomas y que las demás presenten 47 cromosomas.

3) Trisomía por translocación

Aproximadamente el 15% de los niños con Síndrome de Down presentan este tipo de trisomía.

Esta es más compleja, ocurre cuando una porción pequeña de un cromosoma se asocia a otro de un grupo diferente, las más comunes traslocaciones del par 21 es con el 14 o 15.

La translocación de la información genética puede suceder en el momento de la formación de las células germinales de alguno de los padres, lo cual quiere decir que el cariotipo de ambos padres

es completamente normal y la única célula trisómica es la germinal y si por azar es la fecundada se dará origen a un huevo trisómico. Sin embargo existe también la posibilidad que esta célula no sea fecundada. Otra posibilidad es que alguno de los padres sea portador de estas traslocaciones y sin embargo ser tanto física como mentalmente normal pero el riesgo de tener un hijo con síndrome de Down aumentan. Si el portador es el padre, las probabilidades son de 1 a 2 % y sin la portadora es la madre las probabilidades aumentan y son de 3 a 5 %. ⁴⁹

CARACTERISTICAS GENERALES

La mayoría de las personas con Síndrome de Down presentan un retraso mental leve o moderado, esto es una discapacidad que limita la capacidad intelectual de una persona, así como los comportamientos que van a tener en su vida diaria. El coeficiente intelectual de estas personas puede ser deficiente profundo o ir hasta lo que es prácticamente normal; el promedio de su CI se encuentra entre 30 y 60.

Depende tanto de los padres como de los maestros la estimulación temprana para que el niño desde pequeño se desenvuelva de la mejor manera y así su desarrollo mental tenga buenos resultados.

Los niños con este síndrome son personas alegres y sociables. Son personas llenas de afecto y con una capacidad sorprendente para imitar, a su vez son perseverantes y llegar hasta la terquedad. Son personas talentosas para el dibujo y la música.

Físicamente presentan más de 100 signos característicos, cabe destacar que no existe relación directa entre el número de características físicas del niño con el grado de deficiencia mental que tengan. ⁵⁰

⁴⁹ GORLIN, R.J. *Syndromes of the Head and Neck*. Mc Graw Hill. New York.1994

⁵⁰ ORTEGA L. *op. cit.* p. 49

Entre sus principales características encontramos cara redondeada, su cabeza es plana. La fisura palpebral es oblicua ascendentemente, sus cejas y pestañas con escasas y cortas. El iris del ojo presenta unas pequeñas manchas de color blanco, amarillo o perla. Comúnmente presentan estrabismo, miopía y cataratas.

Su nariz es pequeña y achatada, sus huesos no se encuentran desarrollados por completo, por lo que el puente de la nariz se ve aplanado, los orificios se encuentran dirigidos hacia adelante.

Tienen voz grave, cuello corto y ancho. Generalmente presentan cardiopatías, presentes en un 30 y 40%.

Extremidades cortas, manos anchas y blandas, dedos pequeños.

En los hombres sus genitales tienen un desarrollo tardío y en las mujeres la menarquía se retrasa y es irregular.

La piel con el tiempo tiende a envejecer rápidamente y a engrosarse.

Sus músculos son hipotónicos lo que ocasiona retraso en el desarrollo psicomotor de los niños.⁵¹

CARACTERISTICAS BUCALES

Las personas con este síndrome presentan un desarrollo del tercio medio de la cara menor que el inferior. El paladar duro es alto y profundo con tendencia a ser un paladar ojival. Son respiradores bucales, por lo que el labio inferior es grueso y evertido, lo que ocasiona resequedad.⁵²

La lengua tiene forma redondeada, es grande sin embargo es hipotónica.

⁵¹ ORTEGA L. *op. cit.* pp. 52 - 54

⁵² CULEBRAS E. SILVESTRE-RANGIL J. *Alteraciones Odonto-estomatológicas en el niño con Síndrome de Down*. Revista Española de Odontopediatria . Volumen 68 Nro 6. Año 2012

La dentición inicia tardíamente, entre los 9 y los 20 meses de edad y usualmente puede completarse entre los 4 y 5 años de edad.

Un 33 y 55% presentan microdoncia en ambas denticiones. Las coronas clínicas tienden a tener forma cónica y son cortas y pequeñas.⁵³ Excepto los primeros molares superiores y los incisivos inferiores que son de tamaño normal.

Es frecuente también la hipoplasia e hipo calcificación. En un 50% se aprecia la ausencia congénita de algún diente a diferencia de la población general que solo le corresponde un 2%. Es común tanto en niños como en personas adultas la presencia de gingivitis incluso de forma agresiva en niños.⁵⁴

FACTORES DE RIESGO QUE OCASIONAN MAYORES PROBLEMAS

La disminución en su función motora, su menor destreza manual y su dificultad para el aprendizaje puede estar ligado a su pobre higiene oral y a la presencia de cálculos por la falta de habilidad en el cepillado.

Sus problemas cardiovasculares pueden estar ligados a la alteración en los tejidos gingivales lo que ocasiona una alteración gingival.

⁵³ HENNEQUIN M, FAULKS D, VEYRONE J-L, *Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review. Dev Med Child Neurol.* 1999; 41: 275-83.

⁵⁴ CULEBRAS E. SILVESTRE-RANGIL J. *op. cit.*

MANEJO DE LA CONDUCTA

Los siguientes procedimientos han demostrado su eficacia para establecer armonía en las relaciones paciente-estomatólogo y reducir la ansiedad:

- De un breve paseo por el consultorio antes de intentar el tratamiento. Presente al paciente al personal del equipo asistencial y así se reducirá el temor del paciente a lo “desconocido”.
- Hable con lentitud y con términos sencillos. Asegúrese de que sus explicaciones son comprendidas preguntando a los pacientes si tienen alguna pregunta que formular.
- Dé solamente una instrucción cada vez. Premie al paciente con felicitaciones tras la terminación de cada procedimiento.
- Escuche atentamente al paciente. El odontólogo debe ser particularmente sensible a los gestos y pedidos verbales.
- Realice sesiones cortas. Avance gradualmente hacia procedimientos más difíciles después de que el paciente se haya acostumbrado al ambiente del consultorio.
- Programe la atención del paciente para horas tempranas del día, cuando el odontólogo, su equipo asistencial y el paciente están menos fatigados.^{55 56 57}

⁵⁵ CORRETGET J. M. *Síndrome Down : Aspectos médicos actuales*. Masson, España, 2005.

⁵⁶ BUMBALO T. S., *Negative results: Treatment of Down's syndrome with the U series*, JAMA, EUA, 1994, 187:361.

⁵⁷ CUNNINGHAM, C. *Down's syndrome. An introduction for parents*, Souvenir Press Ltd., Londres, 1987.

2.1.3 ROL DE LA FAMILIA

Los padres o familiares de la persona con esta discapacidad tienen necesariamente que desarrollar nuevos conocimientos y habilidades.

La sociedad es poco comprensiva y prejuiciosa con estas personas, por lo que los padres presentan una mayor necesidad de apoyo social y familiar.

Es importante que los padres integren al proceso educativo de sus hijos ya que los niños pasan más tiempo en casa que en cualquier centro educativo, los niños aprenden con la experiencia.⁵⁸

2.1.4 ASPECTOS LEGALES PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ, LEY N° 29973

➤ Artículo 1: Finalidad de la ley

La presente Ley tiene la finalidad de establecer el marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad, de los derechos de la persona con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica.

➤ Artículo 2: Definición de la persona con discapacidad

La persona con discapacidad es aquella que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás.

⁵⁸ FAMILIAS Y SINDROME DE DOWN. Gobierno de España. Año 2012 Disponible en: http://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/146L_14.pdf

➤ Artículo 3: Derechos de la persona con discapacidad

3.1 La persona con discapacidad tiene los mismos derechos que el resto de la población, sin perjuicio de las medidas específicas establecidas en las normas nacionales e internacionales para que alcance la igualdad de hecho. El Estado garantiza un entorno propicio, accesible y equitativo para su pleno disfrute sin discriminación.

3.2 Los derechos de la persona con discapacidad son interpretados de conformidad con los principios y derechos contenidos en la Declaración universal de los Derechos Humanos, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y con los demás instrumentos internacionales sobre derechos humanos ratificados por el Perú.

➤ Artículo 26: Derecho a la salud

La persona con discapacidad tiene derecho a gozar del más alto nivel posible de salud, sin discriminación. El Estado le garantiza el acceso a prestaciones de salud integrales de calidad e implementados con infraestructura, equipamiento y recursos humanos capacitados, incluidas la rehabilitación y la salud sexual y reproductiva.

➤ Artículo 29: Atención en la comunidad

La persona con discapacidad tiene derecho a que la atención respecto de su salud y su rehabilitación integral se preste dentro de la comunidad en la que vive, bajo un enfoque intercultural, a través de los servicios y programas de salud generales, sin perjuicio de la obligación del Estado de contar con servicios especializados y realizar acciones de prevención de acuerdo a los tipos de discapacidad existentes.⁵⁹

⁵⁹ LEY GENERAL DE SALUD. GOBIERNO DEL PERU. Disponible en: http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13649/PLAN_13649_Ley_General_de_las_Personas_con_Discapacidad_2013.pdf

2.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Fiorella Latorre, en: **“Índices de caries dental (CPO-D Klein, Palmer y Knutson) y enfermedad periodontal (Índice de Russell) según edad y género en personas especiales con síndrome de Down de la ciudad de Arequipa 2008”**, dice:

En la presente investigación se evaluó el perfil epidemiológico de caries dental y enfermedad periodontal en personas de ambos géneros de 12 a 17 años de edad en una población de 30 alumnos de los centros educativos especiales de la ciudad de Arequipa.

Los objetivos que se plantearon fueron determinar el grado de caries dental Índice CPO-D y de enfermedad periodontal (Índice de Russell)

Tuvo la finalidad de establecer una comparación de los índices entre hombres y mujeres, también entre sus edades.

Esta investigación de tipo Transversal, descriptivo y de campo. Las unidades de estudio cumplieron con los requisitos de inclusión.

De la información obtenida y descrita anteriormente se llegó a los siguientes resultados:

El índice CPO-D encontrado en la población fue de 7.4 clasificado según la OMS como Grave.

El índice de Russell encontrado en la población fue de 0.9785, clasificado como gingivitis.

En esta investigación se obtuvo como resultado un índice de caries CPO-D elevado, que en la clasificación según la OMS es

considerado como grave, lo cual nos indica que es probable que en nuestra investigación hallemos también este tipo de resultado.

Cabellos Doris, en: **“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”**, dice:

La investigación tuvo como propósito relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el Centro Ann Sullivan del Perú, usaron una muestra de 90 hijos con sus respectivos padres.

La investigación se realizó en dos fases; la primera, tuvo el propósito de evaluar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres, en donde se realizó un cuestionario de 12 preguntas divididas en 4 partes 3 preguntas sobre elementos de higiene bucal, 3 preguntas sobre hábitos de higiene bucal, 3 preguntas sobre patología bucal relacionada a higiene bucal y 3 preguntas sobre técnicas de higiene bucal, en la segunda fase se procedió a evaluar el índice de higiene oral de los niños con capacidad.

Los resultados obtenidos en la investigación determinaron un regular nivel de conocimiento en los padres, con un 68,9% y el Índice de higiene oral encontrado en los niños fue malo con un 88,9%, estableciéndose una relación estadísticamente significativa entre el IHO de los niños y el nivel de conocimiento de los padres, con un $p < 0,05$ y una correlación inversa regular, $p = -0,58$ con un $p < 0,05$ es decir un nivel de conocimiento regular en los padres relacionado con un IHO malo en los niños.

En los resultados de esta investigación se observa que existe una relación directamente significativa entre el nivel de conocimiento de los padres y el estado de salud bucal de sus hijos, afectando principalmente la higiene oral y esta a su vez repercute en el índice de caries lo cual es el tema de nuestra investigación.

Dávila, M.; Gil, M.; Daza, D.; Bullones, X. y Ugel, E. en: **“Caries dental en personas con retraso mental y síndrome de Down”**, dicen:

Con el propósito de determinar la prevalencia de caries dental en personas con retraso mental (RM) y Síndrome de Down (SD) se realizó una investigación descriptiva transversal. Para ellos se realizó una visita a la escuela especial ubicada en el Municipio Morán, Estado Lara, Venezuela, la cual cumplía con los criterios de inclusión, se realizó el diagnóstico de salud bucal de 60 alumnos y entrevistó a los padres y/o representantes. Resultados La edad promedio de los participantes fue de $14,5 \pm 8,17$ y 48,3 % pertenecen a la clase social obrero. En relación con la salud bucal 53 % presentaba caries dental, de ellos 51,7 % en los molares. Las personas con RM moderado presentaron el mayor porcentaje de caries dental (75 %). Aproximadamente 53 % de las mujeres y 46,2 % de los varones, 64,4 % y 31,9 % de los participantes con RM y SD, tenían caries dental, respectivamente. Requerían tratamiento dental urgente 28,3 % de los participantes, y 45 % utilizaban los servicios odontológicos públicos.

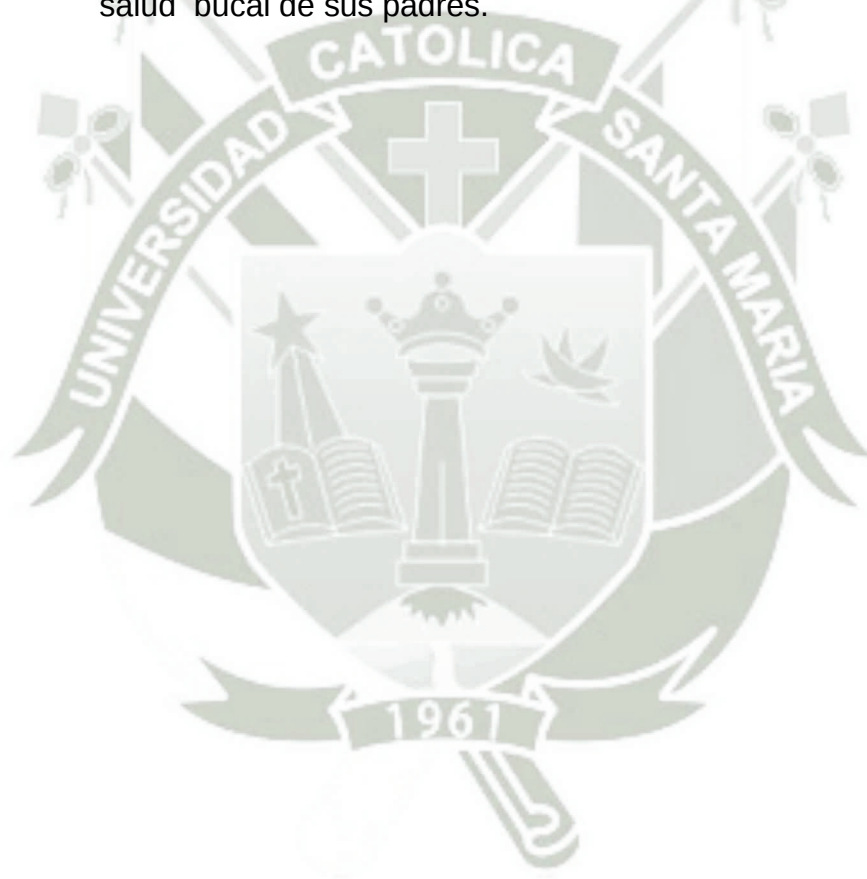
En esta investigación se llegó a la conclusión que las personas con retardo mental y síndrome de Down presentan una precaria salud bucal por lo que se recomienda la creación de programas dirigidos a estas personas, lo cual para ser realizados necesitan de investigaciones previas como es la que vamos a realizar.



3. HIPOTESIS

Dado que la salud bucodental de los estudiantes de la Asociación Unámonos depende en gran parte al cuidado que sus padres les brindan.

Es probable que el índice de caries dental de los estudiantes sea directamente proporcional al nivel de conocimiento sobre salud bucal de sus padres.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1 Técnicas: Observación y cuestionario

a) Precisión de la técnica:

Con la ayuda de las docentes se implementará un ambiente especial en la institución para realizar la observación clínica intraoral

Se tomará un cuestionario a los padres de familia en donde responderán preguntas básicas sobre salud oral.

CUADRO DE VARIABLES Y TÉCNICAS

VARIABLES	TECNICA	INSTRUMENTO
Índice de caries dental en estudiantes con síndrome de Down	Observación clínica intraoral	Ficha de observación
Nivel de conocimiento sobre salud oral	Observación documentada	Cuestionario

1.2 Instrumento:

A. Ficha de observación

A.1 Precisión del instrumento

Se elaborara una ficha de observación que constara de los datos del alumno, odontograma y el índice de caries (CPO-D y ceo-d según sea el caso)

B. Instrumento documental

B.1 Precisión del instrumento

Se utilizara un instrumento documental de tipo cuestionario, de elaboración propia, acreditado por especialistas y elaborado según las normas correspondientes.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

La investigación se realizara en la Asociación Unámonos.

2.2. Unidades de investigación

- a. Las unidades de investigación son los estudiantes con síndrome de Down de la Asociación “Unámonos”, junto con sus padres.
- b. Caracterización de Inclusión:
 - Padres de alumnos con Síndrome de Down que autoricen la participación de sus hijos
 - Estudiantes con Síndrome de Down que permitan el examen odontológico
 - Estudiante con dentición decidua o permanente

c. Caracterización de exclusión:

- Estudiantes con otras enfermedades (autismo, retardo mental, etc)
- Padres y/o estudiantes que no deseen participar en la investigación
- Estudiantes que no acepten el examen odontológico

2.3. Temporalidad

Esta investigación se realizó durante el año 2016, por lo cual es una investigación actual y de corte transversal, por cuando las variables serán estudiadas solo en un determinado periodo.

3. ESTRATEGIAS

3.1. Organización

Antes de la aplicación de los instrumentos se coordinó ciertas acciones previas:

- Se obtuvo la autorización de la directora de la Asociación Unámonos.
- Se coordinó con los docentes y padres de familia para fijar fechas y realizar la obtención de datos.
- Se hizo la validación de los instrumentos.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigador: Daniela Carolina Zavala Medina

Asesor: Dra. Claudia Barreda Salinas

3.2.2. Recursos físicos

Representado por las disponibilidades ambientales e infraestructurales del local de la Asociación Unámonos.

3.2.3. Recursos financieros

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

3.3. Criterios para el manejo de datos

3.3.1 Plan de Procesamiento:

a. Tipo de procesamiento: El procesamiento fue de forma computarizada, utilizando el programa Excel.

b. Operaciones del procesamiento:

b.1 Clasificación: Se ordenaron los datos en una matriz de registro y control.

b.2 Codificación: Se requirió la codificación de las variables e indicadores de acuerdo al paquete estadístico.

b.3 Tabulación: Se realizó en tablas de tipo numérico de entrada doble

b.4 Graficación: Se elaboró gráficas acorde a su respectiva tabla. Las tablas se muestran a la vez de graficas en barras o de histograma según amerite.

3.3.2 Plan de análisis

a. Tipo de análisis

Por el número de variables independientes será unifactorial.

Por su naturaleza: el análisis de la presente investigación será cuantitativo y va a requerir de una estadística descriptiva e inferencial.

b. Tratamiento estadístico: Se usara la prueba estadística Prueba de Independencia usando tablas de contingencia, mediante el uso de ji cuadrada. Debido a que sus variables son cualitativas.

3.3.1. Tablas y gráficas

Para plasmar toda la información obtenida y los resultados se usaron tablas de doble entrada, grafica de barras y esquemas circulares.



CAPITULO III

RESULTADOS

TABLA Nº 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANATOMIA DENTAL DE LOS
PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Cuáles son las principales partes de los dientes?	62	100
Corona, encía, paladar	3	4.84
Corona, raíz, esmalte, dentina y pulpa	46	76.67
Corona, encía, esmalte, dentina y pula	8	12.90
Cara anterior, cara posterior y raíz	3	4.84
2. ¿Cuál es la clasificación de los dientes según su forma de corona y función?	62	100
Anteriores y posteriores	2	3.23
incisivos, de leche, caninos y premolares	0	0
incisivos, caninos, premolares y molares	56	90.32
Anteriores, medios y posteriores	0	0
3. La dentición permanente y la decidua consta respectivamente de:	62	100
28 dientes la permanente y 18 la decidua	7	11.29
20 dientes la permanente y 28 la decidua	4	6.45
32 dientes la permanente y 20 la decidua	37	59.67
30 dientes la permanente y 20 la decidua	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 1 se observa que un 76.67% de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Cuáles son las principales partes de los dientes?** ; un 90.32% respondió correctamente la segunda pregunta, **¿Cuál es la clasificación de los dientes según su forma de corona y función?** y por último el 59.67% de los padres respondió acertadamente la tercera afirmación **La dentición permanente y la decidua consta respectivamente de:**

Esto quiere decir que la población estudiada tiene un conocimiento de regular a bueno sobre anatomía dental.

GRÁFICO Nº 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANATOMIA DENTAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

ACIERTOS EN PREGUNTAS DE ANATOMIA DENTAL

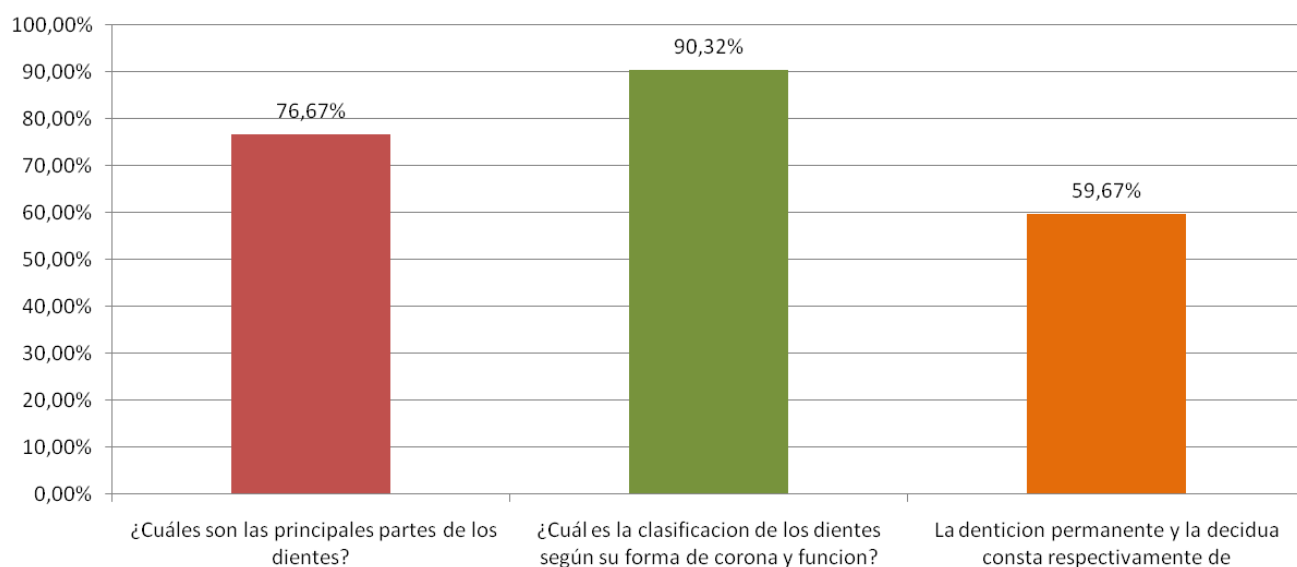


TABLA Nº 2
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PLACA DENTO BACTERIANA DE
LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Qué es la placa bacteriana?	62	100
Es un código con el que se nombra los distintos tipos de placa	10	16.13
Es una técnica para el cuidado de los dientes	1	1.61
Es una película transparente formada por las bacterias que se adhieren a los dientes	47	75.81
2. ¿Cada cuánto tiempo se debe visitar al dentista?	62	100
Cuando tengamos dolor en algún diente	20	32.26
Una vez al año	21	33.87
Cada 6 meses	21	33.87
Una vez cada dos años	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 2 se observa que un 75.81% de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Qué es la placa bacteriana?** Mientras que en la pregunta **¿Cada cuanto tiempo se debe visitar al dentista?** Un 33.87 % respondió “Una vez al año” e igualmente un 33.87% respondió “Cada 6 meses”, sin embargo un 32.26% respondió “Cuando tengamos dolor en algún diente”.

Esto quiere decir que la población estudiada tiene un conocimiento de bueno sobre placa dentobacteriana pero un conocimiento de regular a malo sobre lo que es cuidado oral.

GRÁFICO Nº 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PLACA DENTO BACTERIANA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

ACIERTOS EN PREGUNTAS DE PLACA DENTOBACTERIANA

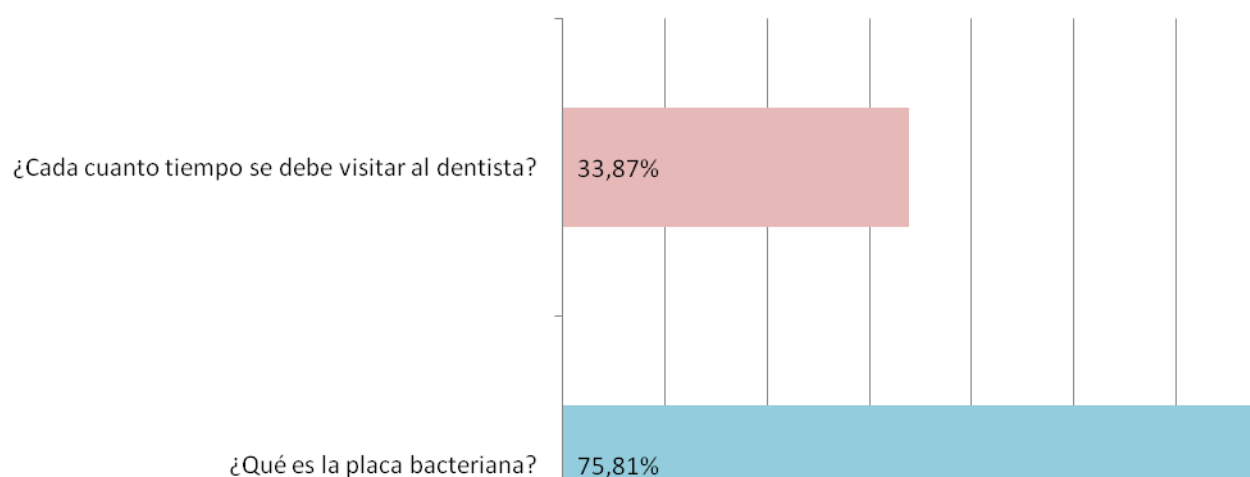


TABLA Nº 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CARIES DENTAL DE LOS PADRES
DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Qué es la caries dental?	62	100
Son gusanos que se alojan en los dientes	1	1.61
Es una enfermedad que afecta las estructuras del diente	40	64.52
Es una cavidad que se forma en los dientes	21	33.87
2. ¿Por qué considera que se produce principalmente la caries dental?	62	100
Por el excesivo consumo de azúcares	49	79.03
Por tomar bebidas calientes	0	0
Por falta de calcio	13	20.97
Por falta de hierro	0	0
3. ¿Cómo se manifiesta al principio la caries dental?	62	100
Dolor excesivo en los dientes	6	9.68
Una mancha oscura o blanquecina	49	79.03
Perdida del dientes	0	0
Cambio en el color de las encías	3	4.84

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 3 se observa que un 64.52% de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Qué es la caries dental?**; un 79.03% respondió correctamente la segunda pregunta, **¿Por qué considera que se produce principalmente la caries dental?** E igualmente el 79.03% de los padres respondió acertadamente la tercera pregunta **¿Cómo se manifiesta al principio la caries dental?**

Esto quiere decir que la población estudiada tiene un conocimiento de bueno en lo que respecta a caries dental y como es que se produce.

GRÁFICO Nº 3

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CARIES DENTAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

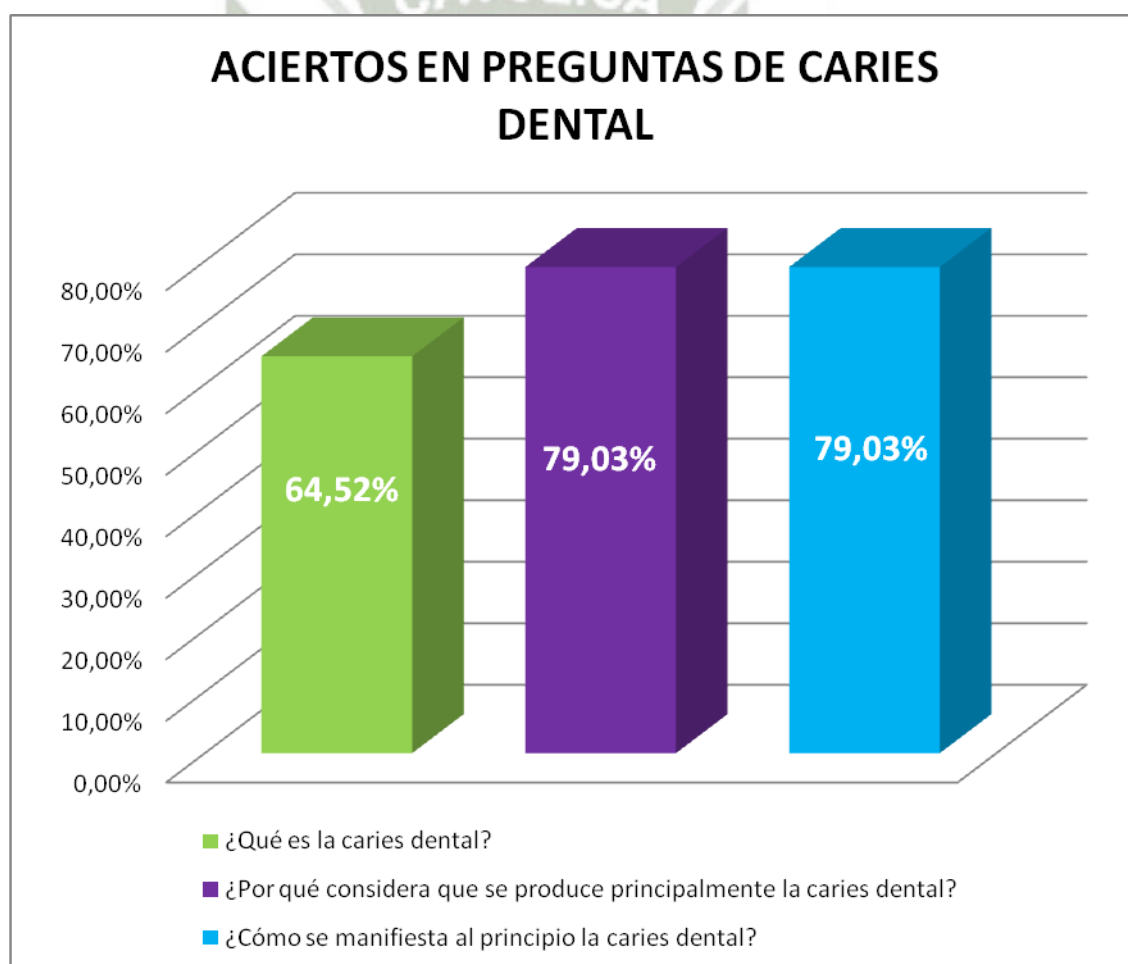


TABLA Nº 4
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GINGIVITIS DE LOS PADRES DE
FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Qué es la gingivitis?		100
Inflamación de las encías que causa sangrado y enrojecimiento	58	93.55
Dolor en dientes y encías	0	0
Inflamación y enrojecimiento de la lengua	0	0
Sangrado de encías	3	4.84
2. ¿Considera usted que el mal aliento y sangrado de encías es síntoma de una baja higiene oral?	62	100
Si	56	90.32
No	4	6.45
No se	2	3.23
3. ¿Principalmente por que se produce la gingivitis?	62	100
Falta de higiene oral	54	87.1
Consumo de azúcares	2	3.23
Consumo excesivo de carnes	4	6.45

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 4 se observa que un 93.55 % de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Qué es la gingivitis?**, un 90.32 % respondió correctamente la segunda pregunta, **¿Considera usted que el mal aliento y sangrado de encías es signo de una baja higiene oral?** Y un 87.1 % de los padres respondió acertadamente la tercera pregunta **¿Principalmente por que se produce la gingivitis?**

Esto nos indica que en general los padres de familia tienen un conocimiento bueno sobre gingivitis.

GRÁFICO Nº 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE GINGIVITIS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

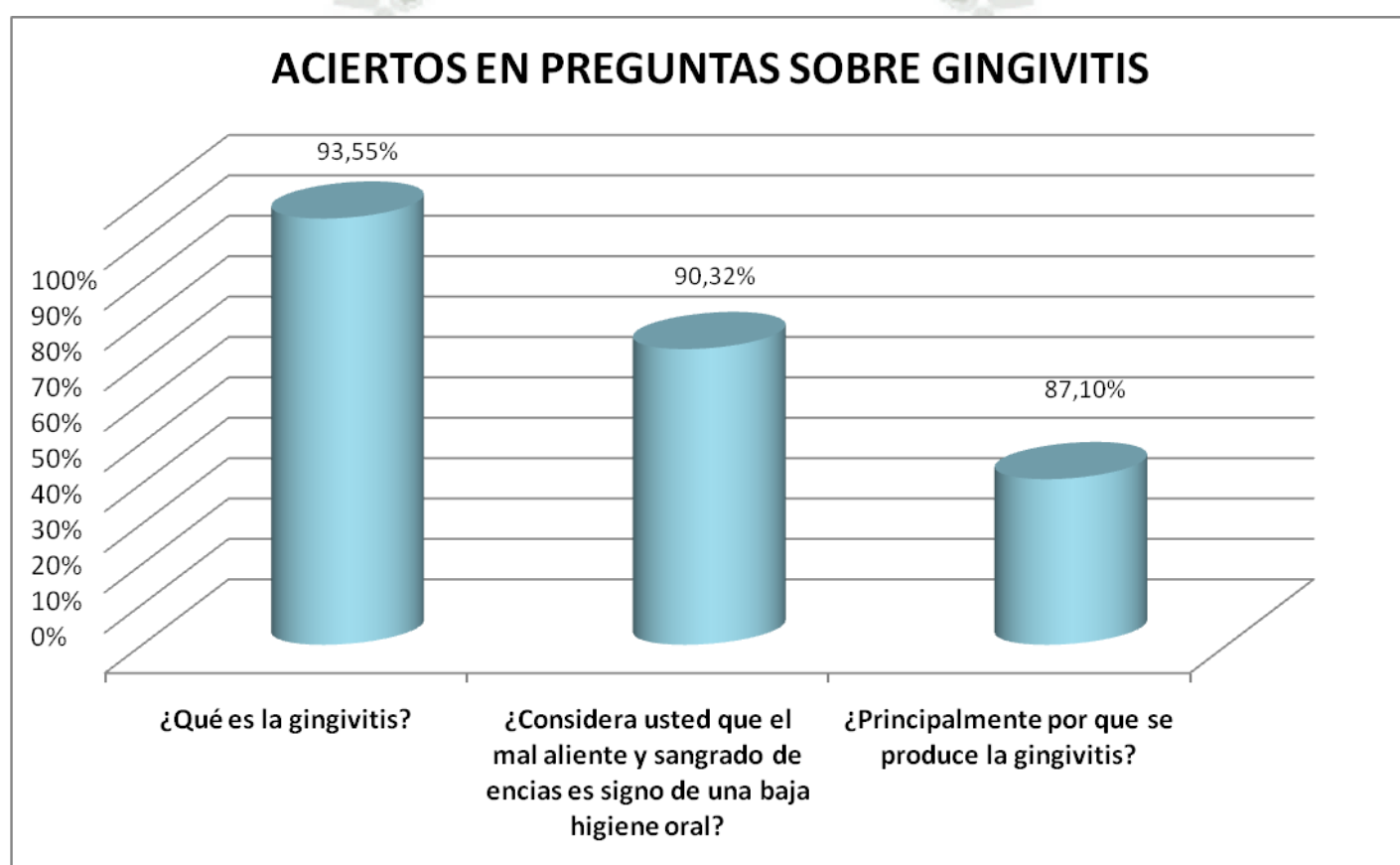


TABLA Nº 5

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CEPILLADO DENTAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Cuándo debe cepillarse los dientes principalmente?	62	100
Al levantarse	4	6.45
Después de cada comida	55	88.71
Antes de cada comida	3	4.84
Al acostarse	0	0
2. ¿Considera usted que además de cepillar los dientes es importante cepillar lengua y mejillas?	62	100
Si	53	85.48
No	9	14.52
Tal vez	0	0
3. ¿Cada cuánto tiempo deberá cambiar su cepillo dental?	62	100
Cuando este roto	0	0
Cada 3 meses	56	90.32
Cada 6 meses	6	9.68
Una vez al año	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 5 se observa que ninguno de los padres de familia respondió correctamente la pregunta, **¿Cuándo debe cepillarse los dientes principalmente?**, un 85.48 % respondió correctamente la segunda pregunta, **¿Considera usted que además de cepillar los dientes es importante cepillar la lengua y mejillas?** Y un 90.32 % de los padres respondió acertadamente la tercera pregunta **¿Cada cuanto tiempo deberá cambiar su cepillo dental?**

Esto nos indica que los padres de familia tienen un conocimiento bueno sobre cepillado dental pero no consideran que es más importante cepillarse los dientes al acostarse, esto no es correcto, lo adecuado es hacerlo antes de dormir, ya que es cuando dormimos que disminuye el flujo salival y esto lleva a un mayor riesgo de caries dental.

GRÁFICO Nº 5

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CEPILLADO DENTAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION “UNÁMONOS”

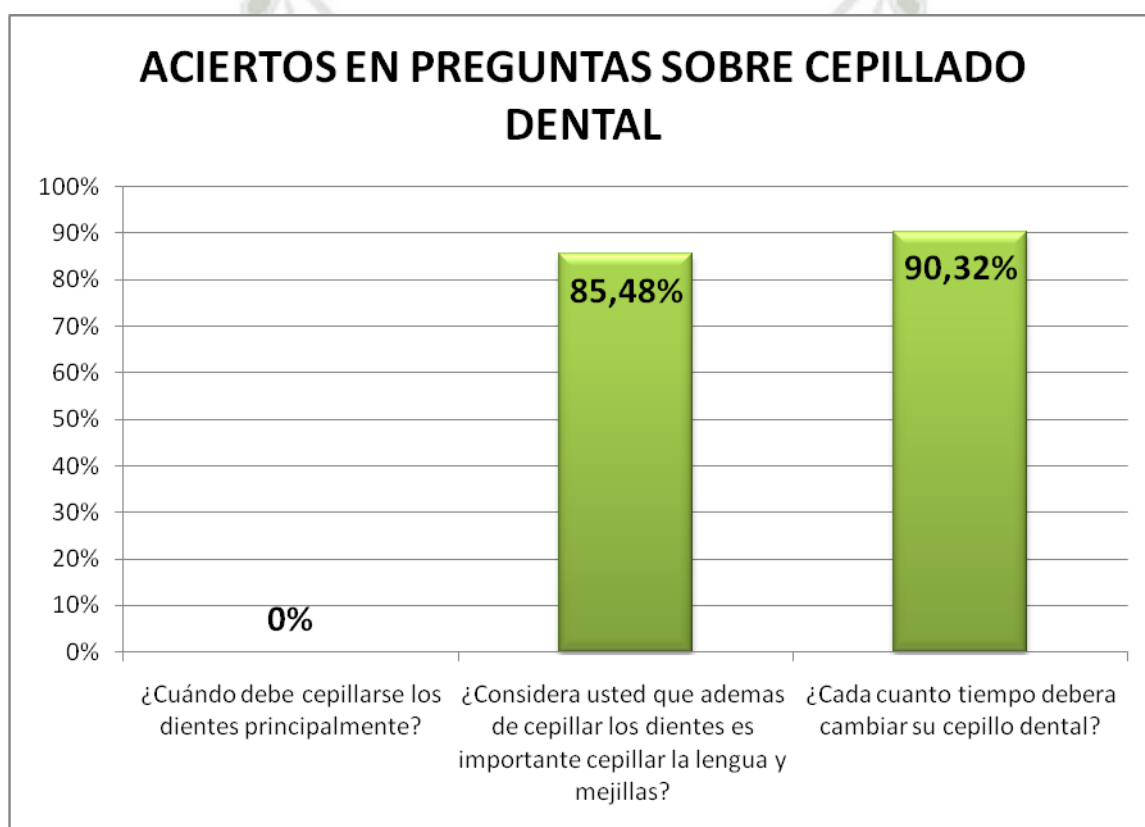


TABLA N° 6

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DEL CEPILLADO DE
LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Cuáles considera usted que son los elementos de higiene bucal?	62	100
Pasta dental, cepillo, flúor	14	22.58
Flúor, hilo dental, pasta dental	7	11.29
Pasta dental, cepillo, hilo dental	35	56.45
Agua, flúor, pasta dental	6	9.68
2. ¿Cuál es la función del hilo dental?	62	100
Limpiar las zonas que tienen caries	0	0
Limpiar el espacio entre los dientes	62	100
Pulir los dientes	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 6 se observa que un 56.45 % de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Cuáles considera usted que son los elementos de higiene bucal?**, lo que indica que solo la mitad de todos ellos conocen realmente cuales son los elementos principales para realizar una adecuada limpieza bucal, por otro lado el 100 % respondió correctamente la segunda pregunta, **¿Cuál es la función del hilo dental?**.

GRÁFICO Nº 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS DEL CEPILLADO DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

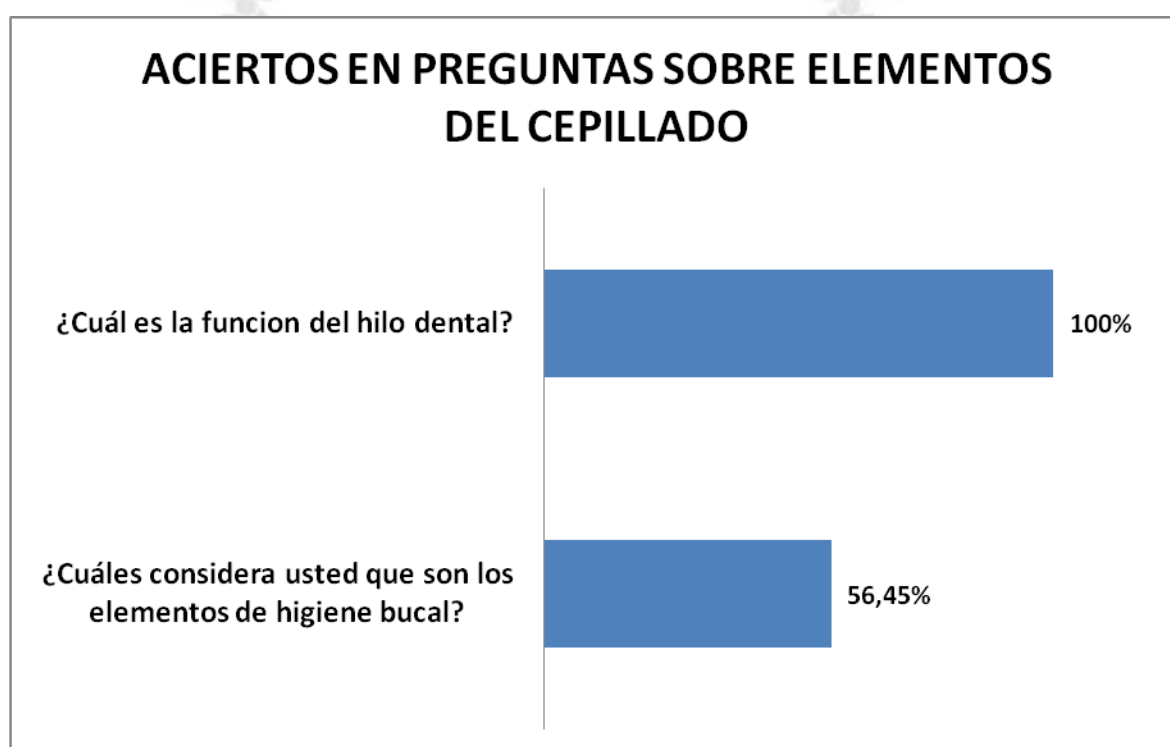


TABLA Nº 7
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIETA SALUDABLE DE LOS
PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

Conocimientos	Total	
	Nº	%
1. ¿Cuál de estos alimentos considera usted que producen caries?	62	100
Verduras y frutas	0	0
Galletas dulces y golosinas	62	100
Carnes	0	0
2. ¿Considera que ingerir alimentos entre comidas aumenta el riesgo de caries?	62	100
Si	28	45.16
No	20	32.26
Tal vez	14	22.58
3. ¿El consumo de alcohol y tabaco aumenta el riesgo de caries?	62	100
Si	53	85.48
No	2	3.23
Tal vez	7	11.29
4. ¿Considera que una dieta saludable es importante para la prevención de las caries?	62	100
Si	59	95.16
No	3	4.84
Tal vez	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 7 se observa que el 100 % de los padres de familia respondieron correctamente la pregunta, **¿Cuál de estos alimentos considera usted que producen caries?**, lo que indica que todos los padres de familia son conscientes del alto grado de cariogenicidad que tienen las golosinas y galletas dulces. Un 45.16 % respondió adecuadamente a la pregunta dos, **¿Considera que ingerir alimentos entre comidas aumenta el riesgo de caries?**, esto quiere decir que menos de la mitad de los padres de familia saben que el consumo de alimentos entre comidas aumenta el riesgo de contraer caries. En la tercera pregunta, **¿El consumo de alcohol y tabaco aumenta el riesgo de caries?** El 85.48% de los padres encuestados si considera que el consumo de alcohol y tabaco incrementa el riesgo de caries dental, y por ultimo en la pregunta cuatro **¿Considera que una dieta saludable es importante para la prevención de las caries?** El 95.16 % afirma esto.

GRÁFICO Nº 7

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIETA SALUDABLE DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

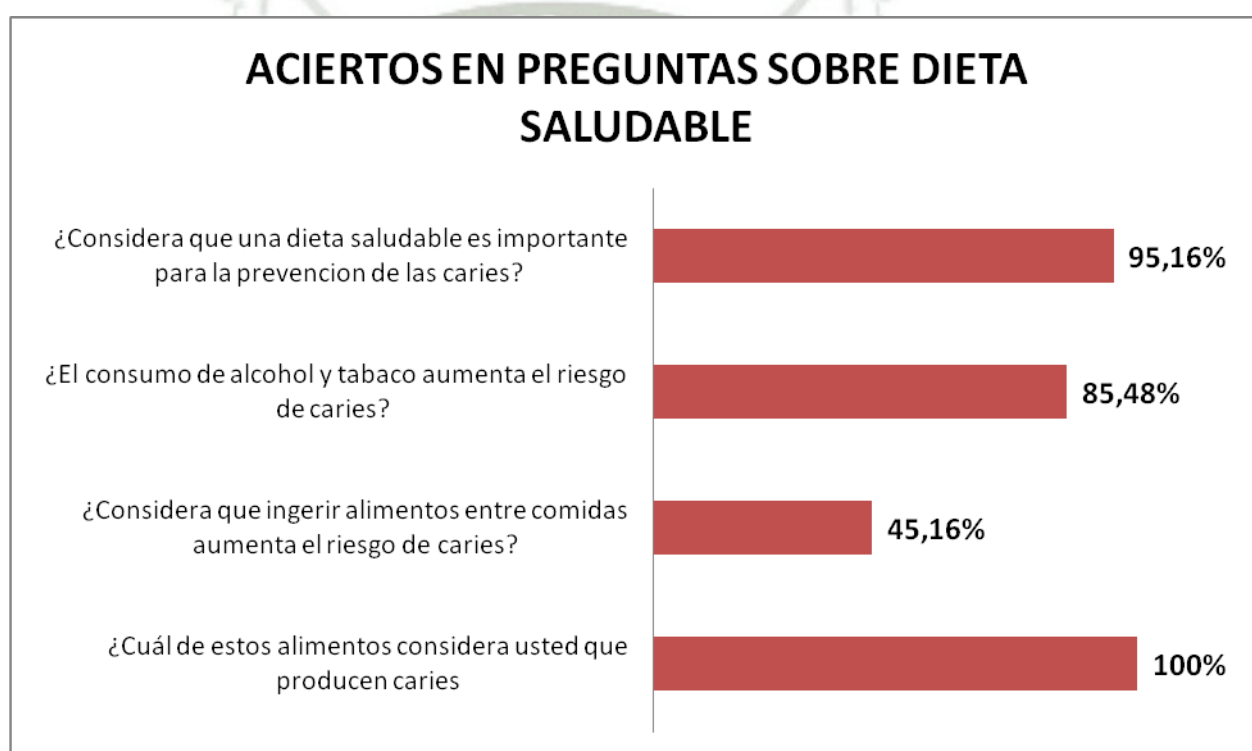


TABLA Nº 8

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD ORAL DE LOS PADRES DE
FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS**

NIVEL DE CONOCIMIENTO	Total	
	Nº	%
	62	100
MUY BUENO	11	17,74
BUENO	27	43,55
REGULAR	24	38.70
MALO	0	0
DEFICIENTE	0	0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 8 se presenta el total de los padres encuestados y los resultados de acuerdo a la calificación de los cuestionarios resueltos. Se observa que el 43.55% de ellos presenta un **nivel bueno** de conocimientos sobre salud oral, un 38.7% presenta un nivel **regular** y un 17.74% presenta un nivel **muy bueno**. También se observa que ningún padre de familia presenta un nivel **malo o deficiente**.

GRÁFICO Nº 8

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD ORAL DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

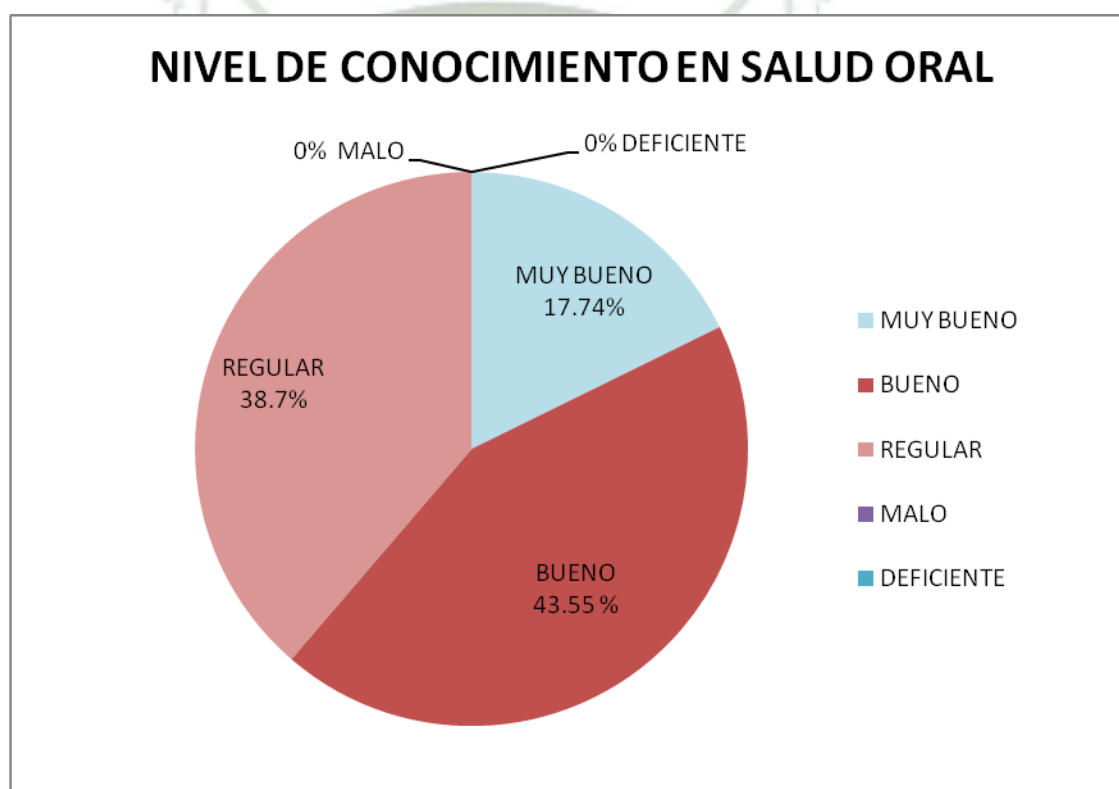


TABLA Nº 9

CUANTIFICACION DEL INDICE DE CPO GENERAL

CUANTIFICACION CPO	Total	
	Nº	%
Total	60	100
Alto	26	43,3
Moderado	10	16,7
Bajo	12	20,0
Muy bajo	12	20,0

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 9 se observa que del total de estudiantes diagnosticados (60) con el índice de CPO, un gran porcentaje (43,3%) presentan un índice alto y en menor porcentaje (16,7%) un índice moderado.

GRÁFICO Nº 9

CUANTIFICACION DEL INDICE DE CPO GENERAL

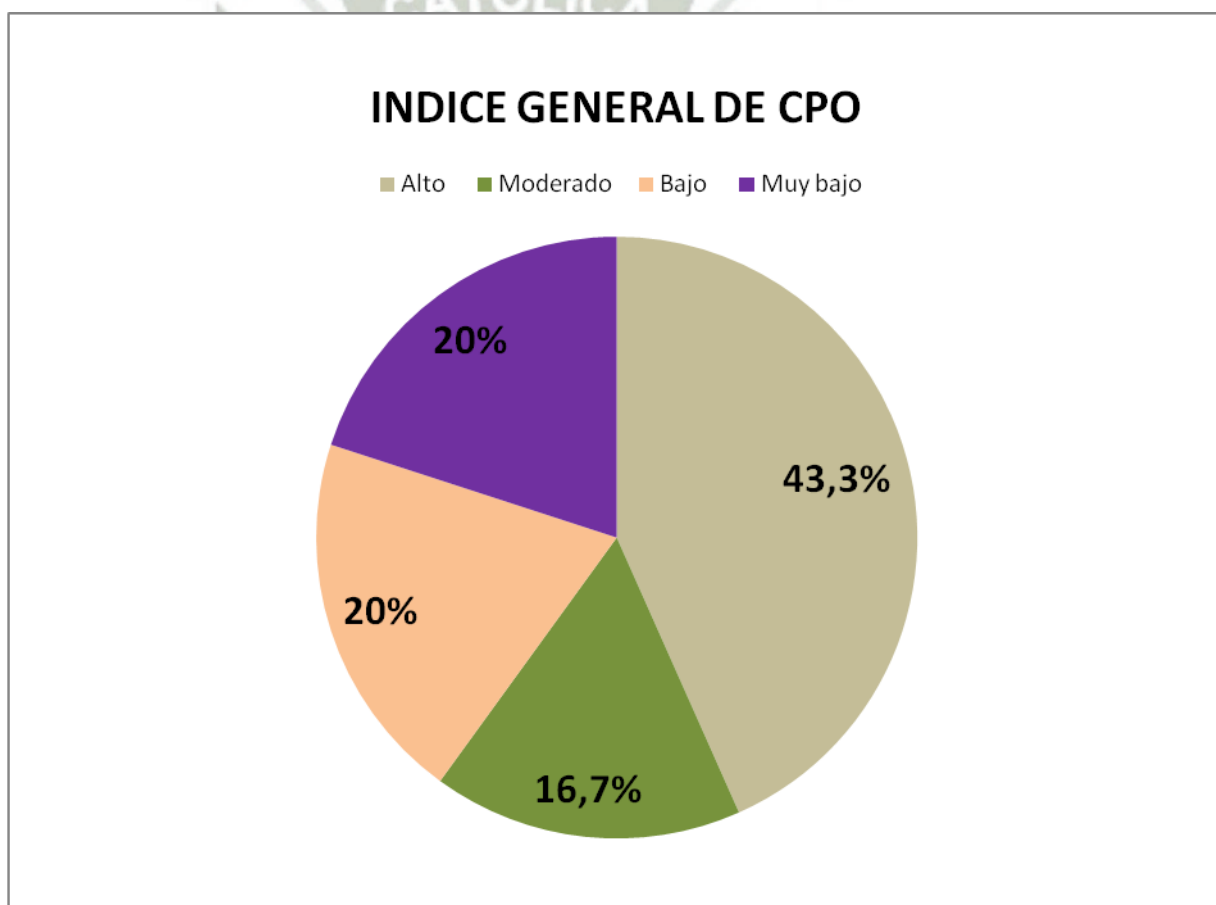


TABLA Nº 10

CUANTIFICACION DEL INDICE DE ceo GENERAL

CUANTIFICACION ceo	Total	
	Nº	%
Total	27	100
Alto	13	48,2
Moderado	6	22,2
Bajo	4	14,8
Muy bajo	4	14,8

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 10 se observa que del total de estudiantes diagnosticados (27) con el índice de ceo, un gran porcentaje (48,2%) presentan un índice alto y en menor porcentaje (14,8 %) un índice bajo o muy bajo.

GRÁFICO Nº 10

CUANTIFICACION DEL INDICE DE ceo GENERAL

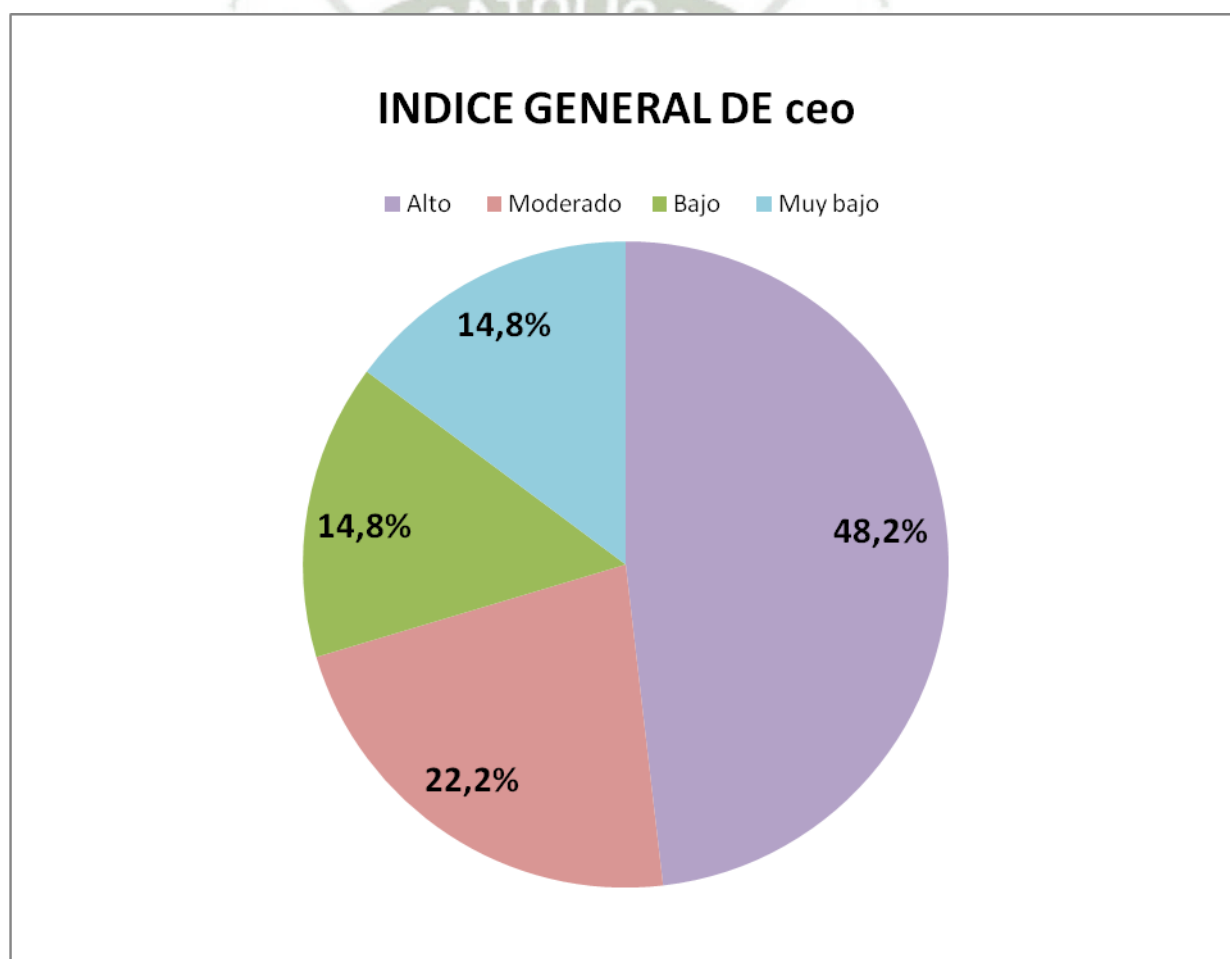


TABLA Nº 11

**TABLA RELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS
PADRES DE FAMILIA Y EL INDICE DE CPO DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ASOCIACION UNÁMONOS**

	PRUEBA DE INDEPENDENCIA DE DATOS PARA EL CPO												
	INDICE DE CARIES												
Nivel De Conoci miento	Alto			Moderado			Bajo			Muy Bajo			Total Fila
	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	
Muy Bueno	5	3,9	0,3103	1	1,5	0,1667	1	1,8	0,3556	2	1,8	0,0222	9
Bueno	9	11,7	0,6231	6	4,5	0,5000	8	5,4	1,2519	4	5,4	0,3630	27
Regular	12	10,4	0,2462	3	4	0,2500	3	4,8	0,6750	6	4,8	0,3000	24
Total	26			10			12			12			60

 χ^2 calculado: 5,0637

G.L. = 6

 χ^2 crítico: 12,592

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 11 se establece la relación estadística entre el nivel de conocimiento de los padres de familia y el índice de CPO de los estudiantes de la asociación "UNÁMONOS".

Las hipótesis estadísticas vendrían a ser las siguientes:

H0 = El grado de caries es independiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.

H1 = El grado de caries es dependiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.

El valor de ji cuadrada calculada es menor que el valor de ji cuadrada crítico para un nivel de confianza del 95%, por lo tanto se acepta la hipótesis nula, aceptando que el **índice de CPO** de los estudiantes **es independiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.**

GRÁFICO Nº 11

GRAFICO RELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES DE FAMILIA Y EL INDICE DE ceo DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASOCIACION UNÁMONOS

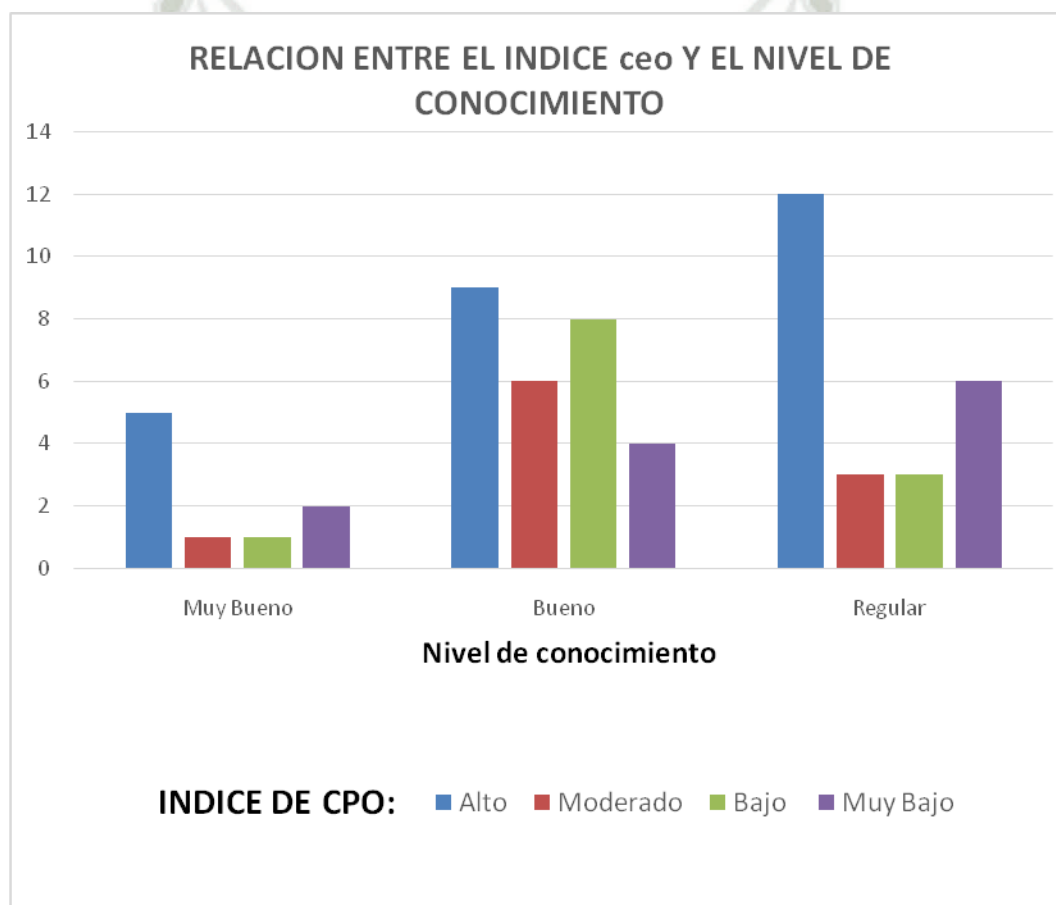


TABLA Nº 12

**TABLA RELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS
PADRES DE FAMILIA Y EL INDICE DE ceo DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ASOCIACION UNÁMONOS**

PRUEBA DE INDEPENDENCIA DE DATOS PARA EL CEO

Nivel de Conocimi ento	ALTO			MODERADO			BAJO			MUY_BAJO			Total Fila
	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	oi	ei	Coef. De V.	
MUY BUENO	1	2,8889	1,23504	2	1,3333	0,3333	3	0,8889	5,0139	0	0,8889	0,8889	6
BUENO	8	6,2593	0,48411	1	2,8889	1,2350	1	1,9259	0,4452	3	1,9259	0,5990	13
REGULAR	4	3,8519	0,00570	3	1,7778	0,8403	0	1,1852	1,1852	1	1,1852	0,0289	8
Total Columna	13			6			4			4			27

 χ^2 calculado: 12,29456

G.L. = 6

 χ^2 crítico: 12,592

FUENTE: Elaboración propia (Matriz de datos)

En la tabla nro. 11 se establece la relación estadística entre el nivel de conocimiento de los padres de familia y el índice de ceo de los estudiantes de la asociación "UNÁMONOS".

Las hipótesis estadísticas vendrían a ser las siguientes:

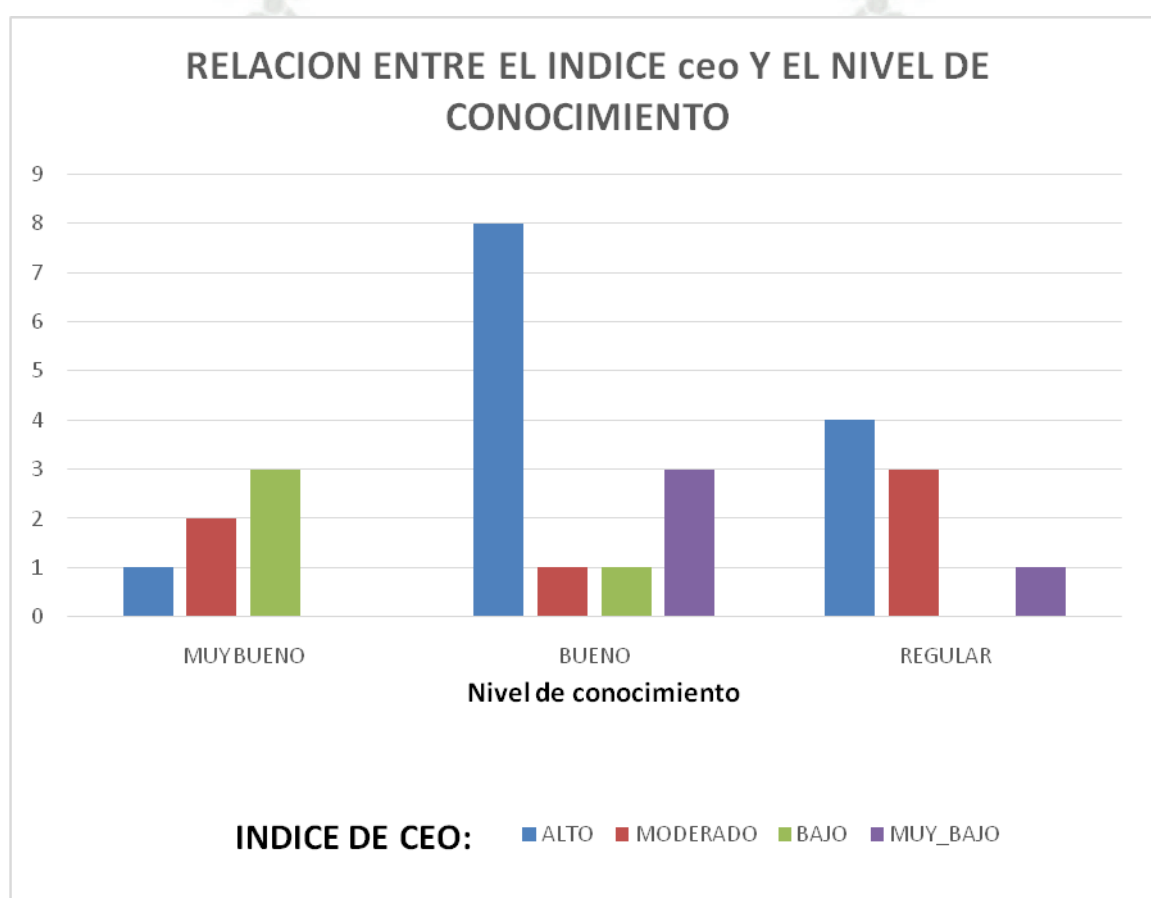
H0 = El grado de caries es independiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.

H1 = El grado de caries es dependiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia.

El valor de ji cuadrada calculada es menor que el valor de ji cuadrada crítico por más cercano que estos valores se encuentren, para un nivel de confianza del 95%, por lo tanto se acepta la hipótesis nula, aceptando que el **índice de ceo** de los estudiantes **es independiente del nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia**.

GRÁFICO Nº 12

**GRAFICO RELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS
PADRES DE FAMILIA Y EL INDICE DE ceo DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ASOCIACION UNÁMONOS**



III. DISCUSION

Los resultados obtenidos para medir el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre salud oral, nos muestra que un 43,55 % del total tiene un nivel de conocimiento bueno, sin embargo cerca del 46 % del total de estudiantes examinados mostraron un índice alto de caries dental. Esto tiene relación con la investigación realizada por Fiorella Latorre (2008) en donde se midió el índice de CPO-D de personas con Síndrome de Down en la ciudad de Arequipa y se encontró que el promedio fue de 7.4 obteniendo una clasificación según la OMS de Grave.

Los resultados obtenidos en la prueba estadística nos indican que en ambas variables, tanto el nivel de conocimiento como el índice de CPO y χ^2 el valor de la ji cuadrada obtenida difiere de la esperada, lo que quiere decir que ambas variables son independientes una de otra, contrastando con la hipótesis planteada, en donde se pretendía encontrar una relación directamente proporcional entre ambas variables.

Según Luis Ortega (1997) en las personas con Síndrome de Down existe una disminución motora, una menor destreza manual y dificultad en el aprendizaje por lo que la higiene oral se ve afectada directamente, en la investigación realizada por Dávila, Daza y Bullones (2011) se concluye que las personas con retardo mental y síndrome de Down presentan una precaria salud bucal y una prevalencia de caries del 53% aun estando supervisadas por sus padres o apoderados para el cuidado de ésta.

La precaria salud oral de las personas con Síndrome de Down se ve afectada por su baja capacidad motriz y su dificultad en el aprendizaje, aun siendo supervisados por sus padres de familia

IV. CONCLUSIONES

PRIMERA

Los padres de familia presentan un nivel de conocimiento de regular a bueno sobre anatomía dental.

SEGUNDA

Los padres de familia presentan un buen nivel de conocimiento sobre caries dental.

TERCERA

En lo que respecta a conocimiento sobre placa dentobacteriana, se encontró que los padres de familia presentan un nivel de conocimiento de regular a bueno.

CUARTA

En las preguntas sobre gingivitis se obtuvo como resultado un buen nivel de conocimiento en los padres de familia.

QUINTA

En cepillado dental se encontró que los padres de familia presentan un nivel de conocimiento bueno en técnica de cepillado, sin embargo se presenta un nivel malo en la pregunta si considera que es principalmente importante cepillarse los dientes al acostarse.

SEXTA

En las preguntas sobre elementos de cepillado se encontró que los padres de familia presentan un nivel de conocimiento regular y un muy buen nivel de conocimiento sobre uso del hilo dental.

SEPTIMA

En las preguntas sobre dieta saludable, se encontró que su nivel de conocimiento sobre este tema es bueno.

OCTAVA

Se obtuvo como resultado del diagnóstico clínico intraoral que del total de los 60 estudiantes a los que se les evaluó el índice CPO, el 43.3% presentó un índice alto. En los 27 estudiantes que se les evaluó el índice ceo, se encontró que el 48.2% del total presentó un índice alto.

NOVENA

El nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres de familia es bueno, sin embargo tanto para el índice CPO como ceo, se encontró que ambos son altos. Lo que quiere decir que ambas variables son independientes una de otra, es decir, que no existe relación entre ellas.

Con estas conclusiones se llega a la disprobación de la hipótesis, pero la razón hipotética queda explicada en la discusión, en cuanto los estudiantes presentan una capacidad baja de aprendizaje y de sus funciones motoras.

V. RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda a la Institución Unámonos promover la prevención en salud oral tanto en los padres de familia como en los estudiantes.
- 2.- Se recomienda a las instituciones que brindan atención a este sector de la población desarrollar programas integrales de salud para la atención de las personas discapacitadas y programas de educación en salud para los familiares.
- 3.- Se recomienda realizar investigaciones en distintos colegios y realizar una comparación entre ellos, ya que en nuestro medio encontramos instituciones de diferentes niveles socioeconómicos.
- 4.- Se recomienda tanto a la Facultad de Odontología como al curso de Odontología Especial, que se promueva mayor capacitación en el tratamiento de personas con necesidades especiales, ya que muchos de los padres de familia manifestaron que el grado de severidad de la salud oral de sus hijos se debe principalmente a la falta de especialistas capacitados para su atención.

VI. BIBLIOGRAFIA

- BARRACOS J. (2006) Operatoria Dental. Ed. Medica Panamericana.
- BORNAZ V. Epidemiología en salud oral. Arequipa. Ed. Universidad Católica de Santa María
- BOUGT M. (2001) Odontopediatria: Enfoque sistemático. Primera edición
- BUMBALO T. S., (1994) Negative results: Treatment of Down's syndrome with the U series, JAMA, EUA.
- CANCRO LP, (1995) The expected effect on oral health of dental plaque control through mechanical removal. Periodontolgy, (USA), Ed. 8
- CUENCA E., MANAU C., GUASH S. (2002). Odontología Preventiva y Comunitaria. España. 2da Edición.
- CUNNINGHAM, C. (1987) Down's syndrome. An introduction for parents, Souvenir Press Ltd., Londres.
- CHIMENOS E. (2009) Diccionario Odontológico Mosby. Barcelona. Segunda edición.
- DUQUE DE ESTRADA J., RODRIGUEZ A. (2001) Revista Cubana de Estomatología. Cuba. Edición 39.
- FORREST J. (1983) Odontología Preventiva. México .2da Edición.
- GARZON T. Educación para la salud. Arequipa.
- HENOSTROZA G. (2005) Diagnostico de caries dental. Lima. Ed. Universidad Peruana Cayetano Heredia
- LANATA E. (2008) Operatoria Dental. Buenos Aries. Ed. 1. Grupo Editorial Argentino
- ORTEGA L. (2004) El Síndrome de Down.Ed. Trillas Sa de Cv.
- PERRONE M. (2004) Placa dental y microbiología de la caries dental.
- RUIZ., ESTUPINAN S., MILLER T. SOTO A. (2009) Modulo de salud oral.
- SEIF T. (1997) Cariología. Caracas. Ed. Martínez de Murguía.
- SOPENA R. (1984). Enciclopedia Universal Sopena. México: Ed. Sopena.

HEMEROGRAFIA

- CASALS-PEIDRO, Elías. Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. RCOE [online]. 2005, vol.10, n.4 [citado 2016-04-20], pp. 389-401. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1138-123X.
- CULEBRAS E. SILVESTRE-RANGIL J. Alteraciones Odonto-estomatológicas en el niño con Síndrome de Down. Revista Española de Odontopediatria. 2012. Volumen 68 Nro 6.
- Odontología Actual Consideraciones en el manejo del paciente con Síndrome Down. 2014. Ed. 108. "El Periódico" 108. Disponible en: <http://www.odontologiaactual.com/consideraciones-en-el-manejo-del-paciente-con-sindrome/>

INFOGRAFIA

- ORPHAN NUTRITION 2016

<http://www.orphannutrition.org/spanish/orphannutritionlibrary/micronutrient-malnutrition-calcium/>

- NATIONAL DOWN SYNDROME SOCIETY 2012

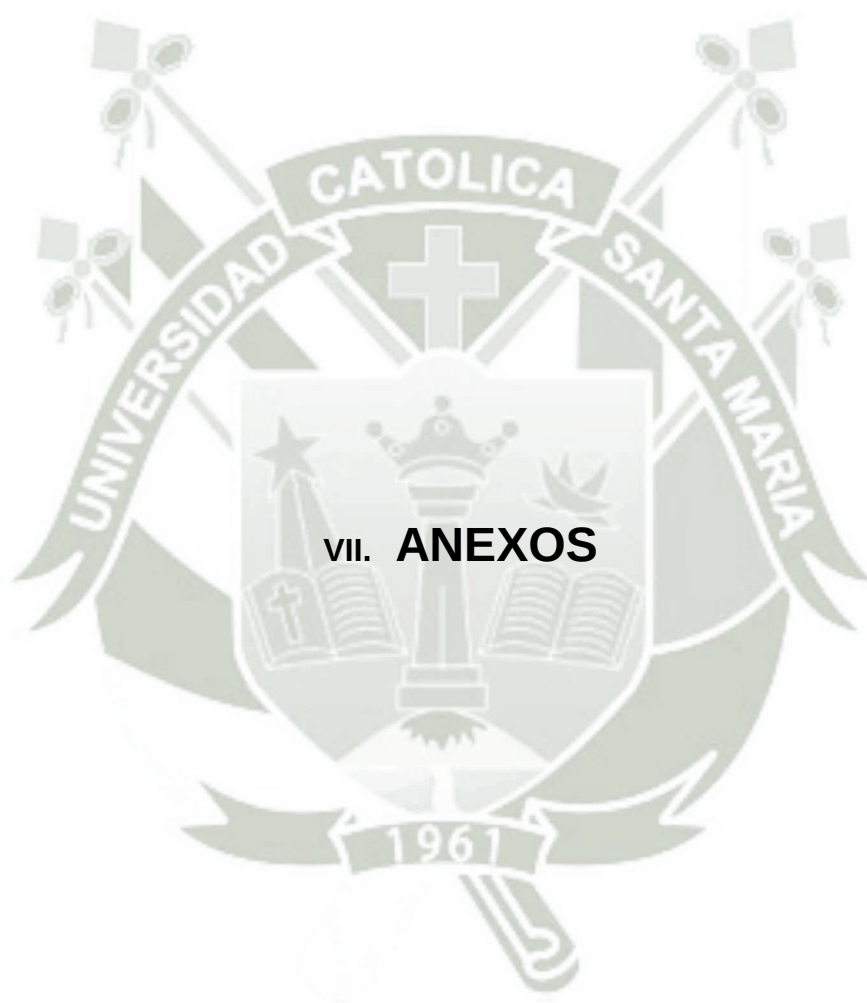
<http://www.ndss.org/Resources/NDSS-en-Espanol/Sobre-deSindrome-de-Down/Que-es-el-Sindrome-de-Down/#sthash.ndGCbLxH.dpuf>

- FAMILIAS Y SINDROME DE DOWN. Gobierno de España. Año 2012

http://www.sindromedown.net/wpcontent/uploads/2014/09/146L_14.pdf

- LEY GENERAL DE SALUD. GOBIERNO DEL PERU.

http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13649/PLAN_13649_Ley_General_de_las_Personas_con_Discapacidad_2013.pdf



vii. ANEXOS

UE	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D				
1			X				X				X		X				X				X				X	X					X				X					
2			X				X		X						X	X					X				X					X				X						
3	X						X				X				X	X					X				X					X				X						
4		X					X				X				X	X					X				X					X				X						
5		X					X			X					X	X					X				X				X					X						
6		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
7			X				X				X				X	X					X				X				X					X						
8		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
9		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
10		X					X				X				X			X			X				X				X					X						
11		X					X								X	X					X				X				X				X							
12		X					X				X				X	X					X				X				X				X							
13		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
14		X					X		X						X	X					X				X				X					X						
15		X					X				X		X			X	X				X				X				X					X						
16		X					X								X	X					X				X				X					X						
17		X					X								X	X					X				X				X					X						
18		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
19		X					X							X				X			X				X				X					X						
20				X			X								X			X						X					X					X						
21			X				X				X				X			X						X					X					X						
22		X					X				X				X			X	X					X				X						X						
23		X					X				X				X			X	X					X				X						X						
24			X				X		X						X			X						X				X							X					
25		X					X								X	X					X				X				X						X					
26		X					X			X			X			X			X					X				X						X						
27		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
28		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
29		X					X			X					X	X					X				X				X					X						
30	X						X		X				X			X	X				X				X				X					X						
31		X					X				X				X			X						X				X						X						
32		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
33		X					X								X			X						X				X						X						
34																X	X							X					X					X						
35																X	X								X				X					X						
36		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
37		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
38		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
39				X	X					X		X				X	X							X					X					X						
40		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
41		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
42		X					X				X							X						X				X						X						
43		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
44		X					X								X	X					X				X				X					X						
45		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
46		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
47			X				X		X						X			X						X				X						X						
48			X				X		X						X	X					X				X				X					X						
49		X					X								X	X					X				X				X					X						
50		X					X								X	X					X				X				X					X						
51		X					X			X					X	X					X				X				X					X						
52				X	X					X		X				X	X							X				X						X						
53		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
54		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
55		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
56		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
57			X				X				X		X			X					X				X				X					X						
58		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
59		X					X								X						X				X				X					X						
60		X					X				X				X	X					X				X				X					X						
61	X						X		X				X			X	X				X				X				X					X						
62		X					X								X	X					X				X				X					X						
TOTAL	3	46	8	3	2	0	56	0	7	4	37	0	10	1	47	1	40	21	49	0	13	0	6	49	0	3	58	0	0	3	56	4	2	54	2	4				

11				12				13				14				15				16				17				18				19				20				TOTAL DE ACIERTOS
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D					
X				X				X				X				X				X				X				X				X				12				
X				X				X			X					X			X				X				X					X				15				
X				X				X				X			X				X				X				X						X			15				
X				X				X				X				X			X				X				X					X				16				
X				X				X			X					X				X				X				X					X			10				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			17				
X				X			X	X			X					X			X				X				X					X				15				
X				X				X				X				X			X				X				X					X				17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			19				
X				X				X			X					X			X				X				X						X			13				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			15				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			18				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			15				
X				X				X			X					X			X				X				X						X			17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			15				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			18				
X				X				X			X					X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			13				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			16				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			19				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			15				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			13				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			15				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			17				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			16				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			16				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			19				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			16				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			13				
X				X				X				X				X			X				X				X						X			14				
4	55	3	0	53	9	0	0	56	6	0	14	7	35	6	0	62	0	0	62	0	28	20	14	53	2	7	59	3	0	20	21	21	0							

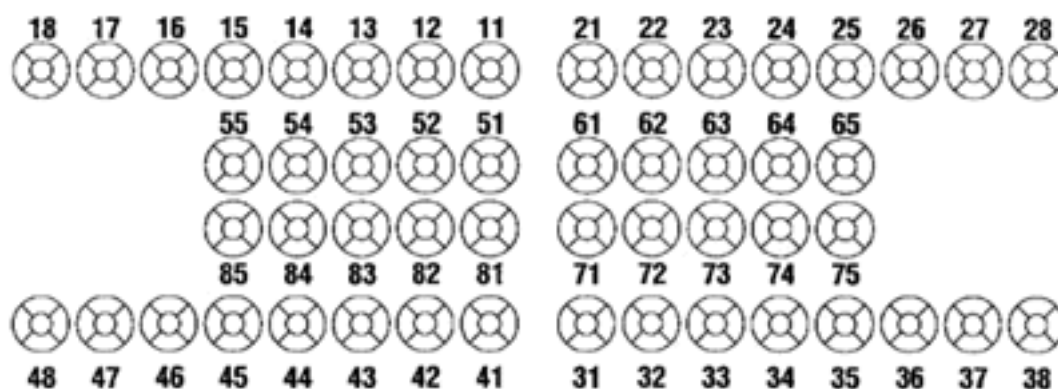
INSTRUMENTOS DE OBSERVACION CLINICA INTRAORAL

FICHA DE OBSERVACION

Nombre del alumno: _____

Año de estudios: _____

1. ODONTOGRAMA



2. INDICE DE CARIES

- CPO-D

CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS	TOTAL DE DIENTES EXAMINADOS

- ceo-d

CARIADAS	EXTRACCION INDICADA	OBTURADAS	TOTAL DE DIENTES EXAMINADOS

CUANTIFICACION PARA EL INDICE: _____

CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA

CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA

El presente cuestionario 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 de la ASOCIACION UNAMONOS, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta con una sola respuesta de manera veraz.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PADRE:

NOMBRE Y APELLIDOS DEL HIJO:

AÑO DE ESTUDIO DEL HIJO: _____

I. Instrucciones:

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

1) ¿Cuáles son las principales partes de los dientes?

- a) Corona, encía y paladar
- b) Corona, raíz, esmalte, dentina y pulpa
- c) Corona, encía, esmalte, dentina y pulpa
- d) Cara anterior, cara posterior y raíz

2) ¿Cuál es la clasificación de los dientes según su forma de corona y función?

- a) Anteriores y posteriores
- b) Incisivos , de leche , caninos y molares
- c) Incisivos, caninos, premolares y molares.
- d) Anteriores, medios y posteriores

3) La dentición permanente y la decidua consta respectivamente de:

- a) 28 dientes la permanente y 18 dientes la decidua
- b) 20 dientes la permanente y 28 la decidua
- c) 32 dientes la permanente y 20 la decidua
- d) 30 dientes la permanente y 20 la decidua

- 4) ¿Qué es la placa bacteriana?
- a) Es un código con el que se nombra los distintos tipos de bacteria
 - b) Es una técnica para el cuidado de los dientes
 - c) Es una película transparente formada por bacterias que se adhieren a los dientes.
- 5) ¿Qué es la caries dental?
- a) Son gusanos que se alojan en los dientes
 - b) Es una enfermedad que afecta las estructuras del diente
 - c) Es una cavidad que se forma en los dientes
- 6) ¿Por qué considera que se produce principalmente la caries dental?
- a) Por el excesivo consumo de azúcares
 - b) Por tomar bebidas calientes
 - c) Por falta de calcio
 - d) Por falta de hierro
- 7) ¿Cómo se manifiesta al principio la caries dental?
- a) Dolor excesivo en los dientes
 - b) Una mancha oscura o blanquecina
 - c) Pérdida del diente
 - d) Cambio en el color de las encías
- 8) ¿Qué es la gingivitis?
- a) Inflamación de las encías que causa sangrado y enrojecimiento
 - b) Dolor en los dientes y encías
 - c) Inflamación y enrojecimiento de la lengua
 - d) Sangrado de encías
- 9) ¿Considera usted que el mal aliento y el sangrado de encías es signo de una baja higiene oral?
- a) Si
 - b) No
 - c) No se
- 10) ¿Principalmente por que se produce gingivitis?

- a) Falta de higiene oral
- b) Consumo de azúcares
- c) Consumo excesivo de carnes

11) ¿Cuándo debe cepillarse los dientes principalmente?

- a) Al levantarse
- b) Después de cada comida
- c) Antes de cada comida
- d) Al acostarse

12) ¿Considera usted que además de cepillar los dientes es importante cepillar la lengua y mejillas?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

13) ¿Cada cuanto tiempo deberá cambiar su cepillo dental?

- a) Cuando este roto
- b) Cada 3 meses
- c) Cada 6 meses
- d) Una vez al año

14) ¿Cuáles considera usted que son elementos de higiene bucal?

- a) Pasta dental, cepillo, flúor
- b) Flúor, hilo dental, pasta dental
- c) Pasta dental, cepillo, hilo dental
- d) Agua, flúor, pasta dental

15) ¿Cuál es la función del hilo dental?

- a) Limpiar las zonas que tienen caries
- b) Limpiar el espacio entre los dientes
- c) Pulir los dientes

16) ¿Cuál de estos alimentos considera usted que producen caries?

- a) Verduras y frutas
- b) Galletas dulces y golosinas
- c) Carnes

17) ¿Considera que ingerir alimentos entre comidas aumenta el riesgo de caries?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

18) ¿El consumo de alcohol y tabaco aumenta el riesgo de caries?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

19) ¿Considera que una dieta saludable es importante para la prevención de las caries?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

20) ¿Cada cuanto tiempo se debe visitar al dentista?

- a) Cuando tengamos dolor de algún diente
- b) Una vez al año
- c) Cada 6 meses
- d) Una vez cada dos años

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor Padre de familia o tutor:

La Bachiller en odontología Daniela Carolina Zavala Medina, identificada con DNI 72937448 realizara el estudio **“Relación entre el índice de caries dental de estudiantes con síndrome de Down de la asociación UNAMONOS y el nivel de conocimiento de sus padres sobre salud oral”**.

Como parte de la investigación los estudiantes serán examinados clínicamente para determinar el índice de caries que presentan, los estudiantes **no serán sometidos a ningún tratamiento (extracciones o curaciones)**. Y los padres de familia deberán responder un cuestionario simple sobre conocimientos básicos de cuidado dental.

Posterior a la obtención de los resultados tanto de los estudiantes como de los padres de familia, se les brindara el diagnostico de su hijo y recomendaciones para el Padre de familia sobre el cuidado y prevención bucal de su hijo para evitar problemas futuros.

La inclusión de su menor hijo es de forma voluntaria, agradezco anticipadamente su colaboración.

YO _____ CON DNI _____
PADRE/MADRE DE MI MENOR HIJO _____
DEL _____ GRADO, DECLARO HABER SIDO INFORMADO CLARAMENTE DE
LA REALIZACION DEL CITADO ESTUDIO Y AUTORIZO LA PARTICIPACION DE MI MENOR
HIJO.

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

FIRMA DEL INVESTIGADOR

Arequipa, marzo del 2016

FOTOGRAFIAS



Reunión con padres de Familia



Alumna de la Asociación Unámonos



Diagnostico Clínico

