

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN  
ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA DE LA I.E.  
REPUBLICA ARGENTINA DEL DISTRITO DE NUEVO  
CHIMBOTE – JUNIO 2015”**

**Tesis para Optar el Título de  
CIRUJANO DENTISTA**

**Autor  
Josué Moisés Cuzcano Meléndez**

**Asesora  
Mg. CD. Aída Nolasco Torres.**

**CHIMBOTE– PERÚ  
2015**

## **TITULO**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN  
ESTUDIANTES DE 4TO DE SECUNDARIA DE I.E. REPUBLICA  
ARGENTINA DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE - JUNIO 2015”**

# **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

**MG.CD. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE**

**PRESIDENTE**

**MG.CD SALLY CASTILLO BLAZ**

**SECRETARIO**

**MG.CD. WALTER CANCHIS MANRRIQUE**

**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a Dios por la bendición en darme la vida y salud e iluminar el camino de mis objetivos. También quiero dedicar este trabajo de manera muy especial a mis padres, Gregorio Cuzcano Reynoso y Cristina Meléndez Carbajal, que con su amor, comprensión y confianza pude lograr mis objetivos, a mi hermano Fredy, que con su apoyo fraterno y financiero aportaron en mi vida profesional, también nombrar a mi hermana Edith, a mi esposa Esther y mis hijos Josué, Steven, Jeremy y Angie que son la fuente de mi inspiración en mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

La presente tesis, es producto de la constancia y empeño por parte del autor, pero cabe resaltar que no se hubiese llevado a cabo sin el constante apoyo y sobre todo la ayuda incondicional de aquellas personas que en todo momento me motivaron; convirtiéndose así en un gran respaldo para mí, por tal razón es imprescindible dejar de mencionarlas:

Primeramente a Dios, por ser nuestro creador, darme salud y oportunidad de estudiar la carrera de Odontología, en esta Universidad, y sobre todo por la gran familia que tengo.

A mis padres, por que sin ellos hubiera sido imposible llegar hasta donde estamos; su educación y consejos fueron necesarios para llegar a mis objetivos.

A mi asesora, Mg. CD. Nolasco Torres Aida, por su conocimiento, experiencia y constante asesoramiento y disipación de dudas en esta tesis.

A nuestros docentes por sus enseñanzas y consejos que contribuyeron a mi formación profesional.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo observacional, descriptivo de corte transversal; tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento de Salud bucal en estudiantes de la institución educativa “República Argentina” del 4TO de secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa - junio 2015, para lo cual se aplicó una encuesta estructurada de manera voluntaria a 21 participantes en dicha Institución. El nivel de conocimiento sobre Salud Bucal se dividió en nivel de conocimiento sobre medidas preventivas, conocimiento sobre enfermedades bucales, conocimiento en atención odontológica en gestantes y conocimiento sobre desarrollo dental. Así mismo se relacionó el nivel de conocimiento con el grupo etáreo y con el grado de instrucción. En general, sobre conocimiento en Salud Bucal según edad el 80.95 % mostró un nivel regular, según genero el 47.62 % tuvo un nivel regular (femenino). En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas según edad, el 52.38 % tuvo un nivel regular, según genero el 28.57 % un nivel regular (femenino) sobre el conocimiento de enfermedades bucales según edad el 57.14 % tuvo un nivel regular, según genero el 33,33 % un nivel regular (femenino), con respecto al conocimiento sobre atención odontológica en gestantes según edad el 52.38 % tuvo un nivel bueno, según genero el 38.10 % un nivel bueno (masculino), por último, en desarrollo dental según edad el 80.95 % tuvo un nivel malo, según genero el 42.86 % tuvo un nivel malo (masculino).

**Palabras claves:** Atención odontológica, desarrollo dental, enfermedades bucales, medidas preventivas, nivel de conocimiento y salud bucal.

## ABSTRACT

The present research is observational, descriptive, cross-sectional; It's main objective is to determine the level of knowledge of oral health in estudents the particular educational institution "peter norton 2nd junior high district new chimbote province of santa in 2015, for which a structured questionnaire so applied 24 voluntary participants in that institution.

Likewise, the level of knowledge related to the age group and educational attainment. In general, knowledge of the Oral Health by age 80.95% showed a regular level as the genre had a 47.62% (female) regular level. On knowledge on preventive measures as age, 52.38% had a regular level, according to gender 28.57% one (female) regular level of knowledge of oral disease by age 57.14% had a regular level, according to gender 33, a regular level 33% (female), with respect to knowledge about dental care to pregnant by age the 52.38% had a good level, according to the genre a solid level of 38.10% (male), finally, the dental development by age 80.95% had a bad level, according to gender 42.86% had a bad level (male)

**KEYWODRS:** Oral health, dental care, level of knowledge, preventive measures, dental diseases, and dental development.

## CONTENIDO

Título de la tesis.....	I
Hoja de firma del jurado y asesor.....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Resumen.....	VI
Abstract.....	VII
Contenido.....	VIII
Índice de tablas.....	IX
Índice de gráficos.....	XII
<b>I INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>01</b>
<b>II REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>05</b>
<b>III METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
3.1 Diseño de la investigación.....	30
3.2 Población y muestra.....	30
3.3 Técnicas e instrumentos.....	30
<b>IV RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
4.1 Resultados.....	33
4.2 Análisis de resultados.....	43
<b>V CONCLUSIONES.....</b>	<b>44</b>
5.1.- Conclusiones.....	44
5.2- Aspectos complementarios.....	46
5.3.- Referencias bibliográficas.....	49
<b>VI ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
6.1 Cuestionario.....	53
6.3 Ubicación.....	59
6.4 Fotografías.....	60



## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### ÍNDICE DE TABLAS

#### **TABLA N° 01**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....32

#### **TABLA N° 02**

Nivel de conocimiento sobre salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....33

#### **TABLA N° 03**

Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....34

#### **TABLA N° 04**

Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....35

**TABLA Nº 05**

Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....36

**TABLA Nº 06**

Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....37

**TABLA Nº 07**

Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....38

**TABLA Nº 08**

Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina<sup>2</sup> del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....39

**TABLA Nº 09**

Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote , provincia del Santa, junio 2015.....40

**TABLA Nº 10**

Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....41

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICO Nº 01

Nivel de conocimiento sobre salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....32

### GRÁFICO Nº 02

Nivel de conocimiento sobre salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....33

### GRÁFICO Nº 03

Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....34

### GRÁFICO Nº 04

Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....35

### GRÁFICO Nº 05

Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....36

### **GRÁFICO N° 06**

Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....37

### **GRÁFICO N° 07**

Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....38

### **GRÁFICO N° 08**

Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....39

### **GRÁFICO N° 09**

Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.....40

## **GRÁFICO N° 10**

Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote , provincia del Santa, junio 2015.....41

## I.- INTRODUCCIÓN

El distrito de Nuevo Chimbote se encuentra ubicado en la zona árida de la Costa Norte del Perú, a la orilla de la Bahía El Ferrol y la Bahía de Samanco, a 420 Km. Al norte de la ciudad de Lima, a 9° 12' 30" de latitud Sur 76° 55' 00" de longitud Oeste. Es uno de los distritos de la Provincia del Santa en el Departamento de Ancash con importancia estratégica pues es la zona priorizada con fines de expansión urbana y suelos de relieve y consistencia apropiada para el cultivo agrícola intenso, razón por la cual forma parte del Proyecto Especial de Irrigación CHINECAS, para ampliar la frontera agrícola.

Nuevo Chimbote cuenta con una superficie de 389,73 Km<sup>2</sup>, tiene por capital a la ciudad de Buenos Aires y cuenta con 78 asentamientos urbanos , entre Urbanizaciones residenciales, Urbanizaciones progresivas, Asociaciones de viviendas, Asentamientos humanos y 6 centros poblados rurales.

Límites.- Limita por el Norte con el Distrito de Chimbote, por el Sur con el Distrito de Samanco y Nepeña, por el Este con el Distrito de Nepeña y por el Oeste con el Océano Pacífico. *Nuevo Chimbote* tiene una población de 113.166 habitantes según datos del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). De los 113.166 habitantes de Nuevo Chimbote, 57.483 son mujeres y 55.683 son hombres. Por lo tanto, el 49,20 % de la población son hombres y el 50,80 % mujeres. Si comparamos los datos de *Nuevo Chimbote* con los del departamento de *Ancash* concluimos que ocupa el puesto 2 de los 166 distritos que hay en el departamento y representa un 10,6413 % de la población total de ésta.

A nivel nacional, *Nuevo Chimbote* ocupa el puesto 42 de los 1.833 distritos

que hay en Perú y representa un 0,4128 % de la población total del país.. Sus habitantes se dedican a la pesca, la cual abarca el tercio sur de la bahía. Las principales especies de pescado extraídas son la anchoveta, el jurel y la caballa, entre otros. Otra industria importante es la siderúrgica, que se abastece de las extracciones mineras de las regiones del interior de la región. Por ello se le conoce como "La capital de la pesca y el acero". También es importante la agroindustria, tomando relevancia los cultivos de caña de azúcar y de marigol, empleado en la elaboración de alimentos para el ganado avícola. El centro educativo República Argentina se encuentra ubicado la avenida Pacífico s/n, fue creado el 10 de octubre de 1973, por el famoso Arquitecto Argentino Daniel Almeida Curth, único en su forma y estética en el País, como donación por parte del Gobierno de la República Argentina, empezando con estudiantes del nivel primaria y secundaria, en el año del 2013, por decisión gubernamental se ordena su demolimiento para dar paso a una nueva infraestructura.

Podemos decir también, que sigue presente en nuestro entorno los altos índices epidemiológicos bucales de enfermedades prevalentes, principalmente en nuestra zona de influencia; como lo señalan estudios exploratorios previos realizados en la región de Ancash que así lo demuestran hechos que nos preocupan y que esperamos contribuir para superarlos.

La experiencia nos indica que la prevención de la salud bucal debe ser una responsabilidad de todos los actores sociales de la comunidad no solamente de profesionales de la especialidad.

La falta de conocimiento por parte de la sociedad acerca de Salud, y en especial de la Salud Oral, es uno de los problemas más graves que afronta nuestro país hoy en día, especialmente en los sectores sociales de más bajos recursos económicos.

La Educación para la Salud, influye favorablemente sobre los conocimientos, actitudes y comportamiento de los individuos, grupos y colectividades.



Existen suficientes evidencias que muestran una gran relación entre el grado de higiene bucal y el estado de salud bucal. Es por ello que la prevención de estas enfermedades debe estar encaminada hacia el mantenimiento de una correcta higiene bucal, para evitar así el establecimiento y desarrollo de las mismas.

La educación para la salud constituye un elemento esencial, que tiene como objetivo promover, organizar y orientar a la población sobre lo que debe hacer para mantener una salud óptima.

En la Comunidad todos sus actores sociales deben estar involucrados en estas tareas preventivas de enfermedad bucal, es la mejor estrategia para contrarrestar los efectos adversos de la problemática de salud, se debe medir esa percepción de nivel de conocimientos sobre salud bucal e identificar las deficiencias para plantear en un futuro, mejores programas odontológicos para disminuir los altos índices de enfermedad bucal.

Los aspectos anteriormente mencionados, han sido los motivadores para realizar el presente estudio, el cual, ha sido encaminado específicamente a analizar las concepciones que tiene el personal que labora instituciones prestadoras de salud.

En tal sentido, el enunciado del problema fue ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 4to de secundaria de la Institución Educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa; el objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de 4to de secundaria de la Institución Educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa y los objetivos específicos fueron formulados para:

Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en Salud bucal, de las principales enfermedades bucales, sobre atención odontológica

a gestantes, sobre desarrollo dental, según grado de instrucción y según el grupo etario.

La investigación estuvo justificada porque La ejecución del proyecto en el Distrito de nuevo Chimbote es muy necesaria, debido a que no existen estadísticas en nuestra población sobre los niveles de conocimientos de salud bucal de los estudiantes de nivel secundaria lo que nos permitirá dar a conocer a la sociedad y hacer entender a las autoridades del distrito de Nuevo Chimbote y de la Región Ancash la problemática de salud bucal persistente en nuestro entorno.

Con la finalidad de aportar elementos que enriquezcan las políticas de salud bucal que permitirá tomar decisiones en los planos científico-técnico, administrativo y político para mejorar la calidad de salud bucal de nuestra colectividad.

## II.- REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes de la investigación

**Bonilla Díaz P. (2014).**- Se realizó un trabajo de investigación de tipo observacional, descriptivo de corte transversal; que tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en el en estudiantes de 2do de secundaria de la I.E "San Luis de la paz" n°88388, en el distrito de Nuevo Chimbote en setiembre del 2014. El cual se aplicó una en cuesta estructurada de manera voluntaria a 25 participantes en dicha institución. El nivel de conocimiento sobre Salud Bucal se dividió en nivel de conocimiento sobre medidas preventivas, conocimiento sobre enfermedades bucales, conocimiento en atención odontológica en gestantes y conocimiento sobre desarrollo dental; así mismo se relacionó el nivel de conocimiento con el grupo etario. En conocimiento en Salud Bucal el 60,0% mostró un nivel malo el 40 % tuvo un nivel regular y 0,0% un nivel bueno. En conocimiento sobre medidas preventivas, el 44.0 % tuvo un nivel malo , el 44.0% un nivel regular y 12.0 % obtuvo un nivel bueno ; el conocimiento de enfermedades bucales el 68.0% tuvo un nivel ,malo , el 28.0% un nivel regular , y 4.0% obtuvo un nivel bueno ; y en conocimiento sobre atención odontológica en gestantes el 36.0% tuvo un nivel regular, el 32.0% un nivel malo, mientras que el 32.0% un nivel bueno; en desarrollo dental el 88,0 % tuvo un nivel malo, el 12,0 % tuvo un nivel regular, y el 0 % mostró un nivel bueno. <sup>1</sup>

**Sare Vega V. (2014).**- El presente trabajo de investigación es de tipo observacional, descriptivo de corte transversal; tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento de Salud bucal en estudiantes de 3ro de secundaria de la I. E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI n°88046 - cambio puente, Distrito de Chimbote, Departamento Ancash, setiembre 2014", se aplicó una

encuesta estructurada de manera voluntaria a 19 participantes en dicha Institución.

El nivel de conocimiento sobre Salud Bucal se dividió en nivel de conocimiento sobre medidas preventivas, enfermedades bucales, atención odontológica en gestantes y sobre desarrollo dental; así mismo se relacionó el nivel de conocimiento con el grupo atareo y género.

Se dividieron los resultados en tres niveles: bueno, regular y malo.

En general, sobre conocimiento en Salud Bucal según edad de 14 años con 57.9% un nivel regular. Según género masculino con 47.4 % nivel regular. Nivel de conocimientos sobre medidas preventivas según edad de 14 años con 57.9% nivel regular. Según género masculino con 42.1% nivel regular. Nivel de conocimientos sobre enfermedades bucales según edad los de 14 años con 36.8% nivel malo. Según género masculino el 31.6% un nivel regular. Nivel de conocimiento de atención odontológica en gestantes según la edad de 14 años con el 31.6 % nivel malo . Según género masculino el 36.8% nivel regular. Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental la edad 14 años con un 36.8% nivel malo. Según género masculino con 31.6% nivel malo. <sup>2</sup>

**Delgado Llancari R. (2012).**- Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y social; que tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento sobre Salud bucal en los docentes de nivel inicial y primaria de los distritos rurales de Huachos y Capillas de las provincia de Castrovirreyna – Huancavelica en el año 2012, para lo cual se aplicó una encuesta a los docentes de las instituciones de dichos distritos. La muestra estuvo conformada por 79 docentes

El nivel de conocimiento sobre Salud Bucal se dividió en conocimiento sobre medidas preventivas, conocimiento sobre enfermedades bucales y conocimiento sobre desarrollo dental; así mismo se relacionó cada aspecto

del nivel de conocimiento con el tiempo de experiencia, la edad y el sexo de los encuestados, además se les midió el índice de higiene bucal y se observó el estado de condición de su cepillo dental.

Se dividieron los resultados de la encuesta en tres niveles: bueno, regular y malo. En general, sobre conocimiento en Salud Bucal el 21.5% mostró un nivel bueno, el 3.8% presentó un nivel malo y el 74.7% tuvo un nivel regular. En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, se obtuvieron los porcentajes 53.2% en el nivel regular, un 38 % en el nivel bueno y un 8.9% en el nivel malo; sobre el conocimiento de enfermedades bucales, 49.4% de los encuestados presentó un conocimiento malo, conocimiento regular con 40.5% y conocimiento bueno 10.1%, y con respecto al conocimiento sobre desarrollo dental el mayor porcentaje de docentes, 58.2% ,posee un conocimiento regular.

No se encontró una relación directa proporcional entre el nivel de conocimiento, el tiempo de experiencia, edad y sexo de los encuestados.

En cuanto al índice de higiene oral, la mayoría de encuestados presentó un nivel regular con 69.6% y con respecto a la condición del instrumento de higiene en este caso el cepillo dental se obtuvo que 3 de los encuestados no lo presentaron. La mayoría de encuestados utilizan un cepillo dental con cabeza mediana, de cerdas planas, de dureza mediana y el cepillo de un 68.4 % de encuestados no presentó desgaste o decoloramiento. <sup>3</sup>

## **2.2 Bases Teóricas de la Investigación**

### **Medidas preventivas en salud bucal**

La promoción de la salud bucodental infantil incluye la prevención primaria de la caries dental (CD), el tratamiento precoz de los traumatismos dentales, y la prevención primaria y el diagnóstico precoz de la maloclusión dentaria.<sup>4</sup>

De los tres procesos, el más prevalente es la CD. Los últimos estudios epidemiológicos en preescolares indican que, independientemente de la comunidad autónoma, casi el 20% de los niños tiene caries a los tres años y el 40% a los cinco años<sup>1</sup>. Afecta a la calidad de vida infantil, por producir dolor e infecciones que pueden desencadenar enfermedades sistémicas o la destrucción de la pieza dental. Las medidas de prevención primaria de la caries son más eficientes que las recomendaciones frente a las maloclusiones o los traumatismos por lo que nos dedicaremos con mayor profundidad a la CD.

### **La caries dental**

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

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

afectos. A medida que el proceso avanza, se destruyen tejidos y se forman cavidades.

En cuanto a los grupos de riesgo de CD en la infancia, todos los niños pueden padecer CD, pero existen grupos de riesgo que tienen mayor probabilidad de desarrollarla.<sup>5</sup>

Con respecto a las medidas de prevención de la CD, los procedimientos más útiles en la profilaxis de la caries se pueden agrupar en cuatro apartados: empleo de flúor (F), higiene bucodental, medidas dietéticas y tratamiento de las lesiones activas.

### **Empleo de flúor**

Cuando se consume en cantidades óptimas, se consigue aumentar la mineralización dental y la densidad ósea, reducir el riesgo y prevalencia de la CD y ayudar a la remineralización del esmalte en todas las épocas de la vida.

Desde 1909 se conoce el efecto preventivo del flúor sobre la CD. Los trabajos de Cox, Dean y Armstrong permitieron concluir que el flúor aumentaba la resistencia a la CD, pero producía manchas en el esmalte, y que la concentración de 1 ppm de fluoruro en el agua se relacionaba con la máxima reducción de CD y el mínimo porcentaje de moteado dental. Este moteado dental se denominó más tarde fluorosis dental (FD) debido a su relación causal con el flúor.

En las últimas décadas, la prevalencia de CD en los niños había disminuido en la mayoría de países industrializados. Esto se atribuyó al empleo de flúor tanto sistémico (agua de consumo, bebidas y alimentos) como tópico (dentífricos, geles, colutorios), así como a una mejoría del estado de nutrición y de la higiene dental. Sin embargo, de nuevo se asiste a un aumento de prevalencia, posiblemente por un abandono de las medidas de salud pública anteriores.<sup>6</sup>

## **Mecanismos de acción del flúor**

El mecanismo de acción del flúor es múltiple:

**1.** Transformación de la hidroxiapatita (HAP) en fluorapatita (FAP), que es más resistente a la descalcificación. Esta reacción química entre la HAP y la FAP presenta una reversibilidad en función de la concentración de flúor en el entorno del esmalte dental, de modo que la FAP no sería una situación definitiva y estable.

**2.** Inhibición de la desmineralización y catálisis de la remineralización del esmalte desmineralizado. Este proceso es dinámico y dura toda la vida del diente. La reversibilidad de este mecanismo justifica, por un lado, la recomendación del empleo de flúor durante toda la vida y no solo durante la infancia. Además, el empleo de flúor tópico a bajas dosis, de forma continua, induce la remineralización dental.

**3.** Inhibición de las reacciones de glucólisis de las bacterias de la placa dental (sobre todo *Streptococcus mutans*), con lo que disminuye la formación de ácidos.

**4.** Reducción de la producción de polisacáridos de la matriz extracelular en la placa dental

En todos los casos, parece que el factor más importante en la prevención de la CD es la exposición a dosis bajas pero continuadas de fluoruro en la cavidad oral.



## **Efecto sistémico**

### **a.- Pre eruptivo**

Tras su absorción intestinal y su paso a la sangre, el flúor se incorpora a la estructura mineralizada de los dientes en desarrollo y probablemente incrementa levemente la resistencia a la desmineralización frente a la acción de ácidos orgánicos, ya que solamente un 8-10% de los cristales del esmalte están compuestos por fap en niños residentes en zonas con agua fluorada

Al principio de la investigación sobre el flúor, este se creía que era el efecto más importante. Por ello se recomendaba dar flúor a la embarazada, así como antes de los seis meses de vida (antes de la erupción del primer diente) y se aconsejaba retirar los suplementos tras la erupción de la segunda dentición, pues no tendría sentido su administración tras el desarrollo dental.

### **b.- Pos eruptivo.**

Tras la erupción dental, el flúor sistémico sigue estando poco implicado en la formación de la estructura orgánica dental. Tan solo la fracción excretada por saliva tendría una acción significativa protectora de CD

## **Efecto tópico (post eruptivo)**

El flúor presente en la fase fluida de la superficie dental es el que realmente disminuye la desmineralización y aumenta la remineralización del esmalte, siendo clave la frecuencia de la exposición al flúor. Este efecto post eruptivo tópico es el que se cree más adecuado para prevenir la CD.

La saliva es el principal transportador del flúor tópico. La concentración de flúor en el ductus salivar tras la secreción de las glándulas salivares es bajo (0,016 ppm en zonas con agua fluorada y 0,0006 ppm en áreas con agua no fluorada) Esta concentración probablemente tenga una débil actividad cariostática. Sin embargo, la pasta dentífrica o los geles logran una concentración en la boca 100 a 1000 veces superior.

Así pues, con esta perspectiva, y a diferencia de lo que se creía inicialmente, se debe:

a.- Hacer más hincapié en los distintos medios de administración tópica del Flúor.

b.- Recomendar el Flúor tópico toda la vida y no solo restringir nuestras recomendaciones a la época del desarrollo y erupción dental.

c.- Desaconsejar el empleo de excesivo Flúor sistémico, sobre todo antes de la erupción dental (en la embarazada y antes de los seis meses de vida).

d.- Insistir en el papel remineralizador de dosis bajas de Flúor administradas de forma continua.<sup>7</sup>

## **Higiene bucodental**

### **1.- El cepillado**

Antes de que erupcionen los primeros dientes se debe empezar con la estimulación oral para acostumbrar al bebé a la manipulación de la boca e instaurar un hábito precoz. La limpieza debe hacerse una vez al día, aprovechando el momento del baño. Para esta etapa se pueden utilizar dedales de silicona o una gasa humedecida en agua.

Después de que erupcionen los primeros dientes se debe comenzar con la limpieza bucodental dos veces al día. Para esta etapa se pueden utilizar dedales de silicona o cepillos dentales infantiles

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

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

Se explicará al niño y a los padres (hasta la adolescencia) la técnica del cepillado. Es más importante la minuciosidad que el tipo de técnica empleada; con un cepillado minucioso la mayoría de las técnicas resultan eficaces. Si hay problemas de alineación, ausencia de dientes, prótesis bucales o el niño es torpe para cepillarse, es preciso recomendar técnicas especiales. Se debe recomendar un cepillo de cabeza pequeña, de cerdas sintéticas y puntas redondeadas para evitar la lesión de la encía si el niño lo usa con fuerza

El cepillado debe comenzar con un barrido siguiendo el eje del diente, empezando por la encía y sin desplazamientos horizontales, tanto en la cara exterior como en la cara interior. Posteriormente se realiza un movimiento a modo de remolino sobre la cara oclusal, de atrás hacia delante, limpiando posteriormente con suavidad la lengua. Debe enjuagarse varias veces.

El cepillado debe completarse en algunos casos con el empleo de seda dental, particularmente para las áreas interproximales y mesiales de los primeros molares permanentes. Para ello se emplea hilo compuesto de fibras

microscópicas de nylon no enceradas, facilitando la operación el uso de pinzas especiales. En cualquier caso, el empleo de colorantes diagnósticos de la placa dental (eritrosina o fluoresceína sódica) permite su eliminación completa.<sup>8</sup>

## **2.- El dentífrico**

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

La utilización de dentífricos fluorados es el método más recomendado para la prevención de la CD, tanto por el aspecto tópico y continuado de su aplicación, como por la aceptación social de la higiene dental mediante el cepillado dental.

En cuanto a su concentración en F, las pastas dentífricas fluoradas carecen prácticamente de contraindicaciones en el adulto por su acción exclusivamente local. Sin embargo, se ha calculado que un preescolar, con dos cepillados diarios, puede deglutir alrededor de 1 g de pasta dental al día, debido a la inmadurez del reflejo de deglución. Por ello y para evitar la FD, debe conocerse la concentración de F de los dentífricos a emplear en el niño. En este sentido, en el etiquetado no siempre consta la concentración en ppm de fluoruro, que se puede calcular fácilmente (2,2 g de NaF = 1000 mg de ion fluoruro = 9,34 g de  $\text{PO}_3\text{FK}_2$  = 7,6 g de  $\text{PO}_3\text{FNa}_2$ ).<sup>9</sup>

## **Enfermedades bucales**

### **1.- Caries dental**

En el último siglo, la investigación científica ha permitido establecer un concepto mucho más detallado de la naturaleza de la caries dental, ya que actualmente se reconoce que una cavidad es la última manifestación de una infección bacteriana. Las bacterias presentes en la boca forman una comunidad compleja que se adhiere a la superficie del diente en forma de una bio película, comúnmente denominada placa dental.

Si la infección de la caries en el esmalte no es controlada, la disolución ácida puede avanzar para formar una cavidad que se extienda a través del esmalte dental hacia el tejido pulpar, el cual contiene una gran cantidad de vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas. Si en esta etapa no es controlada la infección de la pulpa, puede conducir al absceso, a la destrucción del hueso y a la extensión de la infección vía circulación sanguínea. La caries dental es un proceso dinámico donde se alternan periodos de desmineralización con periodos de remineralización, a través de la acción del fluoruro, calcio y fosfatos presentes en la saliva.

Aún no está clara la razón por la cual algunos individuos son más susceptibles que otros. Sin embargo, estas diferencias se refieren a diferentes factores:

- a.- Las diferencias genéticas en la estructura, la bioquímica de las proteínas y de los cristales del esmalte.
- b.- Las variaciones de las características y la cantidad de saliva.
- c.- El mecanismo inmunológico de defensa.
- d.- La influencia de aspectos socioeconómicos y culturales.

La caries dental se presenta con una serie de signos y/o síntomas (cavitación y/o dolor), afectando diferentes órganos dentarios y superficies dentales, las cuales pueden tener distintos grados de severidad. Es decir, la caries dental debe ser vista como un proceso acumulativo donde los factores de riesgo determinan el inicio del proceso, su avance, su evolución y la posibilidad de reversión en la primera fase del proceso.<sup>10</sup>

## **ENFERMEDAD PERIODONTAL**

la gingivitis se caracteriza por el sangrado y la inflamación de las encías. También se deriva de la placa bacteriana. Sin tratamiento, la gingivitis puede evolucionar a un estado crónico y provocar bolsas periodontales, sangrado excesivo y pérdida de piezas dentales. Para evitarla, realiza una higiene adecuada de los dientes y lengua con pasta de dientes al menos tres veces al día, evita alimentos ricos en almidón, azúcares y grasa, y acude a un dentista por lo menos una vez al año.

Es una enfermedad que afecta a los tejidos que unen el diente al hueso. Comienza a partir de una “gingivitis” que es la inflamación de la encía, generalmente provocada por una mala higiene bucal, donde queda mucha placa bacteriana (restos de alimentos, bacterias, etc.) depositada sobre la misma, lo que hace que se enrojezca, se inflame y sangre al cepillado. Esto se puede revertir con una higiene bucal adecuada y otras opciones terapéuticas recomendadas adecuadamente por el odontólogo.

Luego si este proceso continúa, hace que la placa bacteriana se desplace por el interior de la encía en busca del hueso una vez que lo encuentra lo reabsorbe, éste se pierde y es “irrecuperable”, los dientes comienzan a moverse, pierden estabilidad porque no tienen de dónde agarrarse y se caen. En muchas ocasiones el diente está libre de caries pero su tejido de fijación está afectado y se pierde el mismo. Esto no es afortunadamente muy común

en niños y adolescentes, sí en adultos. Por eso tanto la caries como la enfermedad periodontal se pueden prevenir con:

a.- Dieta adecuada

b.- Uso de fluoruros (sistémicos y tópicos).

c.- Correcta higiene bucal.

d.- Control periódico cada 6 meses al odontólogo. Y saber que si durante la niñez y la adolescencia aprendemos a mantener un periodonto sano y hábitos de higiene bucal adecuados, ayudamos a prevenir las caries y la enfermedad periodontal en el adulto.<sup>11</sup>

### **Halitosis**

las causas de la halitosis son múltiples y pueden relacionarse con una escasa higiene bucal, con consecuencias de la gastritis crónica y, en casos más severos, con enfermedades graves como el cáncer de pulmón. Sin embargo, la mayoría de los casos se originan por problemas en la propia boca. La halitosis se caracteriza por el mal aliento y se estima que un 25% de la población padece este problema a nivel crónico. Las personas con más de 50 años son más susceptibles a presentar casos de halitosis y también es común identificarla al despertarse después de un largo periodo de sueño, cuando la boca ha estado en reposo y ha producido poca saliva. Las formas de prevención incluyen la higiene bucal con pasta, cepillo e hilo dental y las visitas frecuentes al dentista, que también podrá indicar si el problema adviene de otra causa.

### **ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A GESTANTES**

El embarazo comienza cuando el espermatozoide de un hombre fecunda el óvulo de una mujer y este óvulo se implanta en la pared del útero. Durante este período, hasta el parto, suceden una serie de acontecimientos totalmente

nuevos llamados gestación o embarazo, los cuales pueden llevar consigo la perturbación de la salud bucal de la futura mamá. La modificación en el organismo de la mujer, como por ejemplo, las transformaciones fisiológicas y psicológicas, son evidentes, y tienen como finalidad preparar al cuerpo para albergar al nuevo ser, por lo tanto, los cambios bucales no son excluidos de este fenómeno.

En la población, existe la creencia errada de que el embarazo le cuesta un diente o más a la embarazada. Ciertamente, podemos afirmar que durante el estado de gestación se producen cambios en los tejidos orales y cambios de conducta que pueden iniciar enfermedades bucodentales o agravar las ya establecidas, todo lo cual no valida la creencia antes señalada.

Educados y formados bajo el criterio del hombre como ser bio-psico-social, y teniendo en cuenta que el proceso salud-enfermedad se produce por la interrelación de los factores biológicos y sociales, nuestro sistema nacional de salud ha definido su estrategia de trabajo con la realización de varios programas básicos de atención, dentro de los cuales se incluye el de la embarazada, para lo cual se realizan acciones de fomento, prevención, y recuperación de la salud, con el objetivo de lograr salud para la madre y para el niño.

El estomatólogo debe conocer los cambios extrínsecos e intrínsecos que ocurren en la gestante para interpretar muchos fenómenos al nivel bucal propios de este estado. Este trabajo tiene como finalidad, abordar los cambios bucales en la mujer gestante y su relación con la aparición o desarrollo de enfermedades bucales.<sup>12</sup>



## **Desarrollo**

El embarazo constituye una condición sistémica particular que modifica las condiciones bucodentales. El diente y los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse por este motivo.

## **Efecto del embarazo sobre el diente**

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida. Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en el 33 % en comparación con mujeres no gestantes. Para entender la predisposición a la caries dental durante el período que se analiza, debemos conocer la etiología de esta enfermedad.

La primera etapa en el desarrollo de la caries es el depósito, también denominado placa, una película de productos precipitados de saliva y alimentos en los dientes. Esta placa está habitada por un gran número de bacterias disponibles fácilmente para provocar la caries dental. De estas, el asociado con la enfermedad es el *Streptococo mutans*. Sin embargo, esta bacteria depende en gran parte de los hidratos de carbono o azúcares para su alimento. A partir de este sustrato, las bacterias producen ácidos, en particular el ácido láctico y enzimas proteolíticas. Los ácidos son la causa principal de la caries, porque las sales de calcio de los dientes se disuelven lentamente en un

medio ácido, y una vez que se han absorbido, la matriz orgánica restante es digerida rápidamente por las enzimas proteolíticas. Cada vez que se ingiere azúcar, los ácidos atacan el esmalte dentario por un tiempo aproximado de 20 minutos, por lo que el ataque ácido es proporcional al tiempo que haya presencia de azúcar, lo que explica que es la frecuencia y no la cantidad de azúcar ingerida lo que provoca la caries dental. La mujer durante el estado de gestación está sometida a una serie de cambios extrínsecos e intrínsecos relacionados entre sí que la hacen vulnerable a padecer la caries dental. Los cambios en la producción salival, flora bucal, dieta, entre otros, constituyen factores capaces de producirla.

Durante este período, la composición salival se ve alterada, disminuye el pH salival y la capacidad buffer, y se afecta la función para regular los ácidos producidos por las bacterias, lo que hace al medio bucal favorable para el desarrollo de estas al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones.

Como todo proceso salud-enfermedad, lo biológico no puede aislarse de lo social. Esta etapa también puede provocar cambios en los modos y estilos de vida, aunque de ninguna manera puede hacerse extensivo a todas las embarazadas. Los cambios en los hábitos alimenticios son evidentes, la dieta cariogénica en alta frecuencia comienza a cobrar un papel principal en relación con los restantes alimentos, lo que constituye el sustrato para la bacteria. Unido con esto, se presenta la deficiencia del cepillado por 2 motivos: las náuseas que produce la práctica de este hábito y porque la embarazada se ve asediada por la sintomatología propia de este estado, todo lo cual contribuye a la acumulación de placa dentobacteriana con bacterias organizadas y adheridas a ella sobre la superficie del diente.

Con todos estos factores interactuando entre sí, la caries dental logra establecerse, y llega a producir en algunos casos la mortalidad dentaria.

Si se establece la caries dental se requiere de un tratamiento curativo, que no debe verse solo desde el punto de vista maternal, sino también a partir de las consecuencias que puede tener para el futuro bebé. Un estudio en Finlandia demostró que aquellas madres que recibieron tratamiento de caries dental durante el embarazo, a diferencia de aquellas que no recibieron ningún tratamiento, tuvieron niños con baja incidencia de caries dental durante la dentición temporal. Este resultado demuestra que el tratamiento dental durante el embarazo puede afectar el desarrollo de caries en la dentición temporal del niño, posiblemente por transmisión de los mecanismos inmunes a través de la vía placentaria.<sup>13</sup>

### **Efecto sobre los tejidos de soporte y protección del diente**

En relación con la embarazada, los cambios más frecuentes y marcados radican sobre el tejido gingival, dando lugar a la llamada gingivitis del embarazo, padecimiento que se caracteriza por una encía aumentada de tamaño, de color rojo y que sangra con facilidad; también al granuloma del embarazo, que es otra alteración del tejido gingival ante la presencia de irritantes locales. En el segundo mes de gestación comienzan los síntomas y signos inflamatorios, que se mantienen o aumentan durante el segundo trimestre, llegan al máximo al octavo mes, descienden durante el último, y remiten después del parto.

Durante el embarazo, la secreción de hormonas como estrógenos aumentan 30 veces más de lo normal y la progesterona 10, en comparación con lo que ocurre en el ciclo sexual normal de la mujer. La influencia hormonal actúa como una respuesta inflamatoria intensa con un aumento en la permeabilidad vascular y la exudación, que provoca el éxtasis de la microcirculación, lo cual favorece la filtración de líquidos en los tejidos perivasculares.

A pesar de todos estos cambios vasculares, la placa sigue siendo el factor etiológico fundamental en la génesis de la gingivitis, y se presentan en ella

cambios en su composición y control. Los cambios microbianos en esta se presentan fundamentalmente en la placa subgingival asociados con el incremento de hormonas. La bacteria anaerobia gran negativa, Prevotella, que pertenece a un grupo pequeño de microorganismos que están estrechamente asociados con la iniciación de la enfermedad periodontal, constituyen los microorganismos que se ven aumentados en la placa subgingival a partir del tercero al cuarto mes de gestación, los cuales utilizan a la progesterona y estrógenos presentes en el fluido gingival como fuente de alimentos, pues tienen semejanza estructural con la naphthaquinona, alimento esencial para ellas.

La destrucción de mastocitos gingivales por el aumento de las hormonas sexuales y la consiguiente liberación de histamina y enzimas proteolíticas, pueden contribuir también a la respuesta inflamatoria exagerada a los irritantes locales. Estos cambios hormonales provocan además un incremento de las prostaglandinas y una alteración del sistema fibrinolítico.

Por otra parte, se ha demostrado que el sistema inmunológico maternal presenta algunas modificaciones particulares para evitar el rechazo inmunológico entre la madre y el feto. Se sugiere que la progesterona funciona como un inmunosupresor en los tejidos gingivales de mujeres embarazadas previniendo el tipo agudo-rápido de reacción inflamatoria contra la placa, pero permitiendo un tipo crónico creciente de reacción del tejido, que da lugar clínicamente a un aspecto exagerado de la inflamación. Otros estudios han evidenciado que muchas veces, a pesar del control de la placa y demás factores de riesgo, está implícita la inflamación gingival, que da como respuesta que existe una disminución de las células T, lo cual sugiere que esta depresión sea un factor en la sensibilidad alterada de los tejidos gingivales. A pesar de que los cambios gingivales durante el embarazo son los más marcados, los periodontales no se excluyen en este período.

El organismo en el estado de gestación produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones de la gestante para facilitar el parto. Algunos estudios plantean que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal provocando una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos y que la placa dentobacteriana se deposite entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de estas. Esta movilidad dentaria se diferencia por no llevar consigo pérdida de inserción dentaria, que no precisa tratamiento y remite posparto, ya que es raro que el daño periodontal sea irreversible. El embarazo no constituye de manera alguna causa de pérdidas óseas con la consiguiente aparición de bolsas periodontales reales. Las cantidades totales de calcio y fósforo que necesita el feto durante el embarazo solo representa 1/50 de la cantidad presente en los huesos maternos. Por lo tanto, el organismo materno sufre muy poco al respecto. No obstante, una deficiente incorporación de calcio y fósforo en la dieta materna hace que disminuya la concentración de estos iones en los líquidos extracelulares, y se produzca la salida de calcio de los huesos como mecanismo compensador para alcanzar cifras normales de estos iones. En este caso, hay una pérdida del contenido mineral óseo, no pérdida de altura de hueso alveolar. Esta pérdida del contenido mineral es reversible y se recupera cuando la concentración del ion calcio alcance cifras más elevadas.

A pesar de que estos cambios fisiológicos ocurren en todas las embarazadas, no en todas se presentan las alteraciones descritas. Esto se debe, en parte, a la predisposición genética individual de padecer o no ciertas enfermedades, así como también al estado sociocultural de cada una, teniendo en cuenta, según estudios realizados, que a mayor nivel educativo y condiciones socio económicas, esta afección se comporta en menor escala. Relación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro y bajo peso al nacer

En la actualidad, tanto en naciones desarrolladas como del tercer mundo, el bajo peso al nacer tiene un tremendo impacto en el sistema de salud. Esto propicia la búsqueda de factores de riesgo y su control para la prevención de este problema.

La enfermedad periodontal está surgiendo como un factor de riesgo en la relación con el parto pre término y el bajo peso al nacer.

En Francia se realizó un estudio donde se aplicó el índice de necesidad de tratamiento periodontal a madres con niños bajo peso y se encontró una relación del 18 %. En la Universidad de Carolina del Norte EE.UU., se realizó otro estudio donde se encontró esta relación y un elevado nivel de bacteroides, actynobacilos y treponema en la placa de las madres con niños de bajo peso.

Se piensa que este problema radica en que las infecciones maternas (entre ellas las alteraciones bacteriológicas periodontales), producen una perturbación en la gestación regulada por hormonas, lo que provoca la ruptura prematura de las membranas. El estado clínico periodontal y bacteriológico materno, así como los perfiles inmunológicos relacionados con la enfermedad periodontal, se han asociado con el riesgo de bajo peso y parto pre término, y con el tratamiento de dicha afección ha reducido este.

Se ha indicado que la enfermedad periodontal puede ser un riesgo independiente para el bajo peso al nacer; los mecanismos postulados incluyen traslocación de microorganismos patógenos periodontalmente a la unidad placentaria y la acción de un depósito periodontal de lipopolisacáridos impulsor de mediadores inflamatorios.<sup>14</sup>

### **Otras afectaciones bucales**

La mucosa bucal puede verse afectada en el embarazo. Una de las causas de tal afectación pueden ser los vómitos que se producen en el primer trimestre,

los cuales actúan como irritante local, y se manifiestan en un eritema de la mucosa más o menos marcado, que puede dar sensación de quemazón. Pueden observarse además edemas de la mucosa bucal y estomatitis hemorrágicas.

Por otra parte, los alimentos suplementarios que necesita la madre durante el embarazo para satisfacer las necesidades del feto y de las membranas fetales, incluyen en especial cantidades extra de calcio, fósforo, proteínas y vitaminas, fundamentalmente C y D.<sup>36,37</sup> El feto en desarrollo utiliza en prioridad muchos elementos nutritivos de los líquidos tisulares maternos y siguen creciendo muchas partes del feto aun cuando la madre no reciba alimentos suficientes. Si la alimentación materna no contiene los elementos nutritivos necesarios, la madre puede sufrir durante el embarazo cierto número de carencias. A menudo las hay de hierro y vitaminas. En relación con el hierro, la madre necesita formar su propia hemoglobina y producir el hierro para la hemoglobina fetal, por lo que la anemia por déficit de hierro es uno de los estados carenciales más frecuentes durante esta etapa, que produce palidez de la mucosa bucal para la madre y afecta también al feto.

Las avitaminosis constituyen otro estado carencial que puede afectar a la embarazada. El feto necesita tantas vitaminas como el adulto, a veces mucho más, por lo que la madre debería ingerirlas en cantidades suficientes, pues de lo contrario, se manifestarían estas carencias. Las vitaminas del complejo B, específicamente la B2 y B3 y la vitamina C, son las que cuando se encuentran en bajos niveles producen manifestaciones bucales como queilitis, glositis en el caso del complejo B y en el caso de la vitamina C que provocan encías inflamadas y sangrantes.

### **El manejo de las tetraciclinas en la embarazada**

El manejo adecuado durante la práctica estomatológica evitaría las iatrogenias que pueden ser creadoras de efectos teratógenos para el feto. La aplicación

de fármacos como las tetraciclinas es un ejemplo. La misma está contraindicada en las embarazadas, debido a que este antibiótico se deposita en las áreas de calcificación de los huesos y de los dientes en el feto.

En los dientes el depósito se origina en el esmalte y dentina, y da lugar a hipo mineralización, hipoplasia, y malformación del esmalte, que se manifiesta como una pigmentación peculiar que en un inicio es de color amarillento, pasa después a adquirir un tinte parduzco y se oscurece poco a poco con la luz del sol.<sup>14</sup>

## **Desarrollo dental**

### **EVOLUCIÓN**

La morfología dental ha sido crítica en la clasificación y ecología mamífera. Los cambios en los patrones cuspídeos de los molares tienen especial importancia en el seguimiento de los mamíferos en nuevos nichos ecológicos. Los vertebrados tempranos poseían una fila de pequeños tubérculos (odontode) generalmente compuestos de aspidin (un tipo de hueso acelular) cubiertos por un tejido enamelode o dentina.

El término odontode fue propuesto para denominar las estructuras dentales tempranas llamadas “dientes dermales” o “dentículos”, luego, también se le llamó odontode a todas las estructuras de tejido duro del esqueleto dermal caracterizadas por una corona dentinal y una cavidad pulpar, frecuentemente cubierta por una capa hipermineralizada de ganoine o enamelode. Se acepta que durante la evolución de los gnatóstomos, los odontodes evolucionaron en la cavidad oral, al mismo tiempo con el desarrollo de los maxilares, dando lugar a los dientes. Aunque los odontodes se desarrollan de interacciones recíprocas entre epitelio y mesénquima, difieren en número respecto de los dientes. El órgano dental epitelial del desarrollo de los odontodes no se forma de la invaginación de la lámina dental, sino que es una sola capa de células



columnares en la parte basal del epitelio correspondiendo al epitelio interno del esmalte; y la papila del odontodes proviene de la parte superficial del mesénquima adyacente. Los odontodes siempre se forman en una posición superficial, nunca se sumergen, no erupcionan. Quizá al evolucionar los maxilares, ellos quedaron cubiertos por otros tejidos duros o por otros odontodes, formando lo que se conoce como odontocomplejos.

## **DESARROLLO DENTAL**

Las células de la cresta neural constituyen el ectomesénquima de la cabeza y el cuello e inducen la formación de muchos tejidos conectivos de la cara, los cuales incluyen las estructuras dentales. Las células de la cresta neural migran desde el pliegue neural hasta encontrar la membrana bucofaríngea, la cual ha desarrollado una prolongación de células ectodermales que están en cercanía con el neuroectodermo y constituyen el ectodermo del estomodeo o cavidad oral primitiva. El ectomesénquima entra entre estas dos capas y se pone en contacto con el endodermo, es decir que, el desarrollo facial es dependiente, y así lo afirman varios autores<sup>6</sup>, del crecimiento de la superficie ectodérmica de la membrana bucofaríngea y de la interacción de ésta capa epitelial con el soporte neuroectodérmico (tubo neural) y el ectomesénquima, como también con el endodermo de la membrana bucofaríngea. Las células mesenquimales inducidas siguen migrando hacia los arcos faríngeos, donde junto oral, sufre procesos de inducción epitelio/mesenquimal que inicia la formación con las células del mesodermo paraxial, forman los tejidos conectivos. Ese ectomesénquima particularmente localizado dentro de los arcos faríngeos y debajo del ectodermo de los dientes.

## **Factores que influyen en las conductas en salud**

### **El conocimiento**

En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde

a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje.

### **Fases entre el conocimiento y la conducta**

De lo anterior se desprende que:

- a.- En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente.
- b.- Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.
- c.- La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y las creencias.
- d.- Para la mayor parte de los individuos, la traducción del conocimiento en conducta requiere del desarrollo de destrezas específicas.

### **Actitudes, valores, creencias y conductas**

Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud.

- a.- Valor se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad.
- b.- Creencia es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real.
- c.- Actitud es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo

afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes.

La mayoría de las personas se sienten cómodas cuando el conocimiento que tienen es consistente con sus valores, creencias y actitudes. Si surge una discrepancia, los hechos son interpretados (o mal interpretados), de tal forma, que la contradicción entre conocimientos y actitudes desaparece. No existe una progresión lineal, desde las actitudes hacia las conductas. A menudo, un cambio de actitud precede a un cambio de conducta; de igual modo un cambio de conducta puede preceder o influir en una actitud. <sup>15</sup>

### **III.- METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

El presente estudio fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal.

#### **3.2 Determinación de la Población y muestra**

##### **Población**

La población la conformó todos los estudiantes de 4to de secundaria de la Institución Educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, junio 2015.

##### **Muestra**

La muestra –no probabilística- estuvo conformada por 21 estudiantes de 4to de secundaria de la Institución Educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa , junio 2015; teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

##### **Criterios de inclusion**

- a.- todos los estudiantes de 4to de secundaria que acepten participar voluntariamente.
- b.- Todos los alumnos matriculados en el grado.
- c.- A todo los estudiantes que está presente en el día de la encuesta.
- d.- estudiantes de 4to grado de secundaria en el Institución Educativa.

##### **Criterios de exclusión**

- a.- A los estudiantes que no está en el momento de la encuesta.
- B.- estudiantes que no pertenece al 4to grado de secundaria del Institución Educativa.
- c.- estudiantes de 4to grado de secundaria que no estudian en la Institución Educativa.

### **3.3 Técnicas e instrumentos**

#### **Técnicas**

El procedimiento de recojo de datos se realizó mediante la aplicación de un test/ prueba (cuestionario) previamente calibrado. El cuestionario se entregó a todo el todo los estudiantes de 4to de secundaria según el período establecido del mes de Junio del 2015, al azar.

El cuestionario en mención tuvo información adicional que consigno los estudiantes de 4to de secundaria en los datos específicos.

Este cuestionario consta de 22 preguntas cerradas o estructuradas (dicotómica y respuestas múltiples) sobre conocimientos sobre salud bucal, el cual contiene los fines planteados en los objetivos de esta investigación, donde se consideró:

#### **En forma general**

Conocimiento sobre salud bucal (22 preguntas).

- a.- Bueno (16-22 puntos)
- b.- Regular (9-15 puntos)
- C.- Malo (0-8 puntos)

#### **En forma específica**

##### **Conocimientos sobre medidas preventivas en Salud bucal**

- a.- Bueno (6-8 puntos)
- b.- Regular (3-5 puntos)
- c.- Malo (0-2 puntos)

### **Conocimientos sobre enfermedades bucales.**

- a.- Bueno (5-6 puntos)
- b.- Regular (3-4 puntos)
- c.- Malo (0-2 puntos)

### **Conocimientos sobre atención odontológica en gestantes.**

- a.- Bueno (3-4 puntos)
- b.- Regular (2 puntos)
- c.- Malo (0-1 puntos)

### **Conocimientos sobre desarrollo dental.**

- a.- Bueno (3-4 puntos)
- b.- Regular (2 puntos)
- c.- Malo (0-1 puntos)

### **Instrumento**

El Cuestionario consta de 2 partes: Primera son los datos generales, la segunda la encuesta de conocimiento sobre salud bucal. Este instrumento fue adaptado por el autor (Anexo N° 1).

Se utilizó herramientas y pruebas estadísticas porcentuales y de promedios en donde fueron analizados, y así mismo se realizó su representación gráfica, utilizando el paquete estadístico Excel 2010.

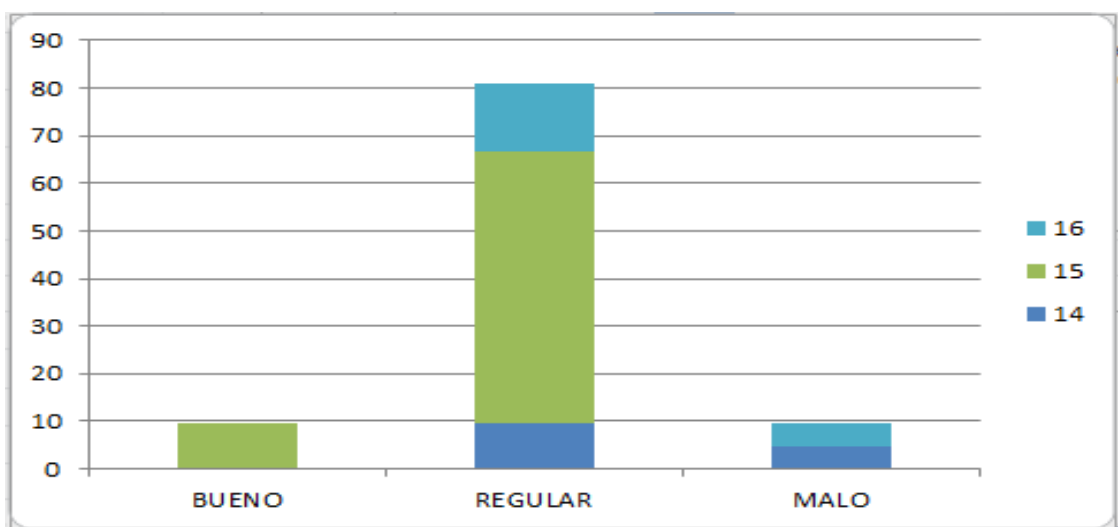
#### IV.- RESULTADOS

**TABLA Nº 01** Nivel de conocimiento sobre salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO							
	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
14	0	0	2	9.52	1	4.76	3	14.29
15	2	9.52	12	57.14	0	0.00	14	66.67
16	0	0	3	14.29	1	4.76	4	19.05
<b>TOTAL</b>	2	9.52	<b>17</b>	<b>80.25</b>	2	9.52	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 01** Nivel de conocimiento sobre salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

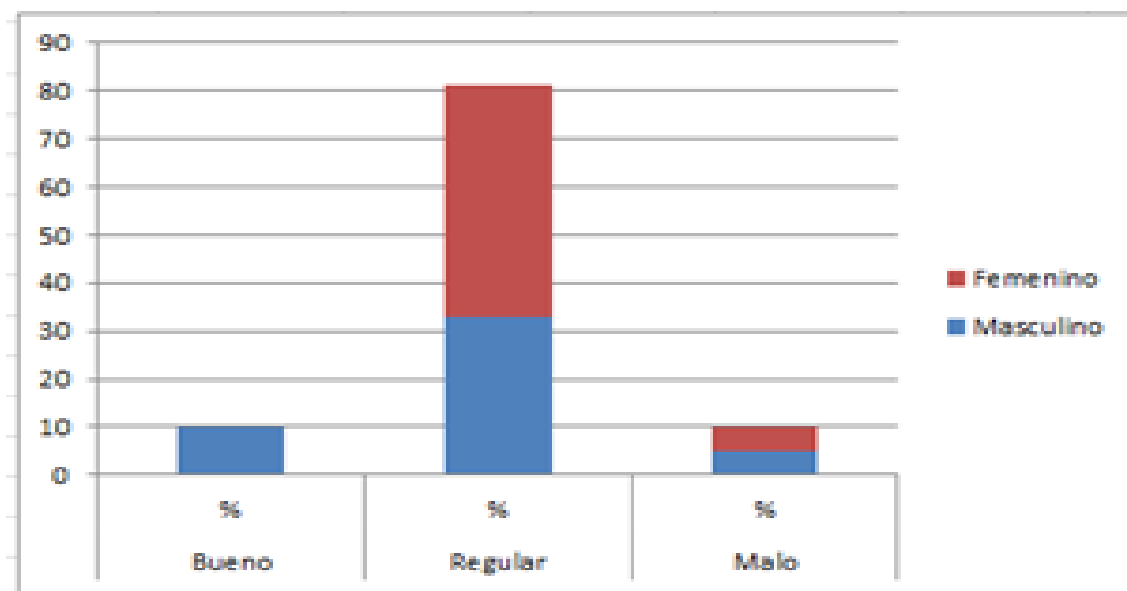


**TABLA Nº 02:** Nivel de conocimiento sobre salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	2	9.52	7	33.33	1	4.76	10	47.62
femenino	0	0	10	47.62	1	4.76	11	52.38
<b>TOTAL</b>	2	9.52	<b>17</b>	<b>80.65</b>	2	9.52	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 02:** Nivel de conocimiento sobre salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.



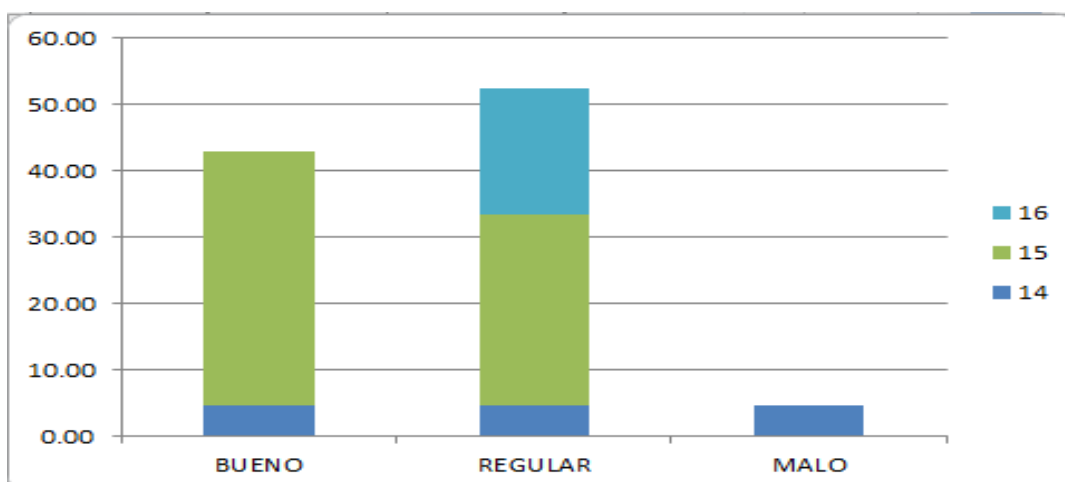


**TABLA Nº 03** Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		n	%
	n	%	n	%	n	%		
14	1	4.76	1	4.76	1	4.76	3	14.29
15	8	38.10	6	28.57	0	0.00	14	66.67
16	0	0.00	4	19.05	0	0.00	4	19.05
<b>TOTAL</b>	9	42.86	<b>11</b>	<b>52.38</b>	21	4.76	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 03** Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “ República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

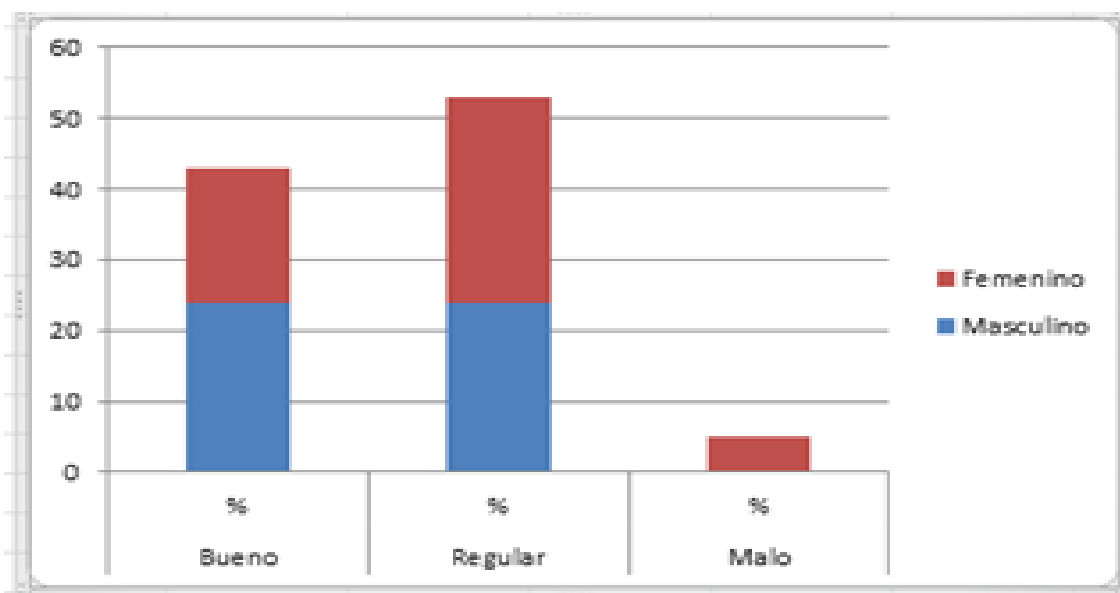


**TABLA Nº 04** Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	5	23.81	5	23.81	0	0.00	10	47.62
femenino	4	19.05	6	28.57	1	4.76	11	52.38
<b>TOTAL</b>	9	42.86	<b>11</b>	<b>53.38</b>	1	4.76	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 04** Nivel de conocimiento sobre medidas de prevención en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

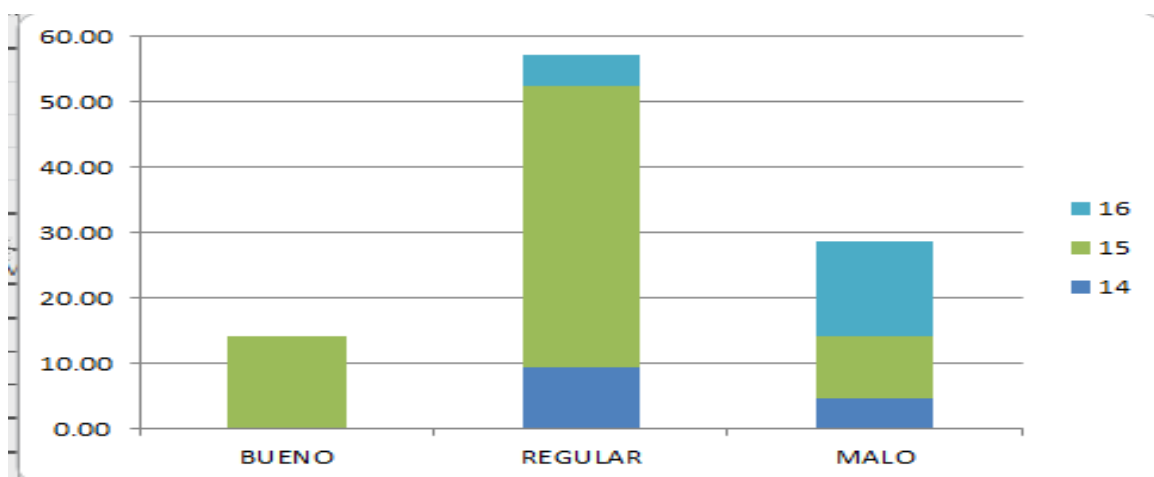


**TABLA Nº 05** Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		n	%
	n	%	n	%	n	%		
14	0	0.00	2	9.52	1	4.76	3	14.29
15	3	14.29	9	42.86	2	9.52	14	66.67
16	0	0.00	1	4.76	3	14.29	4	19.05
<b>TOTAL</b>	3	14.29	<b>12</b>	<b>57.14</b>	6	28.57	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 05** Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

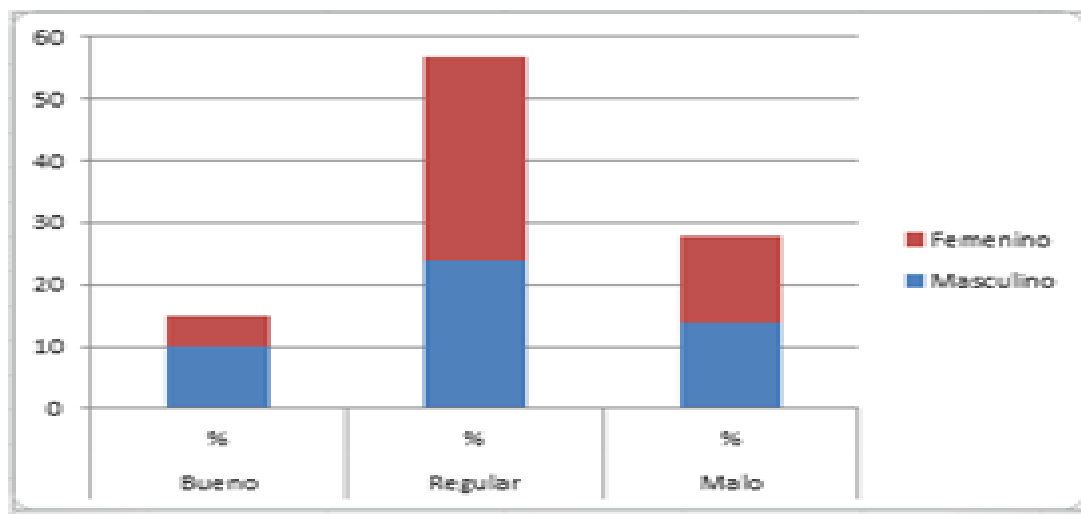


**TABLA Nº 06** Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	2	9.52	5	23.81	3	14.29	10	47.62
femenino	1	4.76	7	33.33	3	14.29	11	52.38
TOTAL	3	14.28	12	57.14	6	28.58	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 06** Nivel de conocimiento sobre las principales enfermedades bucales según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina “ del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio2015.

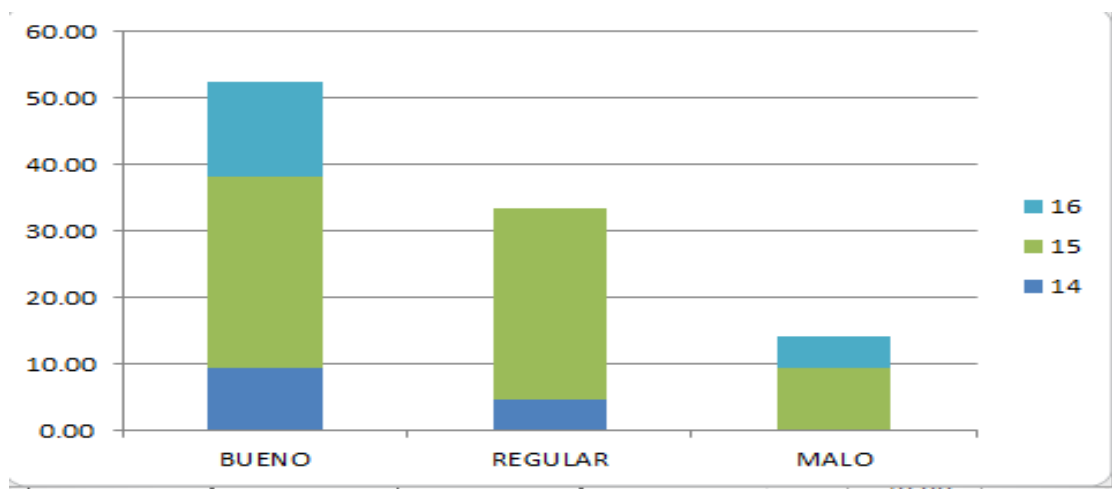


**TABLA N° 07** Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		n	%
	n	%	n	%	n	%		
14	2	9.52	1	4.76	0	0.00	3	14.29
15	6	28.57	6	28.57	2	9.52	14	66.67
16	3	14.29	0	0.00	1	4.76	4	19.05
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>52.38</b>	7	33.33	3	14.29	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015

**GRÁFICO N° 07** Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

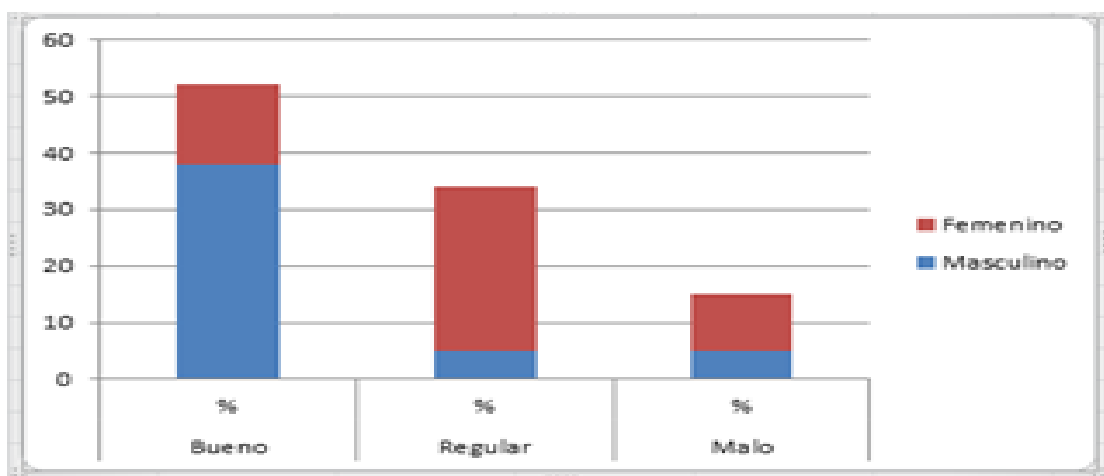


**TABLA N° 08** Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	8	<b>38.10</b>	1	4.76	1	4.76	10	47.62
femenino	3	14.29	6	28.57	2	9.52	11	52.38
TOTAL	11	<b>52.38</b>	7	33.33	3	14.29	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO N° 08** Nivel de conocimiento sobre atención odontológica a gestantes según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

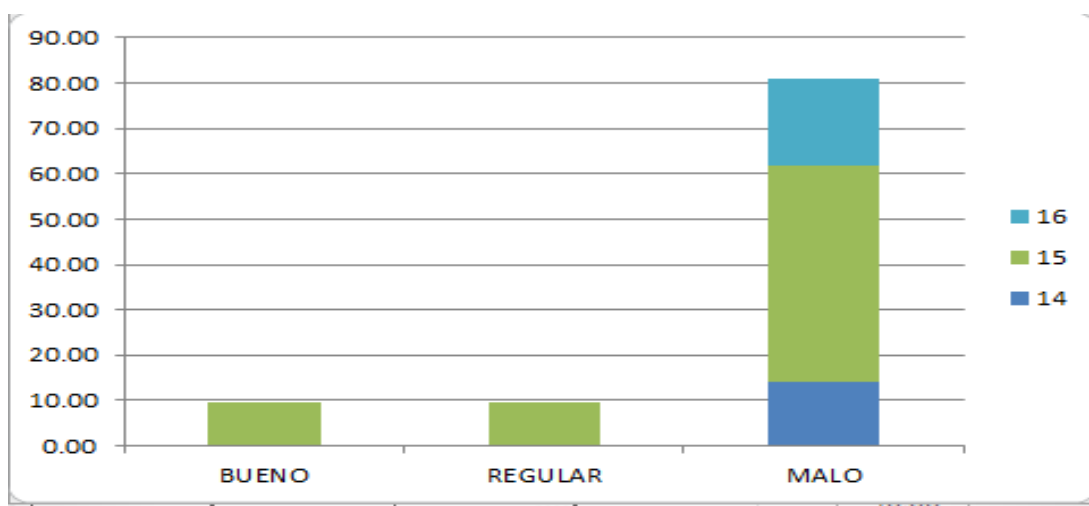


**TABLA Nº 09** Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		n	%
	n	%	n	%	n	%		
14	0	0.00	0	0.00	3	14.29	3	14.29
15	2	9.52	2	9.52	10	47.62	14	66.67
16	0	0.00	0	0.00	4	19.05	4	19.05
<b>TOTAL</b>	2	9.52	2	9.52	<b>17</b>	<b>80.95</b>	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 09** Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en salud bucal según la edad de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

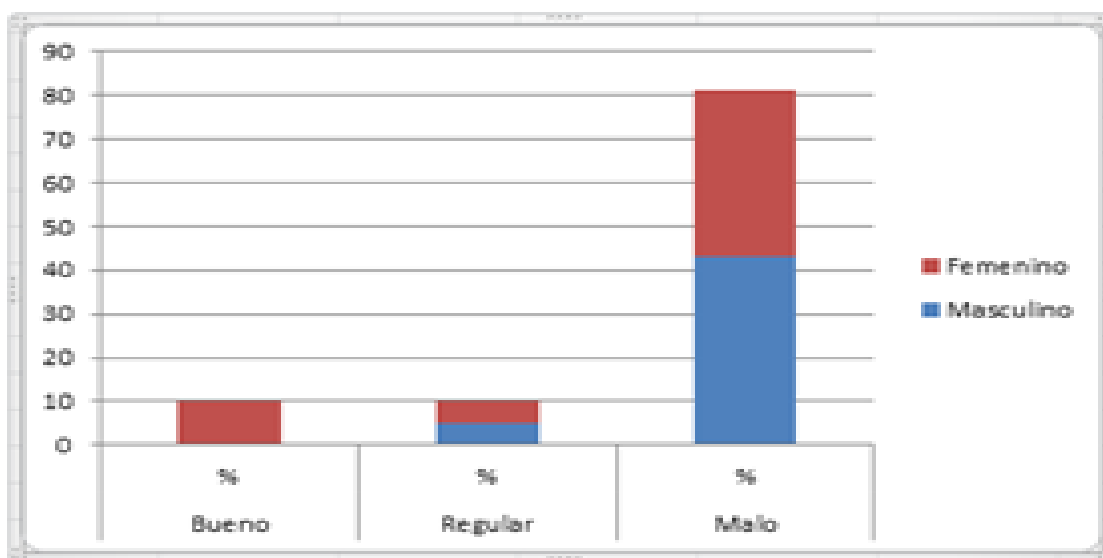


**TABLA Nº 10** Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Junio 2015.

TOTAL	NIVEL DE CONOCIMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	n	%	n	%	n	%	n	%
masculino	0	0.00	1	4.76	9	42.86	10	47.62
femenino	2	9.52	1	4.76	8	38.10	11	52.38
TOTAL	2	9.52	2	9.52	17	80.95	21	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de secundaria. Junio 2015.

**GRÁFICO Nº 10** Nivel de conocimiento sobre desarrollo dental en salud bucal según género de los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa “República Argentina” del distrito de Nuevo Chimbote , provincia del Santa, Junio 2015.





#### 4.2.- Análisis de resultados

El total de estudiantes de 4to de secundaria encuestados según edad sobre conocimientos en Salud Bucal el mayor porcentaje obtuvo un nivel de conocimiento regular con 80.95% en los etéreo (ver Tabla N° 01). Que coincide con el de estudio de Sare Vega V. con el 78.9% tuvo un nivel regular.

Con respecto al nivel de conocimientos sobre medidas preventivas según edad, el mayor porcentaje obtuvo un nivel de conocimiento regular 52,38 % (ver Tabla N° 03). A similitud con el estudios de Sare Vega V., se obtuvieron los porcentajes 73,7% en el nivel regular.

En dimensión sobre conocimientos sobre enfermedades bucales según edad el mayor porcentaje obtuvo un nivel regular con el 57.14% (ver Tabla N° 05), que no coincide con el estudio de Sare Vega V., ni con Bonilla Díaz, por que a ambos le salió malo con un 52.6 % y 68.0 % respectivamente.

En dimensión sobre conocimiento de atención odontológica en gestantes según edad el mayor porcentaje obtuvo un nivel de conocimiento bueno 52,38 % (ver Tabla N° 07), no coincidiendo con la investigación de Sare Vega ni con Bonilla Díaz por que ambos le salió el resultado de regular con 47.4 % y 36.0 % respectivamente.

En dimensión sobre conocimiento sobre desarrollo dental según la edad el mayor porcentaje obtuvo un nivel de conocimiento malo de 80.95 %) (ver Tabla N° 9). Con similitud en los resultados obtenidos en el estudio de Sare Vega y Bonilla Díaz 57.9 % y 88.0 % respectivamente.

## V.- CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones

El total de los estudiantes encuestados sobre conocimientos en Salud Bucal - según edad - el mayor porcentaje de conocimiento fue el 80.95% en nivel regular con respecto a nivel malo un 9.52 %y bueno 9.52 %; según género el mayor porcentaje fue en femenino con un 47.62 % nivel regular, 33,33 % nivel regular en femeninos, (Ver Tabla N° 01-02).

En total de los encuestados sobre medidas de prevención en salud bucal - según edad - el mayor porcentaje de conocimiento fue el 52,38 %en nivel regular con respecto a nivel malo un 4.76 % y bueno 42,86 %; según género el mayor porcentaje fue en femenino con un 28.57 % nivel regular, 23,81 % nivel regular en masculino. (Ver Tabla N° 03- 04).

Todo estudiantes encuestados sobre las principales enfermedades bucales - según edad - el mayor porcentaje de conocimiento fue el 57.14 % en nivel regular con respecto a nivel malo un 28.57 %) y bueno 14.29 % ; según género el mayor porcentaje fue en femenino con un 33,33% nivel regular, 23.81 % nivel regular en masculinos. (Ver Tabla N° 05-06).

El total de los encuestados sobre atención odontológica a gestantes -según edad - el mayor porcentaje de conocimiento fue el 52,38 % en nivel bueno con respecto a nivel regular un 33.33 y bueno 14.29 % según género con un porcentaje de 38.10 % % bueno en masculinos. 14.29 % nivel bueno en femenino. (Ver Tabla N° 07-08).

Los estudiantes encuestados sobre desarrollo dental -según edad - el mayor porcentaje de conocimiento fue el 80.95 % en nivel malo con respecto a nivel regular un 9.52 % y bueno 9.52 % ; según género con un porcentaje de 42.86 % en un nivel malo masculino y con el 38.10 en femenino. (Ver Tabla N° 09-10).

## **5.2 Aspectos Complementarios**

### **Variables**

#### **Nivel de Conocimiento sobre Salud bucal**

Definido como el conocimiento general de salud bucal que tiene los estudiantes de nivel secundaria sobre medidas preventivas, enfermedades bucales, atención odontológica en gestantes y en crecimiento y desarrollo dental, valorado por una escala de medición de Bueno con 16 a 22 respuestas correcta, Regular con 9 a 15 respuestas correctas y de Malo con 0 a 8 respuestas correctas con los indicadores señalados en las preguntas del cuestionario de salud bucal.

#### **Dimensiones de la variable**

##### **Conocimientos sobre medidas preventivas en Salud bucal**

Es definido como el nivel de conocimientos que tiene de higiene bucal, sobre la importancia del cepillado dental, sobre la ingesta de flúor, sobre la dieta, sobre prevención de caries dental.

##### **Conocimientos sobre enfermedades bucales**

Es definido como el nivel que tiene sobre: placa bacteriana, sobre caries dental, sobre gingivitis, sobre enfermedad periodontal.

### **Conocimientos sobre atención odontológica en gestantes**

Es definido sobre el nivel de conocimientos que tiene de atención odontológica relacionada con el proceso de gestación.

### **Conocimientos sobre desarrollo dental**

Es definido sobre el nivel que tiene sobre el inicio de formación dental, sobre los tipos de dentición, sobre el número de dientes deciduos, sobre la cronología de la erupción dentaria.

### **Covariables**

#### **a.- Edad**

Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.

#### **b.- Grado de instrucción**

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

## Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	CATEGORÍA DE ESCALA	INDICADOR
Nivel de Conocimiento Sobre salud Bucal	Conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal	Bueno 6-8 Regular 3-5 Malo 0-2	Cuestionario
	Conocimiento sobre enfermedades bucales	Bueno 5-6 Regular 3-4 Malo 0-2	
	Conocimiento sobre atención odontológica a gestantes	Bueno 3-4 Regular 2 Malo 0-1	
	Conocimiento sobre desarrollo dental	Bueno 3-4 Regular 2 Malo 0-1	
COVARIABLES	DIMENSIÓN	CATEGORÍA DE ESCALA	INDICADOR
Edad	Cronológico	13 años	Años
Sexo	Género	SI NO	Masculino Femenino

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- Bonilla Díaz P. Nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de 2do de secundaria de la I.E "San Luis de la paz" n°88388, en el distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash en setiembre del 2014. Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. Chimbote: Uladech 2014.

2.- Sare Vega V. nivel de conocimiento de Salud bucal en estudiantes de 3ro de secundaria de la I. E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI n°88046 - cambio puente, Distrito de Chimbote, Departamento Ancash, setiembre 2014". Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. Chimbote: Uladech 2014.

3.- Delgado LLancari R. "nivel de conocimiento sobre salud bucal en docentes de educación inicial y del primer grado de educación primaria de los distritos rurales de huachos y capillas, provincia de Castrovirreyna - Huancavelica" 2012. [Tesis para optar el título de cirujano dentista].lima: universidad nacional mayor de san marcos; 2012.

4.-Organización mundial de salud. Salud Bucodental. Nota informativa N°318 [Revista en línea]. Febrero 2007. [Citado 30 de octubre 20014].disponible en. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.

5 .-De la cruz Rubianes E, Evangelista Rodríguez, J. determinación del riesgo estomatológico en niños de 5 a 12 años que acuden a la clínica de pregrado de la facultad de odontología de la unmsm en el año, trabajo de investigación [artículo en línea].2008. . [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/evangelista\\_rj.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/evangelista_rj.pdf).

6.- Ariza Villanueva C. Cabrera Pérez R, otros. Posología y Presentación de los fluoruros tópicos en nuestro medio-Fluorosis dental. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN. [artículo en línea]. 2009 [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/salcedo\\_rr.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/salcedo_rr.pdf)

7.- Belkys Ferrer C, Osvaldo Villares P evaluación del tratamiento y prevención de la caries dental con fluoruro diamino de plata al 38%en escolares de primaria. Trabajo para optar por el título de especialista en estomatología. Trabajo de Investigación [Artículo en línea], 2002. [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/fluorurodiamino.pdf>

8.- Encias.com. (página en internet). Lima. Encías sanas. 2014. (13/05/14). Disponible en:

<http://encias.com/higieneoraltecnicas.html>

9.- Enrile de Rojas F. Colutorios para el control de placa y gingivitis basadas en la evidencia científica. Artículo de revisión [artículo en línea]. RCOE, 2005, Vol 10, N°4, 445-452. . [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

<http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v10n4/puesta4.pdf>



10.- Rodríguez C. Enfermedades bucodentales. En. Las enfermedades en las condiciones de vida prehispánica de Colombia. 1ed. Bogotá. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. 2006. p. 166-170.

11.- EPe Productos de Higiene Bucal, S.L. La enfermedad periodontal, Revista [revista en línea]. 2012. [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

[http://www.tepe.com/fileadmin/uploads/2012\\_redesign\\_files/PDF\\_s/ES/184ES.pdf](http://www.tepe.com/fileadmin/uploads/2012_redesign_files/PDF_s/ES/184ES.pdf)

12.- Caridad Almarales S, Yuliette LLerandi A. conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas, revista cubana de estomatología [revista en línea]. jun. 2008. [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000200003) .

13.- Flores Calisaya c. influencia del estado nutricional en la erupción dentaria permanente en estudiantes del nivel primario del distrito de ciudad nueva -Tacna 2012. Investigación [Artículo en línea], 2013. . [Citado 30 de octubre 20014]. Disponible en.

[http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/272/157\\_2013\\_Flores\\_Calizaya\\_CV\\_FACS\\_Odontologia\\_2013\\_Resumen.pdf?sequence=2](http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/272/157_2013_Flores_Calizaya_CV_FACS_Odontologia_2013_Resumen.pdf?sequence=2)

14.- Rodríguez Chal H, López Santa M, El Embarazo. Sy relación con la salud bucal, Revista Cubana Estomatológica, Cuba, 2003. Disponible en :

[http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40\\_2\\_03/est09203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_2_03/est09203.htm)

15.- Articulos.sld.cu. (página en internet). Lima. Massón Barceló. 2009. (14/05/14).Disponible en

<http://articulos.sld.cu/ortodoncia/files/2009/12/desd-y-o-maestri.pdf>

## VI ANEXOS

### CUESTIONARIO

#### INTRODUCCIÓN

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento sobre salud bucal, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

#### I. DATOS GENERALES:

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada pregunta de esta parte del cuestionario y marque con una equis (X) dentro del paréntesis lo que corresponda a su realidad. Sea totalmente sincero.

Genero.....

Edad:.....años

Distrito donde vive:.....

Grado de instrucción:.....

Secundaria ( )

#### II. CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL

##### Instrucciones

Esta parte del cuestionario contiene 22 preguntas. Para contestar cada pregunta usted deberá escoger sólo una respuesta que será la que usted considere más adecuada, marque con una equis (X) dentro del paréntesis.

## **DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS PREVENTIVAS**

**1. ¿Cuáles consideras que son medidas preventivas en Salud bucal?**

- a) Dulces, cepillo dental, pasta dental ( )
- b) Flúor, pasta dental, leche ( )
- c) Cepillo, hilo dental, sellantes ( )

**2. Principalmente, ¿cuándo debes cepillarte los dientes?**

- a) Antes del desayuno ( )
- b) Después del desayuno ( )
- c) Antes de acostarme ( )
- d) Después de todas las comidas ( )

**3. ¿Crees que la alimentación llevada durante la gestación afecta los dientes en el futuro?**

SI ( ) NO ( )

**4. ¿Considera al flúor importante para proteger los dientes?**

SI ( ) NO ( )

**5. ¿Crees que se debe lavar las encías de los bebés antes de que salgan los dientes?**

SI ( ) NO ( )

**6. ¿Crees que se debe hacer dormir al niño con su biberón ?**

SI ( ) NO ( )

**7. ¿Crees que si un niño se succiona el dedo, chupones u otras cosas afectará su dentición futura?**

SI ( ) NO ( )

**8. ¿A qué edad se debe ir por primera vez al dentista?**

- a) Al erupcionar el primer diente ( )
- b) Desde que nacemos ( )
- c) Cuando duele algún diente ( )
- d) Cuando salgan todos los dientes ( )

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ENFERMEDADES BUCALES**

**9. La placa bacteriana que se adhiere en los dientes es**

- a) Restos de dulces y comida ( )
- b) Manchas blanquecinas en los dientes ( )
- c) Restos de alimentos y microorganismos ( )
- d) No sé ( )

**10. La caries temprana en los niños es**

- a) La caries causada por dulces ( )
- b) La caries que afecta los dientes de leche ( )
- c) La caries causada por falta de aseo ( )
- d) No sé ( )

**11. ¿Consideras que la caries es una enfermedad contagiosa?**

SI ( ) NO ( )

**12. Haz escuchado y crees cierto que “por cada embarazo la mamá pierde uno de sus dientes”**

SI ( ) NO ( )

**13.¿ La gingivitis que da en la boca es ?**

- a) El dolor de diente ( )
- b) La enfermedad de las encías ( )
- c) Inflamación del labio ( )
- d) No sé ( )

**14. ¿La enfermedad periodontal qué es?**

- a) Heridas en la boca ( )
- b) La que afecta a los soportes del diente ( )
- c) La pigmentación de los dientes ( )
- d) No sé ( )

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ATENCIÓN ODONTOLÓGICA  
A GESTANTES**

**15. ¿Crees que los medicamentos que toma la mamá durante su embarazo puede provocar daño a los dientes del bebé por nacer?**

SI ( ) NO ( )

**16. ¿Crees que tomarse radiografías dentales sin protección contra rayos X durante la gestación afectará el desarrollo del niño?**

**SI ( ) NO ( )**

**17. ¿Consideras que el uso de anestesia dental afecta a la gestación?**

**SI ( ) NO ( )**

**18. ¿Señala ¿En qué periodo de embarazo crees que se puede recibir atención odontológica segura?**

- a) Entre el 1er y 3er mes ( )
- b) Entre el 3er y 6to mes ( )
- c) Entre el 6to y 9no mes ( )
- d) En ningún mes de gestación ( )

**DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN DESARROLLO DENTAL**

**19. ¿Sabes cuándo empiezan a formarse los dientes de un niño?**

- a) A las 6 semanas de gestación ( )
- b) A los 6 meses de gestación ( )
- c) A los 6 meses de nacido ( )
- d) No sé ( )

**20. ¿Sabes cuántos tipos de dentición tienen los niños?**

- a) 1 ( )
- b) 2 ( )
- c) 3 ( )
- d) No sé ( )

**21. ¿Sabes cuántos dientes temporales tienen los niños?**

- a) 10 ( )
- b) 20 ( )
- c) 24 ( )
- d) No sé ( )

**22. ¿Sabes cuándo aparecen en boca los dientes de un bebé?**

- a) A los 3 meses de nacido ( )
- b) A los 6 meses de nacido ( )
- c) Al año de nacido. ( )
- d) No sé ( )



## 6.2.- UBICACIÓN

**Institución Educativa República Argentina**

**Avenida Pacífico s/n – Nuevo Chimbote – Santa - Ancash**



### 6.3 FOTOGRAFÍAS



**Investigador Josué Cuzcano Meléndez recopilando datos de la investigación.**



**Investigador Josué Cuzcano Meléndez en pleno test para la recopilación de datos de la investigación.**