



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE FRECUENCIA DE CARIES DENTAL
EN ESCOLARES Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SUS
MADRES EN SALUD ORAL EN LA UNIDAD EDUCATIVA
FE Y ALEGRÍA. CUENCA 2014-2015

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO

AUTORES: DIEGO ARMANDO PINEDA SINCHI.

LUIS MIGUEL RODRÍGUEZ AUQUILLA.

DIRECTOR: DR. MILTON FABRICIO LAFEBRE CARRASCO.

CUENCA – ECUADOR

JULIO, 2015



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo; “Determinar la relación entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015”. La población estudiada fue de 113 niños/as con sus respectivas madres de familia; a los niños/as se les ejecutó un examen clínico para determinar la frecuencia de caries dental y a las madres se aplicó una encuesta para establecer el nivel de conocimiento en salud oral. En nuestro contexto las madres con escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en la enseñanza de hábitos saludables a sus hijos, por lo tanto sus niños quedan, susceptibles a presentar una mayor frecuencia de desarrollo de caries dental, ya que en esta edad los niños dependen de las madres.

El estudio realizado en la Unidad Educativa Fe y Alegría reveló que existe, relación estadísticamente significativa de $p=0,000$ entre la frecuencia de caries dental en escolares y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral. La frecuencia de caries dental de los niños/as es de 92,9 %, así mismo el nivel de frecuencia de caries dental obtenido mediante el índice CPOD es bajo (32,7%), medio (34,5%) y alto (32,7%). El nivel de conocimiento sobre salud oral de las madres encuestadas demostró un nivel alto (32,7%), medio (43,4%), y bajo (23,9%).

PALABRAS CLAVE: CARIES DENTAL, CONOCIMIENTO DE MADRES, SALUD ORAL, UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRIA.

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ABSTRACT

The aim of this study was, "Determinate the relationship between frequency of dental caries in students and the level of knowledge of their mothers about oral health in the Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015". The group of this study included 113 students and their mothers. The students were examined to determine the frequency of dental caries and their mothers completed a survey to establish their knowledge about oral health. In this context, the mothers with a low knowledge of oral health don't use appropriate measures to prevent dental caries, and they aren't involved in their children healthy habits. Therefore, these children represent a susceptible group of greater frequency to develop dental caries, because in this age children depend the most of the time of their mothers.

The study in the Unidad Educativa Fe y Alegría revealed that exist a statistically significant relationship $p= 0.000$ between the frequency of dental caries in students and the level of their mother's knowledge about oral health. The frequency of dental caries in students was 92.9 %, the same level of frequency of dental caries obtained through the CPOD index, and it was: low (32.7%), medium (34.5%) and high (32.7%). The knowledge of the surveyed mothers related with oral health was: high (32.7%), medium (43.4%) and low (23.9%).

KEY WORDS: DENTAL CARIES, MOTHERS KNOWLEDGE, ORAL HEALTH
UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRIA.

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



ÍNDICE

CONTENIDOS	PAG
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN	12
1. MARCO TEÓRICO	14
1.1. LA FAMILIA.....	14
1.1.1. LOS PADRES EN LA SALUD ORAL	14
1.1.2. LOS PADRES EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD ORAL	15
1.1.3. LOS PADRES EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD ORAL	16
1.1.4. LA MADRE EN LA SALUD ORAL DEL NIÑO	17
1.2. CARIES DENTAL	18
1.3. HIGIENE ORAL.....	20
1.4. MEDICIÓN DE LA ENFERMEDAD	21
1.4.1. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL COP-D.....	21
1.4.2. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL ceo-d.....	22
2. OBJETIVOS.....	23
2.1. Objetivo General.....	23
2.2. Objetivos Específicos	23
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	24
3.1. Tipo de estudio	24
3.2. Sujetos de estudio	24
3.3. Universo y muestra	24
3.4. Criterios de Inclusión.....	25
3.5. Criterios de Exclusión	25

Diego Armando Pineda Sinchi.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

3.6. Variables.....	26
3.7. Metodología.....	27
3.8. Indicadores.....	28
3.8.1. Examen clínico de los niños/as.....	28
3.8.2. Nivel de conocimiento de las madres.....	28
3.8.3. Métodos estadísticos y de análisis.....	29
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	30
5. DISCUSIÓN.....	38
6. CONCLUSIONES.....	41
7. BIBLIOGRAFÍA.....	43
8. ANEXOS.....	46



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Diego Armando Pineda Sinchi autor de la tesis "Relación entre frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 21 de septiembre del 2015

Diego Armando Pineda Sinchi

C.I: 0106053523

Diego Armando Pineda Sinchi

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Bryan Andrés Sarmiento Mena, autor de la tesis "Evaluación in vitro de la microfiltración apical empleando dos cementos selladores a base de hidróxido de calcio (SEALAPEX) y MTA (FILLAPEX) en premolares inferiores unirradiculares extraídos", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 21 de Septiembre del 2015

Bryan Andrés Sarmiento Mena

C.I: 0106289762



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Bryan Andrés Sarmiento Mena, autor de la tesis "Evaluación in vitro de la microfiltración apical empleando dos cementos selladores a base de hidróxido de calcio (SEALAPEX) y MTA (FILLAPEX) en premolares inferiores unirradiculares extraídos", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 21 de Septiembre del 2015

Bryan Andrés Sarmiento Mena

C.I: 0106289762



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Diego Armando Pineda Sinchi, autor de la tesis "Relación entre frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 21 de septiembre del 2015



Diego Armando Pineda Sinchi

C.I: 0106053523

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



DEDICATORIA

Diego Armando Pineda Sinchi

Dedico este trabajo a Dios, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera y por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad.

A mis padres, José y Elisa; a mis hermanos Freddy, Cesar, Elena, Edgar y a mis amigos(as), quienes con su ejemplo y sacrificio me impulsaron llegar a la meta de mis estudios.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla

A mi madre Bertha y mi abuelita Mercedes por ser los pilares en mi vida, mi apoyo y mi ejemplo, quienes con dedicación incondicional me han guiado a lo largo de todo este camino, a todos mis amigos(as) por el apoyo brindado y por haber aportado valiosamente para el desarrollo de esta tesis, en mi formación como profesional y persona.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres por ser el ejemplo y la fuerza que nos impulsó en este camino, a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca por convertirse en nuestro segundo hogar y a quienes no se conformaron con ser docentes y se convirtieron en verdaderos maestros y amigos, entre ellos nuestro asesor y director de tesis el Dr. Milton Fabricio Lafebre Carrasco.

Por último y de manera muy especial agradecer a la Unidad Educativa Fe y Alegría, por abrirnos sus puertas, haciendo posible la obtención de la información para nuestro proyecto de investigación.



INTRODUCCIÓN

Díaz et al. (2010), señala que; “La caries dental a nivel mundial se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo”. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta entre el 60% y 90% de la población escolar, constituyéndose en una de las enfermedades de mayor prevalencia a nivel mundial; de acuerdo al último estudio Epidemiológico de Salud Bucal realizado en el Ecuador en 1996, reveló que el 88,2% de los escolares menores de 15 años presentan caries dental, es decir afecta principalmente a la población joven. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009).

Así mismo Díaz et al. (2010), menciona que; “La caries dental es un proceso multifactorial y para estudiar la temática se abordan por lo general factores de riesgo biológicos y se pasa por alto el hecho de que la familia y en especial los padres y/o cuidadores forman una parte esencial de futuros programas de promoción y prevención para poder disminuir la morbilidad, el progreso de la enfermedad y los costos de la misma”. De ahí que la madre, cumple un papel importante en el núcleo familiar; primordialmente en el correcto mantenimiento de la salud general y bucal; ella es la encargada de crear en el seno de la familia desde edades tempranas, conductas y hábitos que favorecerán la salud; las cuales van a ser aceptadas por los integrantes del grupo familiar y van a ser integradas a su sistema de conocimientos sobre qué hacer para conservar la salud. Alemán et al. (2007).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

En efecto Barrancos (2006); “Define a la caries dental como una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes provocada por los ácidos que resultan de la acción de los microorganismos sobre los hidratos de carbono, cuyo mecanismo se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, que va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica; se localiza preferentemente en ciertas zonas y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido; otros factores que intervienen son el grupo enzimático , lactobacillus, azúcares, placa adherente y solubilidad dentaria”.

Por otro lado estudios realizados en instituciones de educación inicial a niños de 3 a 5 años de edad en Perú en el año 2010, se encontró que existe relación, entre prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral. Pisconte (2010). Por lo expuesto se plantea la necesidad de realizar una investigación, sobre la relación de frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral, de manera que esta información se constituya en un aporte importante para la formulación de políticas y programas de salud odontológica, cuyo principal objetivo sea la educación preventiva y oportuna sobre salud oral dirigida a toda la población.



1. MARCO TEÓRICO

1.1. LA FAMILIA

La familia es fundamental en la educación de cualquier individuo, porque su influencia es decisiva en el desarrollo afectivo, productivo, cognitivo, intelectual y social; también realiza el paso inicial al conducir al niño totalmente desinformado en edades tempranas a un marco básico de valores, creencias, actitudes y hábitos que guiarán a su desarrollo personal. Pisconte (2010).

1.1.1. LOS PADRES EN LA SALUD ORAL

Díaz et al. (2011), menciona que la salud bucal de los niños se inicia desde el hogar; por ello se han relacionado las actitudes, conocimientos y prácticas de salud bucal de los padres con el estado de salud bucal de sus hijos; es decir “Los padres son los que enseñan al niño directa o indirectamente, los hábitos, conductas saludables o no saludables en una etapa de la vida en la que el aprendizaje proviene del entorno social y lo que se aprenda será fundamental para el futuro”. Franco et al. (2003).

Así mismo Franco et al. (2003) manifiesta que los padres desempeñan un rol importante en la salud oral de sus hijos es decir que son los agentes educativos en los primeros años de vida del niño, por lo tanto es sustancial lo que ellos



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

saben sobre un tema determinado, por la vía de la comunicación oral o escrita, los símbolos sociales, la psicología popular, debe ser objeto de estudio, interpretación y análisis, con el fin de identificar aspectos de ese saber que es necesario reforzar o reformular para que se conviertan en un recurso útil para la salud propia y de sus hijos/as.

En concordancia, la Asociación Dental Americana (ADA); “Advierte a los padres para enseñar a los niños sobre la importancia de la higiene bucal en las edades tempranas, de tal forma que cuando ellos crezcan continúen con los buenos hábitos que contribuirán con su salud general. La higiene bucal, así como la dieta y el ejercicio, deberían ser tomados en consideración cuando se enseña a los niños a mantenerse saludables”. Asociación Dental Americana (2011).

1.1.2. LOS PADRES EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD ORAL

García C. et al (2011), menciona que la promoción de la salud bucal incluye el desarrollo de buenos hábitos de higiene bucal y dietéticos, iniciados tempranamente, así como acciones colectivas por medio de políticas sociales efectivas.

Al mismo tiempo Pisconte (2010), sostiene que la promoción de la salud bucal debe iniciarse en la familia, los ejemplos, actitudes de los padres y hermanos mayores son determinantes; además Alemán et al (2007) resalta que es importante que dentro de la familia, los individuos adquieran estilos de vida

Diego Armando Pineda Sinchi.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

saludables como los hábitos dietéticos en el control de la dieta cariogénica y el hábito del correcto cepillado.

Por su parte Teixeira et al. (2010), señala que los hábitos higiénicos son producto de los grupos sociales a los cuales pertenece la persona. Los conocimientos y prácticas son el resultado de la información que el sujeto ha recibido y de sus experiencias. Por ello, gran parte de la educación para la salud centra su atención en ampliar, los conocimientos sobre las conductas saludables y las de riesgo, sin considerar que esto es apenas una parte de todos aquellos factores que determinan el estado de salud.

1.1.3. LOS PADRES EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD ORAL

La educación para la salud bucal es un instrumento de la promoción de la salud y por tanto una función importante de los profesionales sanitarios, sociales y de la educación; además la Organización Mundial de la Salud define a la educación para la salud como la encargada de promover, organizar y orientar los procesos educativos tendientes a influir en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud del individuo y la comunidad. Cisneros et al. (2011).

Según Benavente et al. (2012), los padres de familia son considerados los ejes fundamentales en la educación para la salud en los hogares, pero no todos están preparados para poder realizarla correctamente, ya que muchos



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

transmiten a sus hijos/as la cultura que ellos recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, que pueden llegar a ser muchas veces perjudiciales para el niño.

Por su parte Tascon et al. (2005), afirma que, “Los programas de educación son exitosos para prevenir la caries dental, en la medida en que aumentan los conocimientos y mejoran las actitudes y prácticas tanto de los niños, como de los padres de familia en favor de la salud bucodental; sin embargo, otras medidas preventivas como el uso de sellantes de fosas y fisuras y las aplicaciones tópicas de flúor, deben emplearse para mejorar los resultados de tales intervenciones”.

1.1.4. LA MADRE EN LA SALUD ORAL DEL NIÑO

Benavente et al. (2012), manifiesta que la madre adquiere gran relevancia y puede constituirse en un factor de riesgo del estado de salud de su hijo conllevando esto a un problema familiar, social, económico y educacional. La Educación para la Salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, obteniendo así una persona con una mejor calidad de vida.

A si mismo, Moimaz et al. (2014), afirma que las madres son consideradas como la persona de referencia en la familia, ya que asume un papel central en la formación, transmisión y conservación ambiental y el desarrollo social de los miembros de la familia, especialmente de los niños. Por tanto, es probable que

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



la salud de la madre y el niño sean similares o están vinculadas a los determinantes sociales, puesto que viven en el mismo contexto social. En efecto Teixeira et al. (2010), recalca que; “Una madre que tiene malos hábitos de cuidado dental, repetirá estos patrones en sus hijos y se creará un círculo vicioso que perpetua el desarrollo de las caries dental”.

1.2. CARIES DENTAL

“La caries dental es una enfermedad que afecta a las personas en todas las edades, es considerado el problema dental número uno en los escolares, aproximadamente uno de diez niños de dos años ya tiene una o más caries, a los tres años el 28% de los niños tiene unas o más caries, a los cinco años casi el 50% tiene una o más caries. Muchos padres asumen que las caries en los dientes de leche no son importantes, ya que los van a perder de todas maneras, sin considerar que la caries dental en los dientes de leche pueden afectar de manera negativa a los dientes permanentes y conllevar a problemas dentales futuros”. American Academy of Pediatrics (2015).

“Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial, que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades”. Palomer (2006).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

“A sí mismo, Duque de Estrada et al. (2006), menciona que la caries dental, bajo ciertas circunstancias, puede considerarse como una enfermedad infecciosa causada por la flora normal de la cavidad bucal. Como muchas enfermedades infecciosas, una masa crítica de bacterias cariogénicas es un pre-requisito, y esta masa crítica puede obtenerse solamente en presencia de sacarosa, un sustrato en el cual las bacterias cariogénicas se desarrollan. Así, la caries dental involucra la interacción en el tiempo de una superficie dental susceptible, las bacterias cariogénicas y la disponibilidad de una fuente de carbohidratos fermentables, especialmente sacarosa. La infección bacteriana es necesaria, pero no suficiente para el desarrollo de la enfermedad, la cual requiere de la presencia de la sacarosa.”

Los ácidos producidos por la fermentación bacteriana en la placa dental, producen un descenso del pH y causan la disolución del componente orgánico y la desmineralización del componente inorgánico de los tejidos duros del diente. En la superficie del diente tiene lugar un ciclo continuo de desmineralización y remineralización. Si en dicha superficie la acidez se sitúa por debajo del pH crítico, que va de 6.5 a 6.7 en dentina y cemento y de 5.3 a 5.7 a nivel de esmalte, se producirá una liberación de iones calcio y fosfato, que serán englobados en la saliva. Pero ya que la saliva es una solución saturada de estos iones, existe la posibilidad de que vuelvan a depositarse en el diente, si los factores etiológicos son controlados y el pH de la saliva se recupera, toda lesión que sólo afecte al esmalte podrá remineralizarse. Si este equilibrio se rompe en favor de la desmineralización, debido a períodos prolongados de acidez dará como resultado la formación de caries dental. Rubio et al. (2006) Cuadrado et al. (2013).

Diego Armando Pineda Sinchi.



1.3. HIGIENE ORAL

La higiene oral constituye el principal medio para evitar la caries dental en adultos y niños, por ello la mejor manera de proteger los dientes es enseñarle buenos hábitos higiénicos que precisamente son transmitidos por la persona más cercana al niño, en este caso la madre, con una orientación adecuada y oportuna adoptara buenos hábitos de higiene oral como parte de su rutina diaria.

Sin embargo; “El niño a edades tempranas no tendrá un control ni la concentración necesaria para lavar sus dientes por sí mismo, por ello los niños necesitan ayuda de un adulto para cepillarse los dientes hasta los 8 años de edad” según Boyer- Chu, (2007). Cabe recalcar que las claves para una buena higiene bucal son: el cepillado dental 3 veces al día, que ayuda a la remoción de residuos en la boca, causantes de la placa bacteriana. La lengua también debe ser cepillada, además de utilizar hilo dental después de cada cepillado, ya que es eficiente en la remoción de la placa dental bacteriana acumulada debajo de la encía, así como emplear antiséptico (enjuague 30 segundos, 2 veces al día), como complemento para combatir bacterias salivales que causan placa y gingivitis, reducir la velocidad de multiplicación de las bacterias en la boca y garantizar un aliento fresco y saludable. Cisneros et al. (2011).



1.4. MEDICIÓN DE LA ENFERMEDAD

“En un estudio epidemiológico es indispensable que la enfermedad se mida cuantitativamente (BURT y EKLUND, 1992); es decir, que a cada observación se le asigne un valor. En el caso de la caries dental se puede cuantificar, por ejemplo, la proporción de individuos de una población que son afectados por la enfermedad en un momento específico; la cual se conoce como prevalencia. Cuando se estima la prevalencia de la enfermedad en una población, el individuo es la unidad de observación”. Según Narvaez (2011).

1.4.1. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL COP-D

“El índice CPO-D fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagersyown, Maryland EUA en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de caries dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo que es un promedio. Se consideran solo 28 dientes.” Cruz (2012).



1.4.2. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE CARIES DENTAL ceo-d

“El ceo-d es el índice adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1994. Se obtiene de igual manera pero se considera solo los dientes temporales cariados, extraídos, indicados para extracción y obturados. Se consideran 20 dientes.” Cruz (2012).

La notoria diferencia entre el índice CPO-D y el índice ceo-d, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca. La causa de la modificación es la posibilidad de error que sería introducida en los cálculos, debido a variaciones en el periodo de exfoliación de los dientes. En muchas situaciones sería difícil determinar si la ausencia de un diente, sería o no consecuencia de la caries. Pumalema. (2011).



2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014 – 2015.

2.2. Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de caries dental de los niños de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014 – 2015.
- Determinar el nivel de conocimiento en salud oral de las madres de los escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014 – 2015.
- Relacionar la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014 – 2015.



3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación es un estudio descriptivo en virtud de que se realiza un análisis de los resultados, exponiendo las características de la población con la participación de estudiantes y madres de familia de la Unidad Educativa Fe y Alegría de la Ciudad de Cuenca. El estudio se desarrolló en el periodo de Noviembre del 2014 a Junio del 2015.

3.2. Sujetos de estudio

- Niños y niñas, madres de familia de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

3.3. Universo y muestra

Universo: 619 niños

Formulas aplicadas: $M = (Z^2pq) / e^2$

$$N = n / (1 + n/N)$$

Muestra: 113 niños/as



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

M= muestra, **Z=** nivel de confianza (1,96), **p=** valor esperado para p (0,50), **q=** valor esperado para q (0,50), **e=** margen de error (0,083).

N= tamaño de la población, **n=** tamaño de la muestra.

3.4. Criterios de Inclusión

- Niños/as y Madres de familia que acepten ser parte del estudio.

3.5. Criterios de Exclusión

- Niños/as que no vivan con sus madres.
- Niños/as que no acepten ser parte del estudio.



3.6. Variables

Variable	Conceptualización	Indicador	Escala
Nivel de conocimiento de madres sobre salud oral	Conocimiento que tienen las madres sobre caries dental, medidas preventivas, actitudes y prácticas sobre salud oral. Se evaluara mediante un cuestionario de preguntas (Anexo C).	Alto 16 - 20 Medio 11 - 15 Bajo 0 - 10	Ordinal
Caries dental	Se considera caries dental cuando exista discontinuidad de la superficie del esmalte, producida por perdida de sustancia del diente, diferente de la fractura erosión o abrasión , opacidad del esmalte , tejido dentario constatado por la penetración del explorador. Se evaluara mediante CPO-D y ceo-d (Anexo B).	Muy bajo 0,0 - 1,1 Bajo 1,2 – 2,6 Moderado 2,7 – 4,4 Alto 4,5 – 6,5	Ordinal
Edad del escolar	Definido como los años cumplidos que presenta el niño.	8 9 10 11	Ordinal
Procedencia	Lugar donde viven las madres que llenaran el cuestionario.	Urbano Rural	Nominal
Nivel de educación de la madre	Grado de instrucción académica que presenta la madre que llenara el cuestionario.	Ninguno Primaria Secundaria superior	Nominal
Genero del niño	Percepción subjetiva que un individuo tiene sobre sí mismo en cuanto a sentirse hombre o mujer.	Hombre Mujer	Nominal



3.7. Metodología

Para realizar el trabajo de investigación en primera instancia, se organizó la primera visita a la Unidad Educativa Fe y Alegría, para explicar detalladamente a la Directora del Plantel, el motivo de nuestra visita, así mismo se hizo conocer sobre la importancia de su apoyo y la participación de los estudiantes y las madres de familia de la institución en la investigación a realizar.

Posteriormente previa autorización del Ministerio de Educación (Anexo E) y la Directora del plantel se inició la investigación, que detallamos a continuación:

1. Se envió un consentimiento informado a las madres, solicitando su colaboración y la autorización del niño para poder realizar el estudio.
(ANEXO A)
2. Se realizó un exámen bucodental de los estudiantes de la Unidad Educativa Fe y Alegría para determinar la frecuencia de caries dental.
3. Se aplicó un cuestionario a las madres para determinar el nivel de conocimiento en salud oral, el mismo que contenía conceptos, actitudes y prácticas de salud oral



4. Se procedió a la tabulación y análisis de los datos obtenidos, tanto del examen clínico realizado a los estudiantes y del cuestionario aplicado a las madres de familia de la institución.

3.8. Indicadores

3.8.1. Examen clínico de los niños/as

Para el examen clínico de los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría, se realizará un examen clínico, a través de los índices CPO-D y ceo-d, a los niños/as que cumplirán con los criterios de inclusión para la investigación (ANEXO B).

3.8.2. Nivel de conocimiento de las madres

El nivel de conocimiento de las madres se mediará mediante una encuesta diseñada para la investigación, la misma que está estructurada para obtener información sobre el conocimiento que tiene la madre de familia sobre conceptos, actitudes y prácticas de salud oral; a su vez esta encuesta fue sometida a una prueba piloto para validar su contenido con la finalidad de obtener información pertinente para nuestra investigación. (ANEXO C)



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Las respuestas a las preguntas de conocimientos serán calificadas de acuerdo a una de las siguientes alternativas:

Conocimiento adecuado	2 puntos
Conocimiento inadecuado	0 puntos

Para calificar conocimientos adecuados, se deberá contestar las siguientes respuestas consideradas como correctas (ANEXO D). El cuestionario tiene 10 preguntas, la valoración de cada pregunta respondida adecuadamente es de 2 puntos para un total de 20 puntos.

La puntuación es:

Conocimiento bajo	0-10
Conocimiento medio	11-15
Conocimiento alto	16-20

3.8.3. Métodos estadísticos y de análisis

El objetivo de la presente investigación se orienta en determinar la relación entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría, es así que el

Diego Armando Pineda Sinchi.



estudio y el análisis estadístico se realizara mediante software SPSS versión 22, para determinar la frecuencia de caries dental, nivel de conocimiento de la madre en salud oral y para establecer la relación entre frecuencia de caries dental y nivel de conocimiento de las madres en salud oral.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	58	51,3
Femenino	55	48,7
Total	113	100,0

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Se encontró que 113 estudiantes, cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación. De esta muestra 58 escolares que representa el 51,3 % son de sexo masculino y 55 escolares que representa el 48,7 % son de sexo femenino.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Tabla 2.- Distribución de escolares por edades de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
8	6	5,3
9	53	46,9
10	44	38,9
11	10	8,8
Total	113	100,0

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Se examinaron 113 niños/as de edades de 8 a 11 años: 6 niños (5,3%) de 8 años, 53 niños (46,9%) de 9 años, 44 niños (38,9%) de 10 años y 10 niños (8,8%) de 11 años.

Tabla 3.- Índice ceo-d de escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015		
Piezas	Número	Porcentaje
Cariadas	325	63,20
Extracción indicada	31	6,03
Obturadas	158	30,73
Total	514	100
Índice ceo-d: 4.5		

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Respecto al índice de caries ceo-d se encontró 325 piezas cariadas (63,20%), 31 piezas con extracción indicada (6,03 %) y 158 piezas obturadas (30,73%), dando como resultado un índice ceo-d de 4,5 que es un nivel alto según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Tabla 4.- Índice CPO-D de escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015

Piezas	Número	Porcentaje
Cariadas	173	69,70
Perdidas	2	0,80
Obturadas	73	29,40
Total	248	100
Índice CPOD: 2,19		

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Respecto al índice de caries dental CPO-D se encontró 173 piezas cariadas (69,70%), 2 piezas perdidas (0,80%) y 73 piezas obturadas (29,40%), dando como resultado un índice CPO-D de 2.19 que es bajo según la Organización Mundial de la Salud.

Del total de los 113 escolares evaluados se encontró un promedio de índice CPOD de 3.3 que corresponde a un nivel moderado según la Organización Mundial de la Salud. (Anexo B).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Tabla 5.- Frecuencia de Caries Dental en Escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015

Piezas	Frecuencia	Porcentaje
Sin caries	8	7,1
Con caries	105	92,9
Total	113	100,0

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Los niños de la Unidad Educativa Fe y Alegría de la Ciudad de Cuenca el 92,9 % tiene caries y el 7.1% no presenta caries.

Tabla 6.- Nivel de frecuencia de caries dental en los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
	Bajo	37	32,7
	Medio	39	34,5
	Alto	37	32,7
	Total	113	100,0

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Los niveles de frecuencia de caries dental en los niños/as evaluados es: un índice CPOD bajo (32,7%), CPOD medio (34,5%), CPOD alto (32,7%).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Tabla 7.- Nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral de la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015.

Nivel de conocimiento	Número	Porcentaje
Bajo	27	23,9
Medio	49	43,4
Alto	37	32,7
Total	113	100,0

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

El nivel de conocimiento sobre salud oral de las 113 madres encuestadas de la Unidad Educativa Fe y Alegría de la Ciudad de Cuenca fue Alto (32,7%), medio (43,4%), y Bajo (23,9%).

Tabla 8.- Relación entre CPOD de los niños/as y el nivel de conocimiento de madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015

Nivel de conocimiento de la madre sobre salud oral	Media del CPOD de los niños/as	Desv. típ.	N	Grupos
Bajo (23,9%)	1,0523	,32924	27	G1
Medio (43,4%)	,8787	,31493	49	G2
Alto (32,7%)	,5358	,32769	37	G3
Total (100%)	,8079	,37846	113	

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Fe y Alegría.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

En la unidad educativa Fe y Alegría se encontró relación entre el CPOD de niños/as y el nivel de conocimiento de sus madres; es decir, de las madres que presentaron un nivel de conocimiento alto sus niños/as presentaron un CPOD bajo de 0,53; de las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio sus niños/as presentaron un CPOD medio de 0,87 y finalmente de las madres que presentaron un nivel de conocimiento bajo sus niños/as presentaron un CPOD alto de 1,053.

Tabla de ANOVA						
Tabla 9.- Relación entre frecuencia de caries dental de niños/as y el nivel de conocimiento de madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Caries dental Niños/as (CPOD) - Nivel conocimiento de Madres	Inter-grupos (Combinadas)	4,597	3	2,299	22,092	,000
	Intra-grupos	11,445	110	104		
	Total	16,042	113			

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

En la unidad educativa Fe y Alegría se encontró relación estadísticamente significativa de $p=0,000$, entre el nivel de conocimiento de la madre y la frecuencia de caries dental de los niños/as.



Prueba de muestras independientes

Cuadro 10.- CPOD del niño y nivel de conocimiento de la madre (G1 y G2) en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
CPOD del niño	Se han asumido varianzas iguales	,072	,789	2,263	74	,027	,17359	,07670	,02075	,32643
	No se han asumido varianzas iguales			2,234	51,706	,030	,17359	,07771	,01763	,32955

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

Se comparó los niveles de conocimiento de la madre y CPO-D de los niños/as, entre el Grupo 1 y 2 obteniendo un valor de $p= 0,027$, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos grupos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prueba de muestras independientes

Cuadro 11.- CPOD del niño-nivel de conocimiento de la madre (G2 y G3) en la Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca. 2014-2015

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
CPOD del niño	Se han asumido varianzas iguales	,210	,648	4,913	84	,000	,34287	,06980	,20408	,48167
	No se han asumido varianzas iguales			4,885	76,000	,000	,34287	,07019	,20308	,48267

Elaborado por: Pineda D. Rodríguez L.

Fuente: Exámen clínico realizado a los niños/as y encuesta aplicada a las madres de la Unidad Educativa Fe y Alegría.

También se comparó los niveles de conocimiento de la madre- CPO-D de los niños, existiendo un valor $P= (0,00)$ entre el Grupo 2 y 3, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre estos dos grupos.



5. DISCUSIÓN

La salud bucal es un constituyente inseparable e importante de la salud general ya que las enfermedades del sistema estomatognático afectan a la salud general del individuo y tienen consecuencias fisiológicas aún más complejas, porque pueden llegar a afectar la nutrición, las relaciones interpersonales y hasta la salud mental de la persona. Lo fundamental es orientar hábitos adecuados de higiene, alimentación, así como factores que favorecen la aparición de enfermedades bucales. González (2001).

“Las patologías bucales de mayor prevalencia en el Ecuador son la caries dental y la enfermedad periodontal de acuerdo al último estudio epidemiológico (1996), el que reveló además que el 88,2% de los escolares menores de 15 años tienen caries dental; el 84% tiene presencia de placa bacteriana y el 53% está afectado con gingivitis, se evidenció también que de los niños examinados el 35% presentaba algún tipo de mal oclusión, lo que continua siendo un problema de salud pública que afecta considerablemente a la población infantil”. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009). Por lo tanto la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública.

El conocimiento sobre salud oral es muy importante para disminuir la prevalencia de caries dental, mientras las madres tengan y manejen mayor información sobre salud dental, mayores acciones podrán tomar para evitar la aparición de la caries en edades tempranas. Wendt y col, manifiesta que el desconocimiento sobre medidas preventivas en salud oral es condicónante de



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

muchas enfermedades de la cavidad oral, así mismo Norman, H. afirma: “Para que las personas aprendan sobre medidas preventivas en salud oral es necesario que las personas se informen, pongan interés, se involucren, tomen acciones y lleguen a convertir lo aprendido en un hábito”.

En concordancia con el estudio realizado, de acuerdo a los resultados obtenidos se evidenció que existe una relación significativa entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral, obtenido el siguiente resultado ($p= 0,000$), el mismo que nos demuestra la relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento de madres y CPOD de los niños/as de la Unidad Educativa Fe y Alegría de la Ciudad de Cuenca en el año lectivo 2014-2015.

Así mismo Pisconte (2010), en un estudio similar demostró que hay una relación significativa, entre la prevalencia de caries dental en preescolares de 3 a 5 años de edad y el nivel de conocimiento de sus madres en salud dental ($p= 0,001$); esto probablemente se debe a que las madres con escaso conocimiento en salud oral, no aplican adecuadas medidas preventivas contra la caries, ni se involucran en la enseñanza de hábitos saludables a sus hijos, por lo tanto sus niños quedan, susceptibles a presentar una mayor frecuencia de desarrollo de caries dental, ya que en esta edad los niños dependen de las madres.

Por otro lado estudio un realizado por Benavente et al. (2012) evidencio que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal que poseen las madres de familia, con el estado de salud bucal del niño menor

Diego Armando Pineda Sinchi.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

de 5 años de edad, algo semejante ocurre en otro estudio realizado por Muñoz (2014) en el cual no encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres y la presencia de caries dental de niños de 3 a 7 años de edad en una institución educativa pública ($p=0.557$); es decir las madres tienen conocimiento con respecto a la salud oral sin embargo no siempre el conocimiento está relacionado con las actitudes o prácticas que se realizan.

En lo relacionado a la frecuencia de caries dental en escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría de la Ciudad de Cuenca se encontró que el 92,9% de la población estudiada presenta caries dental. Por lo tanto la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública. Estos resultados también revelan un índice CPO-D de 2,19 y un índice ceo-d de 4,5; existiendo un promedio de 3,3 en los niños estudiados, que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud corresponde a un nivel moderado, lo que demostraría que existe un número representativo de niños/as con caries dental.

Con respecto al nivel de conocimiento en salud oral de las madres, el estudio reveló un nivel medio que corresponde al 43,4% de la población estudiada, la cual fue similar a la expuesta por Benavente (2012) que encontró un nivel de conocimiento medio (68,5%), A si mismo Pisconte (2010) también encontró un nivel de conocimiento medio (66.5%). Lo cual evidenciaría la falta de interés por parte de las madres acerca de la salud dental, puesto que no reconocen la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, también se podría decir que los programas preventivos por parte de las instituciones de salud, no están llegando de manera adecuada y oportuna a esta población.

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



6. CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado en la Unidad Educativa Fe y Alegría de la ciudad de Cuenca en el año lectivo 2014 – 2015 podemos concluir que:

- Existe una relación estadísticamente significativa de $p= 0,000$ entre la frecuencia de caries dental en escolares y el nivel de conocimiento de sus madres en salud oral en la Unidad Educativa Fe y Alegría, es decir, de las madres que presentaron un nivel de conocimiento alto, sus niños/as presentaron un CPOD bajo de 0,53; de las madres que presentaron un nivel de conocimiento medio, sus niños/as presentaron un CPOD medio de 0,87 y finalmente de las madres que presentaron un nivel de conocimiento bajo, sus niños/as presentaron un CPOD alto de 1,053.
- La frecuencia de caries dental de los niños de la Unidad Educativa Fe y Alegría es de 92,9 %, así mismo, se evaluó un índice individual, encontrándose un índice CPOD bajo (32,7%), CPOD medio (34,5%) y CPOD alto (32,7%) de los niños/as estudiados. También se analizó un índice comunitario en donde se obtuvo un índice ceo-d en dentición temporal de 4,5 que es un nivel alto y un índice CPO-D en dentición permanente de 2.19 que es bajo; obteniéndose un valor promedio de 3,3 de índice de caries dental que corresponde a un nivel moderado; esto según la Organización Mundial de la Salud (OMS).



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

- El nivel de conocimiento en salud oral de las madres de los escolares de la Unidad Educativa Fe y Alegría es: Medio 43,4%; Alto 32,7% y bajo el 23,9%.



7. BIBLIOGRAFÍA

1. Cisneros , G., & Hernández Borges, Y. (2011). Education for oral health in early years of life . *MEDISAN*, 10.
2. Alemán , P., González, D., & Delgado, Y. (2007). La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud bucal. *Revista Cubana de Estomatología*, 1.
3. Díaz Cárdenas, S., Arrieta Vergara, K., & González Martínez, F. (2011). Family factors associated with the prevalence of caries in school children in Cartagena, Colombia. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2.
4. Moimaz, S., & Fadel, C. (2014). Social aspects of dental caries in the context of mother-child pairs. *J Appl Oral Sci* .
5. Americana, A. D. (20 de julio de 2011). *Asociacion Dental Americana*. Obtenido de: Asociacion Dental Americana: <http://archive-ve.com/page/2054213/2013-05-10/http://www.colgate.com.ve/app/CP/VE/OC/Information/Articles/ADA/2011/article/ADA-07-Mothers-poor-oral-health-can-affect-childrens-long-term-oral-health.cvsp>
6. Amigo , A. (s.f.). Obtenido de: <http://odontochile.cl/esquemas/indicecopd/index.html>
7. Barrancos, M. (2006). *Operatoria Dental, integración clínica*. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.
8. Benavente, L., Chein, S., Campodonico, C., & Palacios, E. (2012). Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años. *Odontología San Marquina*.
9. Boyer- Chu, L. (2007). Promoviendo la salud bucal infantil. En L. Boyer- Chu, *Promoviendo la salud bucal infantil*. California.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

10. Cruz , Y. (2012). *Prevalencia de caries en niños de 10 a 12 años de la escuela primaria general Ignacio Zaragoza de Tihuatlan, ver. Tihuatlan.*
11. Cuadrado, D., Peña, R., & Gómez, J. (2013). Concept of dental caries: towards a non invasive treatment. *Revista ADM.*
12. De los Santos, M. (2011). *Manual de Técnicas de Higiene Oral.*
13. Desarrollado por Pediatras, r. p. (5 de junio de 2015). *Healthychildren.org*. Obtenido de *Healthychildren.org*: <http://www.healthychildren.org/spanish/healthy-living/oral-health/paginas/teething-and-dental-higiene.aspx>
14. Díaz, S., & González, F. (2010). The prevalence of dental caries related to family factors in schoolchildren from the city of Cartagena in Colombia. *Revista de Salud Pública, 5.*
15. Duque de Estrada, J., Perez, J., & Hidalgo, I. (2006). Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. *Revista Cubana de Estomatología.*
16. Franco, A. M., Jiménez, J., & Saldarriaga , C. (2003). Conocimientos y prácticas de cuidado bucal de las madres de niños menores de seis años. *Revista CES odontologia, 1.*
17. Garcia, C., Palha, P., & Zanneti, M. (2011). Experiencias del familiar en relación al cuidado con la salud bucal de niños. *Rev. Latino-Am. Enfermagem, 19.*
18. González, L. (2001). Estado de Salud bucal 103-1 del Policlínico "Héroes del Moncada". 1999-2001. *Facultad de Estomatología, Instituto superior de ciencias medicas de la Habana.*
19. Hernández, C. (s.f.). *Bienestar180*. Obtenido de <http://bienestar.salud180.com/salud-dia-dia/9-tips-para-evitar-la-caries>
20. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2009). *Normas y Procedimientos de Atención en Salud Bucal* (Vol. 1). Quito: MSP.
21. Muñoz, E. (2014). Asociación de la caries dental con el nivel de conocimiento sobre salud oral de los padres/madres de niños de 3 a 7



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

años de edad en una institución educativa pública del distrito de Ate - Vitarte. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC.*

22. Narvaez, J. (2011). Prevalencia de caries dental según el índice ceod en niños y niñas de 4- 6 años de edad que están bajo el cuidado de sus padres vs niños y niñas que han sufrido algún tipo de desintegración familiar en la escuela fiscal mixta Mentor Gamboa Collantes. Quito .
23. Palomer, L. (2006). Dental caries in children: a contagious disease. *Revista chilena de pediatría.*
24. Pisconte Leon, E. (2010). relación entre prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental . Trujillo, Perú.
25. Pumalema , F. (2011). *Prevalencia de caries en los escolares de 6 a 12 años de edad de la escuela fiscal mixta "Abdon Michelena" de la ciudad de Quito en el periodo lectivo 2010-2011.* Quito.
26. Rubio, E., Cueto, M., & Frieyro, J. (2006). Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción,. *BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN.*
27. Shyrley Díaz, F. G. (2010). Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Revista de Salud Pública.*
28. Tascon, J., Aranzazu, L., & Velasco , T. (2005). Primer molar permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años. *Colombia Medica.*
29. Teixeira, P., Vazquez, C., Dominguez, S., & Portaluppi, E. (2010). Nivel de conocimiento de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años . *Revista Salud Publica Paraguay, 3-12.*



8. ANEXOS

ANEXO A



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre frecuencia de caries dental en escolares y nivel de conocimiento de sus madres en salud oral

La información personal y numérica de las personas involucradas en este estudio, se mantendrá la respectiva confidencialidad y respeto. Esta investigación se considera sin riesgo, consistirá en realizar un examen clínico a los niños para valorar el índice de caries dental para determinar la frecuencia de caries dental, luego mediante un informe se proporcionara a las madres para que tomen medidas en conveniencia con la salud de sus niños, también se aplicara una encuesta a las madres para determinar los niveles de conocimiento en salud oral.

Yo.....Con C.I..... representante del niño.....Acepto voluntariamente que mi representado forme parte de esta investigación y colabore con los estudiantes Diego Pineda, Luis Rodríguez, permitiendo que en él se realice el examen clínico, así también me comprometo a responder el cuestionario con absoluta seriedad. Asentimiento del niño. Acepto..... No acepto.....

.....

Firma

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO B



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

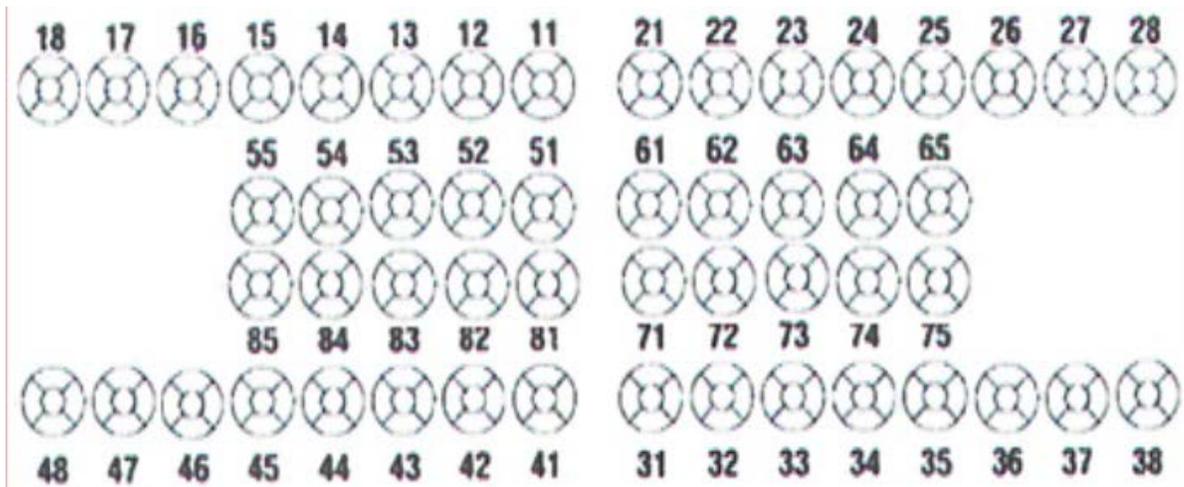
FICHA DE ESTUDIO

Nombre:

Edad:

Sexo:

ODONTOGRAMA



ÍNDICE DE CARIES DENTAL

CPO- D

Ceo-d



“ Índice COPD (unidad diente) para piezas dentarias permanentes

C : Caries
O : Obturada
P : Perdida
D: Diente

COPD: El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los niños del grupo examinado.

Indice ceo - d (unidad diente) para piezas dentarias temporales

c : Cariada
e : Extraída (Extracción indicada)
o : Obturada



ceod : Individual y grupal se calculan de la misma forma que el **COPD**

En Aquellos niños con dentición mixta, se debe considerar tanto el índice COPD como el ceod”.

Cuantificación de la OMS para el índice COPD			
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

(Amigo , s.f.) Obtenido de: www.odontochile.cl/esquemas/indicecpod/index.html



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



ANEXO C

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Odontología

Encuesta sobre la relación entre frecuencia de caries dental en escolares y conocimiento de sus madres en salud oral. Unidad Educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014-2015

Estimada Madre de Familia:

La presente encuesta tiene por objetivo conocer sus conocimientos en cuanto a la salud oral. Por favor lea las preguntas que se presentan a continuación y conteste de la forma más precisa posible. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales.

I Parte: Características demográficas

DATOS DE LA MADRE DEL NIÑO (A)		
Nombre:		
Edad:	Nivel de estudio de	Procedencia:
Parentesco con el niño/a:	Superior:	Urbana:
Madre:	Secundaria:	Rural:
Hermana:	Primaria:	Correo electrónico:
Tía:	Ninguno:	Facebook:

II Parte: Conocimientos en salud bucal

1. Marque con una X la opción que responda a las siguientes preguntas.

1.1 ¿Sabe que es la caries dental?

- Diente blanco y brillante.
- Diente con cavidad, bacterias, cambio de color.
- Diente fuerte y resistente.

1.2 ¿Cree que la caries se puede evitar?

- Si
- No

Si responde SI/NO porque ?

1.3 ¿Es la caries dental una enfermedad contagiosa?

- Si
- No
- No sabe

1.4 ¿Cuándo cree que se debe ir al Odontólogo?

- Una vez por año.
- Dos veces por año.
- Cuando tenemos algún problema.

Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

1.5 ¿Qué tiene que ver comer dulces con la salud de la boca?

- Producen problemas dentales.
- Son buenos.
- No hay relación.

1.6 ¿Qué es para usted la placa bacteriana?

- Pasta o masa que se encuentran en los dientes.
- Cavidad que se encuentra en los dientes.
- Mancha que se encuentra en los dientes.

1.7 ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes al día?

- 1 vez.
- 2 veces.
- 3 veces.

1.8 ¿Por qué es importante usar la pasta dental?

- Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca.
- Nos brinda aliento fresco y agradable.
- Tiene Flúor que fortalece los dientes.
- Todas las anteriores.
- No sabe.

1.9 ¿Qué beneficios conoce del flúor?

- Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental.
- Detiene el crecimiento de las bacterias que causan la caries dental.
- Todas las anteriores.
- No sabe.

1.10 ¿Se debe utilizar hilo dental para la limpieza de los dientes?

- Si
- No

Si responde SI/NO porque? _____

1.11 ¿Cuál es el nivel de importancia que usted considera de mantener una buena higiene de la boca?

- Muy Importante.
- Importante.
- Poco importante

1.12 ¿Cómo cree usted que se puede obtener conocimientos sobre la salud bucal?

- Charlas en la escuela.
- Visitas periódicas al odontólogo.
- Medios de comunicación.
- Redes sociales.
- Ninguno.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO D

¿Sabe que es la caries dental? Diente con cavidad, bacterias, cambio de color.

¿Cree que la caries se puede evitar? Si. Según (Hernandez, s.f.) las claves para evitar caries dental son:

“ Buena higiene bucodental, procura llevar una dieta equilibrada, la aplicación del flúor, evita dulces y bebidas muy azucaradas, utiliza hilo dental, visita regularmente al dentista-odontólogo para una limpieza general, la colocación de selladores, cepille los dientes tres veces al día o después de cada comida, usa pasta dental o enjuague bucal que contenga fluoruro”:

¿Es la caries dental una enfermedad contagiosa? Si

¿Cuándo cree que se debe ir al Odontólogo? Dos veces por año.

¿Qué tiene que ver comer dulces con la salud de la boca? Producen problemas dentales.

¿Qué es para usted la placa bacteriana? Pasta o masa que se encuentran en los dientes.

¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes al día? 3 veces.

¿Por qué es importante usar la pasta dental? Ayuda a eliminar los restos de alimentos y bacterias que hay en la boca, Nos brinda aliento fresco y agradable, Tiene Flúor que fortalece los dientes. (Debe marcar la opción todas las anteriores)

¿Qué beneficios conoce del flúor? Fortalece los dientes, evitando la enfermedad de la caries dental; Detiene el crecimiento de las bacterias que causan la caries dental. (Debe marcar la opción todas las anteriores)

¿Se debe utilizar hilo dental para la limpieza de los dientes? Si (De los Santos, 2011)

Elimina la placa y las partículas de comida de lugares que el cepillo dental no puede alcanzar fácilmente: debajo de la encía y entre los dientes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO E



Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ANEXO F
FOTOGRAFÍAS



Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Diego Armando Pineda Sinchi.

Luis Miguel Rodríguez Auquilla.