

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.D.
RODRIGO DE BASTIDAS SANTA MARTA**

**MENA MAESTRE CARLOS ANDRES
MARTINEZ ROCHA KARILIN
SUAREZ DIAZ LEXIA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ODONTOLOGIA
SANTA MARTA MAGDALENA D.T.C.H.
2015**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL EN ESTUDIANTES DE LA I.E.D.
RODRIGO DE BASTIDAS SANTA MARTA SEMESTRE 2014-II**

**MENA MAESTRE CARLOS ANDRES
MARTINEZ ROCHA KARILIN
SUAREZ DIAZ LEXIA**

Trabajo de grado para obtener el título de odontólogo

**Dr. BELFRAN CARBONELL
ASESOR CIENTIFICO**

**Dra. MARTA PAREDES BERMUDEZ
ASESOR METODOLOGICO**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ODONTOLOGIA
SANTA MARTA MAGDALENA D.T.C.H.
2015**

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

En primer lugar agradecerle a Dios por haberme dado la oportunidad de estar en este camino, por no dejarme desfallecer en los momentos difíciles y darme la fortaleza necesaria para llegar hasta aquí.

A mis padres Nohora Mestre y Ausberto Mena, porque sin la ayuda, comprensión y sacrificio de ellos nada de esto sería posible, porque han sido un apoyo incondicional en cada uno de mis días.

A mi esposa porque ha sido importante en esta etapa de mi vida, a mi hija Lucianna porque es mi mayor motivación para seguir este camino.

A hermanos y mis amigos por estar en cada momento de mi vida apoyándome

CARLOS ANDRES MENA MAESTRE

Primeramente doy infinitas gracias a Dios por mantenerme firme ante las adversidades que se encuentran en este largo pero bonito camino, por regalarme fortaleza y perseverancia para llegar hasta aquí.

A mi Madre María del Rosario Rocha Silva por su paciencia, sacrificio, amor y consejos brindados día a día durante este proceso, por incentivarne a seguir adelante cuando mis fuerzas empezaban a desaparecer.

A mi padre porque desde el cielo hace todo lo posible porque las cosas salgan bien.

A mi hermano y su familia por apoyarme en todo momento.

A mi hija Lucianna Mena, por ser mi gran incentivo a seguir adelante y dar mi mayor esfuerzo en todo lo que emprendo.

A mi esposo por su amor, acompañamiento y apoyo.

A mis amigos y todas las personas que hicieron parte de esta labor en algún momento, mil gracias por creer en mí.

KARILIN MARTINEZ ROCHA

Infinitas gracias a Dios, por ser mi guía en este camino largo y complicado, por darme la sabiduría, la inteligencia y la fuerza necesaria para conseguir esta meta. Por ser mi fortaleza en momentos de angustia y acompañarme en este transitar hacia el conocimiento.

Decirle gracias sería injusto, es más admiración y un profundo respeto lo que le expreso a mis padres ALVARO SUAREZ Y MARTA DIAZ, por tantos sacrificios, por ser mis fieles compañeros en este sueño de ser odontóloga, por sus esfuerzos, amor, comprensión, palabras de aliento en momentos difíciles y por haber dedicado muchos años de su vida para hacer de mí un gran ser humano.

Gracias a mis hermanos MELISSA SUAREZ Y JERSON SUAREZ, por su apoyo incondicional, por creer en mí a pesar de las dificultades, por alentarme siempre hacia adelante.

Gracias a mis amigos, que nunca dudaron de que lograría este triunfo, en quienes encontré siempre un mano de apoyo y un abrigo de aliento, gracias por creer en mí y recordarme todos los días que valía la pena seguir luchando.

Agradezco a mis compañeros de estudio, con los que compartí muchos años, experiencias, alegrías, tristezas, conocimientos y de los que día a día aprendí, gracias por este recorrido, sin ustedes sin duda el camino habría sido mucho más difícil.

A mis maestros gracias, por su entrega y dedicación en cada clase, por compartir sus conocimientos, por las correcciones y por su invaluable aporte a mi formación profesional.

A mis compañeros de tesis, gracias por todos los momentos que compartimos durante la construcción de este trabajo, por la amistad que seguro perdurara a través del tiempo.

“LA PASIÓN POR LO QUE HACES TE HARÁ ENTENDER QUE LOS LIMITES SON MENTALES”

LEXIA SUAREZ DIAZ

CONTENIDO

RESUMEN	12
1. INTRODUCCIÓN	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. JUSTIFICACIÓN.....	16
4. OBJETIVOS.....	18
4.1 Objetivo general	18
4.2 Objetivos específicos	18
5. MARCO REFERENCIAL	19
5.1 Antecedentes	19
5.2 ASPECTOS GENERALES DE LA SALUD BUCAL	23
5.2.1 Salud bucal.	23
6. MARCO TEÓRICO.....	24
6.1.1 LA PREVENCIÓN EN SALUD	30
6.1.2. NIVELES DE PREVENCIÓN	31
6.1.2.1. Prevención primaria	31
6.1.2.2. Prevención secundaria	31
6.1.2.3. Prevención terciaria	31
6.1.3. PREVENCIÓN EN SALUD ORAL	32
6.1.4. LA CARIES DENTAL.....	32
6.1.4.1 Factores involucrados en el proceso de la caries dental	33
6.1.4.2. Huésped	33
6.1.4.3. Microflora	34
6.1.4.4. Dieta	35

6.1.5. FLUOR Y PREVENCIÓN DE CARIES	36
6.1.5.1. Flúor sistémico	36
6.1.5.2. Flúor tópico	37
6.1.6. ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	38
6.1.6.1. Película adquirida	38
6.1.6.2. Placa dental o biofilm	38
6.1.6.3 Diagnostico periodontal	39
6.1.6.4 Gingivitis	39
6.1.6.5 Periodontitis	39
6.1.7. MEDIDAS DE HIGIENE ORAL.....	39
6.1.7.1. Cepillado dental	40
6.1.7.2. Técnicas de cepillado	40
6.1.7.3. Hilo dental:	41
6.1.7.4. Pasta dental	42
6.1.7.5. Enjuagues bucales	42
6.1.8. HABITOS ORALES	44
7. METODOLOGÍA.....	48
7.1. Universo: el universo está constituido por 560 estudiantes.	48
7.2. Muestreo	49
7.3. Ética	49
7.4. Estadísticas	49
CUADRO OPERATIVO DE VARIABLES	50
7.5. Instrumento	51
7.6. Instructivo	51
7.7. Prueba piloto	51

8. RESULTADOS	52
9. DISCUSIÓN	60
10. CONCLUSION	63
11. RECOMENDACIONES	64
12. BIBLIOGRAFÍA	65

LISTA DE TABLAS

	PAG
Tabla 1. Descripción sociodemográfica según edad, sexo, estrato socioeconómico y Grado de escolaridad.....	52
Tabla 2. Diagnóstico de prevención en salud oral.....	53
Tabla 3. Diagnóstico de uso de elementos auxiliares.....	54
Tabla 4. Diagnóstico del conocimiento de caries.....	55
Tabla 5. Diagnóstico de conocimiento de enfermedad periodontal.....	57
Tabla 6. Diagnóstico sobre conocimiento de hábitos orales.....	58
Tabla 7. Información sobre salud oral.....	59

LISTA DE ANEXOS

	PAG
Anexo 1. Instrumento.....	72
Anexo 2. Validación del instrumento.....	76
Anexo 3. Importancia del cepillado.....	77
Anexo 4. Conocimiento del uso de materiales para la higiene.....	78
Anexo 5. Conocimiento de la caries y su prevención.....	79
Anexo 6. Placa bacteriana y enfermedad periodontal.....	81
Anexo 7. Conocimiento de hábitos orales.....	83

RESUMEN

Palabras claves: conocimiento, salud oral

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento en salud oral que presentan los estudiantes de 7° y 8° grado de la institución educativa distrital Rodrigo de Bastidas de la ciudad de Santa Marta

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo donde a través de encuestas se evaluó el nivel de conocimiento en salud oral en estudiantes bachilleres. **Resultados:** Los estudiantes encuestados presentan un alto nivel de conocimiento en prevención en salud oral, nivel de conocimiento medio en uso de elementos auxiliares (seda dental y flúor), alto grado de conocimiento en caries, nivel de conocimiento medio respecto a enfermedad periodontal y hábitos orales. El 99% de los encuestados esta entre los 11 y 12 años de edad.

Conclusión: El colegio **IED** Rodrigo De Bastidas es una institución que atiende población vulnerable de estrato uno, la niñas son más expresivas y participan activamente. Aunque cuentan con conocimientos sobre la temática, “manifiestan se requiere mayor información sobre el tema”. Los estudiantes están de acuerdo en que la institución educativa debe contar con el apoyo de un profesional en odontología.

1. INTRODUCCIÓN

Los investigadores perciben “Las enfermedades orales, constituyen un grupo de patologías prevenibles, siempre y cuando se haga un control adecuado de los factores de riesgo tanto individuales como colectivos. La odontología moderna no ha escatimado esfuerzos en definir estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que busquen un adecuado desarrollo físico y emocional del ser humano y que este desarrolle estilos de vida saludables, así como disminuir la incidencia y prevalencia de las enfermedades orales más comunes (caries y enfermedad periodontal). Estas estrategias involucran directamente al individuo haciéndolo comprometerse con su propio autocuidado y la transformación de su calidad de vida”.

Comentado [bacm1]: Favor realizar cita bibliográfica aca.

El estudio se realizó en jóvenes de 10 a 12 años grupo incluido en la adolescencia temprana, Según la OMS, La adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, considerándose dos fases: la adolescencia temprana (10-14 años), y la tardía (15-19 años) (PINEDA PEREZ & ALIÑO SANTIAGO). En odontología los adolescentes son un grupo etario de gran importancia porque en este periodo ocurren las principales variaciones dento-maxilares y se consolida la identidad; y el impacto que se puede tener sobre sus conductas va a influir en el desarrollo de estilos de vida que influyan en generaciones posteriores. La eficacia de la educación para la salud depende de la precisión y sistematización efectuadas en su planificación y evaluación, es importante entonces conocer que conocimiento presentan los adolescentes sobre salud bucal (MAQUERA VARGAS, 2012)

“Teniendo en cuenta que la educación es una de las herramientas para preservar la salud, se necesita un diagnóstico adecuado, para poder establecer planes de promoción y prevención que cubra las necesidades de una determinada comunidad, es por esto que el estudio describe el nivel de conocimiento en salud oral de los Escolares de la IED Rodrigo de bastidas, en los grados séptimo y octavo. La salud bucal es indispensable para una óptima calidad de vida y educar adecuadamente las futuras generaciones, para que sean conscientes de su papel como agentes de cambio personal y en su entorno familiar es indispensable, allí radica la importancia de saber cuánto conocimiento tienen y cuáles son las falencias que se deben cubrir”

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, demanda pública y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad. Las enfermedades bucales son el resultante de condiciones específicas de la salud: respuesta a la exposición de determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a la atención odontológica, adquisición de conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud (Ureña, 2012)

En el nuevo informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se establecen los principales componentes y prioridades del programa mundial de salud bucodental, además de abordar factores de riesgo modificables como hábitos de higiene oral, el consumo de azúcares, la falta de calcio y de micronutrientes y el tabaquismo, una parte esencial de la estrategia también se ocupa de los principales determinantes socioculturales como la pobreza, el bajo nivel de instrucción y la falta de tradiciones que fomenten la salud bucodental (FERNANDEZ, 2011)

El IV Estudio Nacional De Salud Bucal (ENSAB IV), realizado por el Ministerio de Salud y protección social en los años 2013 y 2014, presenta dentro de sus principales retos, Planes de beneficios que contemplan acciones para la educación y atención de eventos que afectan la salud bucal y Acciones de educación individuales y colectivas con el fin de fortalecer el sistema de información en salud bucal para medir de forma diferente y mejor el desempeño de los equipos de salud bucal. (MINISTERIO DE SALUD, 2014)

Según el IV Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), un alto porcentaje de la población colombiana presenta al menos una enfermedad a nivel oral. Es así como 91,58% de las personas entre 12 y 79 años han presentado en algún momento de su vida caries dental, Sin embargo, el Estudio también da cuenta de que se ha mejorado en la atención a esta situación, al verse reducida la población que aún no ha recibido tratamiento completo para esta enfermedad; así el 55,8% de las personas de 12 a 79 años presentan caries sin

tratar. Por otra parte el 73% de la población encuestada presenta enfermedad periodontal. (MINISTERIO DE SALUD, 2014)

Respecto a las prácticas de higiene bucal el ENSAB muestra que el 98.4% de la población manifestó utilizar cepillo y crema dental para limpiar sus dientes con un promedio de recambio del cepillo de tres meses; el 37.4% menciona usar seda dental y el 16.5% el enjuague bucal aunque otros implementos referidos en menor proporción fueron bicarbonato, palillos, carbón, ceniza, sal, hierbas entre otros. El 71.5% de las personas expresaron que los padres fueron quienes les enseñaron a cuidarse la boca, seguidos en menor frecuencia por la enseñanza de los maestro y/o del odontólogo por el autoaprendizaje a través de mensajes de radio y televisión. (socia, 2013-2014)

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, identificar el nivel de conocimiento en salud oral de la población escolar resulta una premisa indispensable para el desarrollo de una correcta planificación, organización, dirección y ejecución de programas de promoción y prevención en salud oral.

Con base en lo anterior se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre salud oral de los escolares de séptimo y octavo grado de la I.E.D. RODRIGO DE BASTIDAS en el Distrito de Santa Marta en el periodo 2014-II?

3. JUSTIFICACIÓN

Desarrollar actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad es propicio dentro del entorno escolar, para esto es necesario conocer el estado actual de conocimiento que tienen los alumnos, El estudio Proporciona a las Institución educativa en estudio la línea base que aporte al plan de desarrollo del colegio en el programa de escuela Saludable a replantear las estrategias de promoción y prevención en salud oral.

La expresión salud oral hace referencia a todos los aspectos de la salud y al funcionamiento de nuestra boca, especialmente de los dientes y de las encías. Además de permitirnos comer, hablar y reír (tener buen aspecto), los dientes y las encías deben carecer de infecciones que puedan causar caries, inflamación de la encía, pérdida de los dientes y mal aliento. (BENEVALENTE LIPA, 2012)

Ante el bajo conocimiento en salud oral que tiene la población colombiana y que repercute en el sector educativo afectando a la población infantil, surge a diario la premura de buscar solución a esta realidad. La salud bucal constituye un factor importante en la salud general del individuo, pues no se puede hablar de cuerpo sano que no tenga salud oral.

El desconocimiento de la sociedad en general ante estas alteraciones y el desinterés de muchos niños y niñas permiten el planteamiento investigativo de llevar a la práctica el proceso de evaluación del conocimiento de higiene oral que tiene los adolescentes de 7 y 8 grado de la Institución Educativa Rodrigo De Bastidas en el periodo 2014-II de la ciudad de Santa Marta, tomando como objeto de estudio a los adolescentes los cuales son protagonista en la enseñanza de hábitos saludables. Los directivos del colegio teniendo conocimiento de la labor que el programa de Odontología están realizando en algunas instituciones Educativas, requiere la atención a través de su coordinador. La institución educativa antes mencionada, constituye el centro educativo más importante de la comuna cinco de santa marta, que a su vez representa la comuna más grande de toda la ciudad (constituida por 47 barrios).

Comentado [bacm2]: Referencias bibliográficas.

La importancia de este proceso investigativo para la institución es convertirse en una fortaleza para los profesionales de la odontología, autoridades públicas y de educación en materia de salud en general, permitiendo dar inicio a la construcción de una línea investigativa diseñada para crear una estrategia de intervención dirigida a los adolescentes de las distintas instituciones educativas del distrito de Santa Marta para fortalecer en ellos los conocimientos y aptitudes que deben emprender para tener una salud bucal en óptimas condiciones y a su vez la de su entorno familiar

Para la comunidad en general, la realización de esta investigación será útil para formular proyectos de promoción de la salud bucal y prevención de las patologías orales prevalentes en los adolescentes de la ciudad de Santa Marta proyectados a minimizar y controlar los factores de riesgos derivados de los hábitos inadecuados de higiene oral y además permite conocer la magnitud de esta problemática en este grupo de la población de esta localidad y permite conocer los factores de riesgo asociados a la aparición de las enfermedades dentales, si no se cuenta con la información completa sobre los temas relacionados a la higiene oral se potencializa los factores de riesgo que favorezcan la aparición de enfermedades que ocasionan a futuro la pérdida de los dientes además la viabilidad del tema resulta de gran interés para las autoridades de salud y profesionales del área odontológica para que sean promotores para la prevención y promuevan un cambio en la cultura cognoscitiva sobre los hábitos en la higiene oral.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Valorar el nivel de conocimiento en salud oral que presentan los estudiantes de 7° y 8° grado de la institución educativa distrital Rodrigo de Bastidas de la ciudad de Santa Marta

4.2 Objetivos específicos

- ✓ Describir social, y demográficamente los estudiantes según: edad, sexo, estrato socioeconómico y grado de escolaridad.
- ✓ Establecer el nivel de conocimiento sobre: Prevención en salud oral, uso de elementos auxiliares, conocimiento de caries, conocimiento en enfermedad periodontal, hábitos orales, fuente Información sobre salud oral
- ✓ Describir la relación entre las variables sociodemográficas (edad, sexo, estrato socioeconómico, grado de formación), Y el nivel de conocimiento sobre: Prevención en salud oral, uso de elementos auxiliares, conocimiento de caries, conocimiento en enfermedad periodontal, hábitos orales, fuente Información sobre salud oral.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 Antecedentes

El estudio de la salud bucal proviene de épocas muy antiguas en las que el ser humano comenzó a buscar algún método para limpiar sus dientes. En la época primitiva el hombre empleaba sus uñas o astillas de madera para su higiene bucal. En la época prehispánica los indígenas empleaban la raíz de una planta o se friccionaban con el dedo; El dentífrico existió mucho antes que el cepillo. En algún punto entre los años 5000 y 1000 a.C. los egipcios inventaron una crema dental a base de uñas de buey, mirra, cáscara de huevo quemada, piedra pómez, sal, pimienta y agua. (PARRA MURILLO, 2005). Algunos manuscritos recomendaban agregar menta o flores, para mejorar el sabor. Se piensa que los egipcios se cepillaban inicialmente con los dedos y posteriormente utilizaron ramas trabajadas en las puntas, como si fueran cerdas, que fueron halladas en algunas tumbas. La creación del cepillo moderno la debemos a China. En una enciclopedia del siglo XVII el utensilio aparece mencionado como inventado en 1498. Estaba fabricado con pelo de cerdos de climas fríos insertados en una vara de bambú o hueso. Seguramente fue llevado a Europa por algunos viajeros y en 1780 es el inglés William Addis quien recibe el crédito por la invención del cepillo en Occidente.

Comentado [bacm3]: Referencias bibliograficas.

Entre las investigaciones concernientes al tema de salud bucal y que sirve de base para implantar una cultura de mejorar el hábito y cuidado de los dientes tenemos a los autores:

Delsa E. Morgado Marrero, González Fortes, Bertha, y Ponce Cárdenas, Félix en su estudio sobre la Influencia del programa educativo de salud bucal.” Cuida tu sonrisa y la de los tuyos”, en los niños y niñas de cuarto grado de la escuela Bernardo Arias Castillo concluyeron que al analizar las necesidades de aprendizaje, inicialmente predominaron los conocimientos medios e insuficientes sobre salud bucal en los niños(as). Los principales problemas estuvieron relacionados con la identificación de los alimentos cariogénicos, los horarios adecuados de ingerir estos, el momento oportuno y frecuencia del cepillado bucal, los beneficios producidos por los enjuagatorios de flúor y sobre las causas

que pudieran ocasionar la pérdida de los dientes. Además se mostró un porcentaje mínimo con eficiencia en el control de placa dentobacteriana, interpretado como higiene bucal adecuada. Similares resultados se obtuvieron en ambos sexos. (MORGADO MARRERO, GONSALEZ FORTE, & PONCE CARDENAS , 2006)

Otro estudio realizado por los autores Limonta Vidal Elena del Rosario y Araújo Heredia Teresita sobre Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de tercer grado señalan que la mayor parte de los integrantes de la muestra estudiada (94,3 %) tenían un conocimiento inadecuado sobre salud bucal antes de la labor educativa a los efectos pero después de ella mejoró notablemente la situación, pues 87,9 % obtuvieron la categoría de Adecuado y los 7 que se ubicaron en ésta desde el inicio, mantuvieron esa condición luego de haber sido capacitados mediante las técnicas participativas. (LIMONTA VIDAL & ARAUJO HEREDIA, 2000)

También se destaca la investigación realizada por Dávila, me; Mújica de g, m, en su proyecto aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas determinaron que con relación al nivel de conocimiento sobre las medidas preventiva se observó antes de la aplicación del programa que 74% presentó un nivel de conocimiento regular y 24% malo, sólo 2% fue bueno, persistiendo la baja en los porcentajes comparados con las investigaciones revisadas. (DAVILA & MUJICA, 2008)

Después de la aplicación del programa educativo se observó que los escolares reportaron un nivel de conocimiento sobre salud oral bueno (38%), comparado con 2% antes de la aplicación del programa. Investigaciones sobre; capacitación de los adolescentes sobre salud bucal, intervención educativa para modificar conocimiento sobre salud bucal, intervención grupal educativa intervención comunitaria en salud bucal, entre otros, reportan después de la aplicación de un programa educativo que el nivel de conocimiento de los escolares y adolescentes se modificó entre 80 y 90%, ubicándolos en el nivel adecuado (bueno). Como se puede apreciar estos valores son elevados comparados con el presente estudio. No obstante, como lo reflejan los resultados al comparar los promedios antes y

después de la aplicación del programa se observó una diferencia estadísticamente significativa.

Otro estudio realizado por los autores González F, Alfaro L, Nieto, C Carmona en la ciudad de Cartagena (Colombia) se realizó un estudio sobre higiene oral. El objetivo de este estudio fue describir las condiciones de salud oral y los conocimientos de la población escolarizada entre 5 y 14 años de la Boquilla, Cartagena. Este estudio es de tipo descriptivo, transversal de prevalencia, la población estuvo constituida por 2242 niños escolarizados entre 5-14 años. El tamaño de la muestra fue de 222 niños, seleccionados en forma probabilística por el método aleatorio sistemático. La recolección de datos de conocimientos se realizó por medio de encuestas a los padres de los niños y a niños mayores de siete años y la evaluación clínica se obtuvo teniendo en cuenta las variables caries, estado de higiene oral, estado periodontal, fluorosis, estado de oclusión, tejidos blandos y conocimientos sobre salud oral. Se observó un alto porcentaje de respuestas adecuadas en todos los grupos, encontrándose mayor conocimiento en cuanto a las prácticas y hábitos en higiene oral en niños entre 12 y 14 años. (GONZALEZ, ALFARO, NIETO , & CARMONA , 2006)

En la investigación realizada por Ariza S, Cifuentes E y Pabón Y, denominada valoración del nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de la I.E.D. San Fernando de la ciudad de Santa Marta, reportaron que los escolares respondieron que el momento más adecuado para el cepillado es antes de cada comida en un 38% lo que indica que es un hábito desfavorable para la salud de los dientes. Respecto a las enfermedades más comunes como la caries el 90% de los escolares tienen conocimiento de la existencia de esta como una enfermedad bucal; además reportaron que en relación a la última visita al odontólogo, los estudiantes asistieron hace más de un año, por lo tanto no es favorable. (ARIZA, CIFUENTES , & PABON, 2009)

La Secretaría de Salud y Seguridad Social de Manizales (SSSS) describió en una población de 11.164 preescolares y 38.178 escolares. Por medio de un muestreo probabilístico se seleccionaron 400 niños preescolares y 617 escolares. Se utilizaron como índices

epidemiológicos el “ceo”, el “COP”, Gingival de Loe y Silness y el Dean para fluorosis, un examen clínico para las características dentofaciales y una encuesta para obtener la información sobre la prestación de servicios. . El 30.9% de los niños Preescolares registró un nivel de remoción de placa regular, el 33% tiene historia de caries y el 28% prevalencia de esta patología. El índice “ceo” (cariados, exodoncia indicada y obturados) fue de 1.4, el 52% presentó algún grado de enfermedad periodontal, el 98% de ellos dentro de un nivel leve. El 58% de los Escolares registraron un índice de placa regular, el 95% de sus dientes permanentes estaban sanos. El 50% de los escolares tienen historia de caries en su dentición temporal y el 23 % en su dentición permanente. La prevalencia de caries en la dentición primaria se presentó en el 42 % de los niños y en la dentición permanente en un 14% de la población. El índice ceo fue de 1.87 y el COP en dentición permanente fue de 0.4. El 82% de los escolares registró algún grado de enfermedad periodontal. La proporción de escolares con fluorosis es de 50%. La mayoría de los niños afectados (80%) presentan fluorosis leve y muy leve. ((SSSS), 2000)

Los resultados del ENSAB IV realizado en Colombia (socia, 2013-2014) mostraron que en la caries dental hubo un reducción significativa, ya que anteriormente siempre había un incremento, según los resultados del IV Estudio Nacional de Salud Bucal, del 57% de las personas que tenían caries en el año 1998 la cifra se redujo al 37% de la población de 12 años en 2014. Igualmente sucedió con las personas en los rangos de edad entre los 20 a 34 años que tuvo una reducción del 74% al 53%, por su parte en los adultos mayores la disminución fue solo del 49% al 43%. En cuanto a las enfermedades periodontales que se presenta en las encías, hubo un aumento de personas que padecen esta enfermedad en todos los rangos de edad, pasando del 50% al 73%, sin embargo, la mayoría son lesiones leves que se pueden disminuir con una atención oportuna. La fluorosis, que es una lesión en el del esmalte dental, el estudio muestra un aumento principalmente en las zonas rurales, siendo una de las principales causas el consumo de aguas no tratadas y la falta de higiene dental.

Por otro lado, se observó que el 81.6% de la población colombiana presentó placa blanda al momento de realizar el examen odontológico, siendo mayor la presencia de placa en menores de 20 años y el índice de placa blanda (1.3 - 1.2, categoría regular).

Lo anterior implica la necesidad de establecer normas para el desarrollo de actividades preventivas que permitan limitar el daño, mejorar las condiciones de salud bucal y mantener los niveles alcanzados en salud (HERASO ACUÑA & AGUDELO A, 1997); ya que la Caries Dental y la Enfermedad Periodontal, son patologías bucales prevenibles.

5.2 ASPECTOS GENERALES DE LA SALUD BUCAL

5.2.1 **Salud bucal.** La palabra “bucal” se refiere a la boca, incluyendo los dientes, las encías y los tejidos que los soportan. Es fácil dar por sentada la salud oral, pero es la clave para vivir cómodamente día a día. Estos tejidos le permiten hablar, sonreír, suspirar, besar, oler, degustar, masticar, tragar y llorar. También le permiten demostrar un sinnúmero de sentimientos mediante sus expresiones. Al cuidar bien estos tejidos se pueden prevenir enfermedades en ellos y en todo el cuerpo. (PEREZ, VALLEJOS, GUTIERREZ, & CASANOVA, 2000)

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) define que la Salud Bucal, es esencial para tener una buena calidad de vida. La OMS la integra en todos sus programas de salud general a nivel comunitario y nacional, reorientando sus esfuerzos desde mediados del 2002 especialmente hacia la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, desarrollando áreas prioritarias en salud bucal mediante actividades que concuerden con las políticas globales de la organización.

6. MARCO TEÓRICO

La teoría del conocimiento es, como su nombre lo indica, una teoría, esto es, una explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano. Pero antes de filosofar sobre un objeto es menester examinar escrupulosamente este objeto. Una exacta observación y una descripción del objeto deben preceder a toda explicación e interpretación. Hace falta pues en nuestro caso observar con rigor y describir con exactitud lo que llamamos conocimiento. En el conocimiento se halla frente a frente la conciencia y el objeto, el *sujeto* y *el objeto*. El conocimiento se presenta como una relación entre estos dos miembros que permanecen en ella eternamente separados uno del otro. El dualismo de sujeto y objeto pertenecen a la esencia del conocimiento. (HATMANN)

El conocimiento sobre la realidad es uno de los factores que más ha contribuido al éxito adaptativo del hombre como especie animal, ya que permite anticiparlo que va a suceder y a partir de ahí controlar el curso de las cosas y actuar sobre ellas de una manera eficaz para lograr sus objetivos. En definitiva, el conocimiento es el arma principal de la que dispone el hombre para controlar la naturaleza y sobrevivir

Los seres humanos son la única especie animal que realiza una transmisión sistemática e intencional de conocimientos. Muchos animales aprenden (Bonner, 1980) pero ningún otro, a parte de los seres humanos, enseña. El proceso de transmisión de conocimientos, normas, valores, ritos, conductas, tradiciones, etc.; es lo que se denomina educación, que constituye una parte importante en la actividad social. Como señaló el sociólogo francés Durkheim (1911) Deval) la educación consiste en la socialización sistemática de la generación joven.

Percepción: es el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización. Es una función que permite al organismo recibir, procesar e interpretar la información que llega desde el exterior

Conocimiento: es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica. Partiremos de que conocer es aprehender o captar con la inteligencia los entes y así

convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Todo acto de conocimiento supone una referencia mutua o relación entre sujeto y objeto; conocer filosóficamente hablando significa aprehender teóricamente los objetos, sus cualidades, sus modos, sus relaciones, en una palabra poseer la verdad o por lo menos buscarla ansiosamente. (CHESMAN DE RUEDA, 2014)

Comentado [bacm4]: Referenciar acuerdo a la norma.

Valoración: Proceso usado para evaluar las habilidades del alumno o su nivel de conocimiento

Conciencia. La conciencia puede también ser definida como el estado cognitivo no-abstracto que permite la interacción, interpretación y asociación con los estímulos externos denominados realidad. La conciencia requiere del uso de los sentidos como medio de conectividad entre los estímulos externos y sus asociaciones.

Educación. Etimológicamente la palabra educación procede del latín educare, que significa criar, nutrir, alimentar y sacar, llevar o conducir desde dentro hacia fuera.

Escuela secundaria: La escuela secundaria es el segmento del sistema educativo que completa los años de educación obligatoria fijados por la Ley de Educación Nacional. Está destinada a todo/as lo/as adolescentes y jóvenes que cumplieron con el nivel de Educación Primaria, y su finalidad es habilitarlos para que ejerzan plenamente su ciudadanía, continuando con sus estudios o ingresando al mundo del trabajo. (educacion, s.f.)

Comunidad educativa. Las comunidades educativas se definen e integran así: “Son las unidades que interrelacionando los diferentes elementos participantes del proceso enseñanza aprendizaje, coadyuva a la consecución de los principios y fines de la educación, conservando cada elemento su autonomía. La comunidad educativa se integra por educandos, padres de familia, educadores y las organizaciones que persiguen fines eminentemente educativos”.

(políticas de salud oral, 2011) Consideraciones acerca de la promoción de la salud y el Enfoque Promocional de Calidad de Vida y Salud: Es posible agrupar en dos corrientes, las diferentes concepciones y prácticas relacionadas con la promoción de la salud. De un lado,

se encuentran aquellas orientadas a la transformación de los comportamientos de los individuos que centran su atención en los estilos de vida y localizan sus acciones en las familias y, como máximo, en los grupos comunitarios en los que estas se encuentran. Por lo general, esta manera de entender la promoción, se asocia con medidas preventivas sobre los ambientes físicos y sobre los estilos de vida, de medidas de salud pública, intersectorialidad y en la potenciación del agenciamiento social y comunitario, en la perspectiva de construir condiciones favorables para la salud.

(angela rodriguez, 2009) La situación de prevención en odontología, debe apuntarse a la propuesta de Harris quien propone que las prácticas en prevención deben buscar de manera equilibrada, la aparición de enfermedades y favorecer la atención a aquellas personas a quienes los procesos han fallado.

(dra rosario cruz morales, 2009) Las preguntas sobre gingivitis crónica, también fueron respondidas de forma incorrecta, esto se debió a la carente información que poseían estos niños sobre gingivitis crónica, enfermedad frecuente en las primeras etapas de la vida donde resulta de singular importancia conocer las primeras manifestaciones de esta patología así como sus medidas de prevención. En nuestra investigación existió un predominio del nivel cognoscitivo inadecuado, tanto en relación a higiene bucal como a gingivitis crónica fundamentalmente en el sexo masculino; los niños muestran menor interés y preocupación por conocer y poner en práctica los hábitos correctos de higiene bucal, pues su maduración es tardía respecto a las niñas, las cuales son más responsables por los cuidados de su salud desde edades tempranas.

(Jorge Eduardo Tascón, 2006) En la mayoría de los estudios revisados el porcentaje de sanos fue bajo, mientras que el número de afectados resultó considerablemente alto. Este resultado es paradójico ya que las periodontopatías son dolencias crónicas, para las cuales existen métodos de prevención y control eficaces; sin embargo, dichos procedimientos no están siendo utilizados de un modo adecuado por la comunidad. Se reafirma la necesidad de desarrollar programas preventivos eficaces, desde edades tempranas, para la adquisición de costumbres correctas de salud bucal, que promuevan cambios positivos en los modos y estilos de vida en aras de la salud en edades adultas; así como de velar por el cumplimiento de dichos programas. El grado de afectación gingival observado en la presente

investigación evidenció la necesidad de fomentar desde edades tempranas, modos y estilos de vida que garanticen mejores condiciones de salud, teniendo en cuenta que la gingivitis aparece en la infancia y su prevalencia y gravedad se incrementa con la edad

(vargas, 2012) La encuesta aplicada logró evidenciar que la mayoría de estudiantes tenían bajo nivel de conocimientos sobre salud bucal, y que los alumnos restantes tenían conocimientos regulares (33,9%). No hubo ningún alumno con buen nivel de conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados demuestran graves deficiencias sobre los conocimientos básicos del cuidado de la salud bucal, sin embargo, estos resultados son similares a lo reportado por otros autores. Quienes encontró que el nivel de conocimiento sobre salud oral fue malo en 71,8% en niños de 12 años (6). Asimismo, Heredia J. en su estudio realizado en una población de 15-18 años afirma que el nivel de conocimiento sobre salud bucal fue malo.

6.1. MARCO CONCEPTUAL

Para el presente estudio se definieron los siguientes temas que se consideran relevantes para la investigación

En 1970 la Organización Mundial de la Salud (OMS) traza una estrategia de salud para todos, cuya principal clave es la atención primaria basada en la promoción de un estilo de vida más sano y la prevención de dolencias evitables con la participación conjunta de los profesionales y la comunidad. A partir de ese momento se valora la promoción de salud como un medio de conseguir salud para todos y no como un objetivo. La promoción y la prevención se diferencian entre sí ya que mientras la promoción incluye a la población como un todo, es una actividad en el campo social que depende de la participación del público y cuyo objetivo es maximizar la salud; la prevención está enfocada a la población con riesgo a enfermar relacionada con servicios específicos de la salud y su objetivo es la ausencia de enfermedad. A partir del Siglo XVIII aparecen publicaciones destinadas al gran público sobre el arte de conservar los dientes. Considerando la naturaleza pandémica de las afecciones bucodentarias y sus inmensas implicaciones económicas, no es sorprendente que a la búsqueda de formas de prevención y promoción se hayan dedicado tantos esfuerzos.

La promoción de salud quedó conceptualizada, en 1986 en la Primera Conferencia Internacional de Promoción, como las acciones capaces de proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma, para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social. Un individuo o grupo debe ser capaz de identificar sus aspiraciones de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente.

Durante todos estos años la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han trazado numerosas estrategias para lograr mediante la promoción preservar el estado de salud de la colectividad. La medicina del siglo XX no ha podido continuar centrando la atención en órganos enfermos, desconociendo la totalidad de la persona a quien pertenece ese órgano los postulados relacionados con el proceso salud-enfermedad han ido cambiando. La medicina se ha propuesto promover salud, o lo que es lo mismo, elevar la

calidad de vida de las personas y las poblaciones. La idea de promover salud más que curar o prevenir enfermedades debe estar en el centro del objetivo social, y para ello la salud necesita comprometer sus sistemas productivos, educacionales, medios de comunicación masiva y buena parte de sus agencias sociales. La evolución del nuevo marco conceptual tiende hacia una revalorización de la actitud del hombre respecto a su salud. De objeto de la atención médica, curativa o preventiva, las personas empiezan a comportarse como sujetos de la promoción de su propia salud.

Actualmente la promoción de salud alude a la ganancia de bienestar como un todo, independientemente que se esté sano, es la modificación de estilos de vida que conducen a la prevención de enfermedades y favorece el desarrollo personal y social de habilidades y capacidades para que la comunidad ejerza un mayor control de su salud, incluye a la población como un todo, más que enfocar a la población con riesgo a enfermar

Esta es definida por la OMS como experiencias que contribuyen a establecer conocimientos, actitudes y valores que ayudan al individuo y al grupo a hacer elecciones y tomar decisiones adecuadas de salud y bienestar. Incluye la esfera afectiva, la formación de sentimientos, convicciones, valores, necesidades y hábitos También ha sido definida como el proceso de facilitar el aprendizaje para permitir a la audiencia tomar decisiones racionales e influir en su comportamiento

La Educación para la Salud analiza las causas y condiciones que permiten el desarrollo de la motivación, una vez lograda esta se puede contar con una actitud activa y objetiva del individuo, en las cuestiones relativas a la protección de salud. La actitud es la posición que se asume en una situación, un sentimiento relativamente constante, en conjunto de creencias en relación con un objeto, persona, comportamiento o situación. Es fundamental que el individuo desarrolle nuevos hábitos de higiene bucal o cambie prácticas ineficientes adquiridas en el pasado; esto solo se logra mediante una correcta educación para la salud, los dientes limpios nunca serán afectados. La salud es algo muy complejo para dejarlo sólo en manos de los profesionales de la salud.

Existen diversos métodos educativos como son la charla, demostración, audiencias sanitarias, discusión en grupo y técnicas afectivo-participativas, que permiten la ejecución

de las acciones educativas, pero, cuál de ellas a emplear dependerá del grupo de edad a las que estarán dirigidas y sus características. La entrevista es un método directo en el que sus integrantes, entrevistado y entrevistador, tienen elementos de interés común que se aportan mutuamente se debe, planificar. Charla que es una de las más difundidas y consiste en una clase breve en la que el conferencista expone un tema específico; si bien es positiva para brindar información no lo es para cambiar hábitos, Demostración se combinan la acción y la palabra el que ejecuta al mismo tiempo que explica la actividad que pretende enseñar, Discusión en Grupo es la técnica colectiva con la que puede lograrse la participación de todos los sujetos a los cuales va dirigido el mensaje de salud. La calidad en las actividades de promoción de salud garantiza mayor efectividad en los cambios de vida. (Nerys tan suarez, 2005)

En el marco de estos movimientos en salud en el mundo, en Colombia, en 1991 se reformó la Constitución Política la cual consagra en su artículo 48 la Seguridad Social y la salud como derechos colectivos, y en el artículo 49 plantea que “La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria.

6.1.1 LA PREVENCIÓN EN SALUD

La prevención puede considerarse como cualquier medida que permita reducir la probabilidad de aparición de una enfermedad o afección, o bien detener o reducir su progresión.

Por tanto lo que pretende la prevención es evitar o disminuir la enfermedad, para así mantener la salud; entendiendo por salud según la OMS como “el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afección y enfermedades” (BOREL BENTZ, 2005)

6.1.2. NIVELES DE PREVENCIÓN

Las actividades de prevención se pueden clasificar en tres niveles

6.1.2.1. **Prevención primaria:** Son medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes. Las estrategias para la prevención primaria pueden estar dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud. El objetivo de las acciones de prevención primaria es disminuir la incidencia de la enfermedad. (VIGNOLO, VACAREZZA, ALVAREZ, & SOSA, 2011)

6.1.2.2. **Prevención secundaria:** Está destinada al diagnóstico precoz de la enfermedad incipiente (sin manifestaciones clínicas). Significa la búsqueda en sujetos “aparentemente sanos” de enfermedades lo más precozmente posible. Comprende acciones en consecuencia de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. Estos objetivos se pueden lograr a través del examen médico periódico y la búsqueda de casos (Pruebas de Screening). En la prevención secundaria, el diagnóstico temprano, la captación oportuna y el tratamiento adecuado, son esenciales para el control de la enfermedad. (VIGNOLO, VACAREZZA, ALVAREZ, & SOSA, 2011)

6.1.2.3. **Prevención terciaria:** Se refiere a acciones relativas a la recuperación ad integrum de la enfermedad clínicamente manifiesta, mediante un correcto diagnóstico y tratamiento y la rehabilitación física, psicológica y social en caso de invalidez o secuelas buscando reducir de este modo las mismas. En la prevención terciaria son fundamentales el control y seguimiento del paciente, para aplicar el tratamiento y las medidas de rehabilitación oportunamente. Se trata de minimizar los sufrimientos causados al perder la salud; facilitar la adaptación de los pacientes a problemas incurables y contribuir a prevenir o a reducir al máximo, las recidivas de la enfermedad. (VIGNOLO, VACAREZZA, ALVAREZ, & SOSA, 2011)

6.1.3. PREVENCIÓN EN SALUD ORAL

La Atención Preventiva en Salud constituye un conjunto de actividades con efecto comprobado científicamente sobre el individuo, encaminadas a mantener la salud bucal y disminuir la presencia de las principales patologías orales en la población. Está compuesta por: (MINISTERIO DE SALUD, 1999)

- ✓ Control y remoción de placa bacteriana
- ✓ Aplicación de flúor
- ✓ Aplicación de sellantes
- ✓ Detartraje supragingival (Control mecánico de placa)

6.1.4. LA CARIES DENTAL

La caries dental es la enfermedad bacteriana que históricamente ha afectado con mayor constancia a la cavidad bucal en las poblaciones humanas y, aunque su prevalencia ha disminuido, sigue siendo el mayor problema de salud bucodental en la mayor parte de los países industrializados. Por lo demás, afecta a una proporción de incluso 60 a 90% de la población escolar y adulta de todo el mundo. En la actualidad, la distribución y gravedad de la caries varía de una región a otra y su frecuencia muestra una firme relación con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento. (TASCON j. , 2005)

La caries dental es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por desmineralización localizada y progresiva de las porciones inorgánicas del diente y el deterioro posterior de su parte orgánica. Este proceso destructivo se origina por la acción de los microorganismos que forman parte de la placa dentobacteriana y por el efecto enzimático que estos gérmenes ejercen sobre los carbohidratos fermentables generando la producción de ácido láctico y pirúvico seguida de la invasión bacteriana de los túbulos dentales. La lesión cariosa requiere un diente susceptible y un tiempo suficiente de exposición que permita la desmineralización del tejido duro del diente. (OROPEZA OROPEZA, MOLINA FRECHERO, CASTAÑEDA, ZARAGOSA ROSADO, & CRUZ LEYVA, 2012)

6.1.4.1 Factores involucrados en el proceso de la caries dental

Las teorías y modelos para explicar la etiología de la Caries dental han ido modificándose con el correr del tiempo y, a la luz de las evidencias actuales, queda claro que la enfermedad resulta de la interacción compleja de varios factores, que la triada microorganismos-dieta-huésped señalados por Keyes ya en los años 60, aunque no pierde su protagonismo, no logra explicar el proceso complejo y dinámico de la enfermedad, y que por esta razón surgen modelos como el de Baelum y Fejerskov involucrando factores moduladores de la enfermedad tales como Grado de instrucción, Ingresos, Conocimientos, Actitudes, Comportamiento y Uso de fluoruros. Estos autores señalan que ante la evidencia científica disponible, es definitivo que los factores socioeconómicos inciden en la instalación y desarrollo de la Caries dental. (SOTOMAYOR, y otros, 2012)

6.1.4.2. Huésped

Los factores relacionados con el huésped son el diente, la saliva, y la inmunización. Los dientes presentan tres particularidades fuertemente relacionadas a favorecer el desarrollo de lesiones cariosas. Estas son: **Proclividad**. Ciertos dientes presentan una mayor incidencia de caries, asimismo algunas superficies dentarias son más propensas que otras, incluso respecto al mismo diente. Por otro lado, existen sujetos que disponiendo de sustratos y microorganismos cariogénicos no llegan a presentar lesiones de caries. A su vez la posibilidad de acumulación de biofilm dental está relacionada con factores tales como: alineación de dientes, anatomía de la superficie, textura superficial y otros factores de naturaleza hereditaria. Por otra parte, el esmalte puede sufrir anomalías en su constitución, tales como amelogenesis imperfecta, Hipoplasia adamantina, Fluorosis y dentinogenesis imperfecta, que favorecen su propensión a desarrollar lesiones cariosas. Asimismo, la disposición irregular de la materia orgánica propicia la acción de causas desencadenantes de la caries dental. **Permeabilidad adamantina**. La permeabilidad del esmalte disminuye con la edad asociada a alteraciones en la composición de la capa exterior del esmalte que se producen tras la erupción del diente. En el esmalte se observa un proceso de maduración estructural, que consiste fundamentalmente en la capacidad del esmalte de incorporar moléculas pequeñas que influenciarán sus propiedades físico-químicas. Las diferentes proporciones de los componentes del esmalte determinan la resistencia mayor o menor del esmalte y, con ello, la velocidad de las lesiones. **Anatomía**. La anatomía, la disposición y la

oclusión de los dientes, guardan estrecha relación con la aparición de lesiones cariosas, ya que favorecen la acumulación de placa y alimentos pegajosos, además de dificultar la higiene bucal. También contribuyen en la formación de lesiones cariosas, las anormalidades de los dientes, en cuanto a forma y textura. (IGUARAN JIMENES, 2012)

La saliva es una solución supersaturada en calcio y fosfato que contiene flúor, proteínas, enzimas, agentes *buffer*, inmunoglobulinas y glicoproteínas, entre otros elementos de gran importancia para evitar la formación de las caries. El flúor está presente en muy bajas concentraciones en la saliva, pero desempeña un importante papel en la remineralización, ya que al combinarse con los cristales del esmalte, forma el fluorapatita, que es mucho más resistente al ataque ácido. La saliva es esencial en el balance ácido-base de la placa. Las bacterias acidogénicas de la placa dental metabolizan rápidamente a los carbohidratos y obtienen ácido como producto final. El pH decrece rápidamente en los primeros minutos después de la ingestión de carbohidratos para incrementarse gradualmente; se plantea que en 30 minutos debe retornar a sus niveles normales. (NUÑEZ & GARCIA BACALLAO, 2010)

Otro factor referente al huésped es la Inmunización, respecto a esta existen indicios de que el sistema inmunitario es capaz de actuar contra la microflora cariogénica, produciendo respuesta humoral mediante anticuerpos del tipo Inmunoglobulina A salival, Inmunoglobulina G sérica, y respuesta celular, mediante linfocitos T. Como en otros ámbitos, las diferencias en la respuesta inmune a los microorganismos dependen tanto del antígeno como del huésped. Se ignora aun el rol estricto que puedan jugar tales respuestas. (IGUARAN JIMENES, 2012)

6.1.4.3. **Microflora**

La presencia de bacterias es fundamental para el inicio y progresión de las lesiones de caries, sin bacterias no hay lesión. De hecho se trata de una enfermedad infecciosa polimicrobiana donde cada especie bacteriana individual puede contribuir colectivamente a

la cariogenicidad total de la biocomunidad de la placa dental (biopelícula dental) asociada a caries. (FIGUEROA GORDON, ALONSO, & ACEVEDO, 2009)

Del gran número de bacterias que se encuentra en la cavidad bucal, los microorganismos pertenecientes al género estreptococo (*Streptococcus mutans* y *Streptococcus mitis*), así como la *Rothia dentocariosa*, han sido asociados con la caries tanto en animales de experimentación como en humanos. Para comprender la acción de las bacterias en la génesis de la caries dental, es necesario estudiar los mecanismos por los cuales estos microorganismos colonizan el diente y son capaces de producir daño. (NUÑEZ & GARCIA BACALLAO, 2010)

Para el inicio y progresión de la lesión de caries es esencial que las especies bacterianas involucradas tengan la habilidad de producir ácido (acidogénicas) y tolerar un medio de pH bajo (acidúricas). Además, debe considerarse también la virulencia particular de especies capaces de producir polímeros de sacarosa, y otras especies que aprovechan esta matriz de polímeros para su adherencia y colonización. A través de, este mecanismo estas últimas especies estarían involucradas en el inicio de la lesión de caries dental. La placa dental asociada a caries dental contiene altas proporciones de bacterias acidogénicas y acidúricas en comparación con la placa dental asociada a sujetos libres de caries dental. (FIGUEROA GORDON, ALONSO, & ACEVEDO, 2009).

6.1.4.4. Dieta

Dentro de los factores que favorecen el desarrollo de la caries dental, uno de los más estudiados es el consumo excesivo de azúcares simples. Numerosos estudios han demostrado la asociación entre caries y carbohidratos refinados o azúcares, especialmente, la sacarosa o azúcar común. Los azúcares consumidos con la dieta constituyen el sustrato de la microflora bucal y dan inicio al proceso de cariogénesis.

La sacarosa, formada por dos monosacáridos simples: la fructosa y la glucosa; se considera el más cariogénico, no sólo porque su metabolismo produce ácidos, sino porque el *Streptococcus Mutans* lo utiliza para producir glucano, polisacárido extracelular, que le

permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa. (NUÑEZ & GARCIA BACALLAO, 2010)

6.1.5. FLUOR Y PREVENCIÓN DE CARIES.

Los fluoruros son una defensa importante contra las caries y pueden revertir o detener las lesiones precoces. Inhiben la formación de caries mediante tres mecanismos: el aumento de la mineralización dental, la reversión de la desmineralización y la inhibición de bacterias productoras de ácidos cariogénos. La desmineralización y remineralización del esmalte dental es un proceso dinámico. Cuando un fluoruro está presente en bajas concentraciones en la saliva y se concentra en la placa, aumenta la remineralización y se inhibe la desmineralización. Los fluoruros contribuyen a la incorporación de iones de calcio y fosfato en el esmalte y, al mismo tiempo, son incorporados durante el proceso de mineralización. El esmalte que contiene fluoruro, la fluorapatita, es más duro y menos soluble en ácido que el esmalte original al que reemplaza. Además, los fluoruros inhiben directamente la producción in vitro de ácidos bacterianos, lo que posiblemente limita la causa subyacente del proceso de deterioro dental. Si bien proporcionan cierta protección contra las caries antes de la erupción dental, las pruebas in vitro, clínicas y epidemiológicas sugieren que sus efectos son principalmente pos eruptivos. (DE VAINMAN, CORTESE, & ELMO, 2006)

Existen distintas formas de usar el flúor para la prevención de la caries, este puede ser sistémico a través de medidas de salud pública como el agua o la sal, también encontramos el flúor tópico, que a su vez puede ser de uso en el consultorio o de uso domiciliario.

6.1.5.1. Flúor sistémico

El flúor a través de la vía sistémica, no tiene mucho efecto en la prevención de la caries, este puede actuar antes de la erupción dental o en el periodo pos eruptivo, además su ingesta excesiva puede ocasionar alteraciones como la fluorosis.

El flúor tomado por vía oral se incorpora a la estructura mineralizada de los dientes en desarrollo y aumenta muy poco la resistencia a la desmineralización frente a la acción de ácidos. Así, solamente un 8-10% de los cristales del esmalte están compuestos por fluorapatita en niños residentes en zonas con agua fluorada. Actualmente, se sabe que el flúor sistémico preeruptivo no logra una relevante prevención de la caries dental, sino que es responsable de la fluorosis dental.

Cuando el diente ya ha erupcionado, 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 significativamente protectora de la caries dental. (MIÑANA L, 2012)

6.1.5.2. Flúor tópico

Si el flúor es aplicado tópicamente a alta concentración se logra que en la capa superficial del esmalte se concentre gran cantidad de ión F, al reaccionar éste con el calcio, formando CaF_2 (fluoruro de calcio). A partir de este precipitado de CaF_2 se produce un intercambio más profundo del ión F con la hidroxiapatita, donde por diversos mecanismos de intercambio, recristalización, crecimiento del cristal, absorción, etc. los oxidrilos son reemplazados por el ión flúor, formándose fluorhidroxiapatita, compuesto estable y permanente; lo cual aumenta significativamente la resistencia del esmalte a la desmineralización. Si el flúor tópico es aplicado a baja concentración, no forma un precipitado de fluoruro cálcico, sino que se incorpora directamente en forma de fluorhidroxiapatita. Actualmente se sabe que la presencia continua de flúor en el medioambiente oral, a bajas concentraciones actúa inhibiendo el proceso de desmineralización. (BACCA GARCIA & ROSEL GALLARDO)

La aplicación tópica de flúor puede darse por el profesional, en este caso será en altas concentraciones y con poca frecuencia, encontramos en el mercado distintas presentaciones (soluciones, geles y barnices) y tipos de flúor (fluoruro de sodio, fluoruro estañoso, flúor fosfato acidulado y fluoruro de aminas). Por otro lado la aplicación puede ser en hogar en este caso será a través de pastas dentales y enjuagues bucales fluorados.

6.1.6. ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa crónica localizada en las encías de manera local o completa y secundaria a infecciones por *Actinobacillus*, *Actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, lesiones traumáticas o enfermedades sistémicas, que desencadenan una reacción inflamatoria en el periodonto, provocando lesiones destructivas que pueden llevar a corto, mediano o largo plazo a la pérdida de la pieza dentaria afectada. (RODRIGUEZ TICONA & BUSTAMANTE C, 2013)

La enfermedad periodontal es producida por la placa bacteriana de ahí su naturaleza infecciosa, motivo por el cual el tratamiento de este tipo de enfermedades debe basarse en un adecuado control de la infección y de la inflamación.

6.1.6.1. Película adquirida

La película adquirida es una delgada cutícula (10 µm de espesor) de naturaleza orgánica, estéril y acelular, que recubre todas las superficies dentarias expuestas al medio bucal, así como las obturaciones y prótesis metálicas o acrílicas. La película adquirida interviene en diferentes aspectos de la fisiopatología oral y dentaria, destacando su papel en la adherencia de las bacterias a las superficies orales, actuando como medio de anclaje y base para la adhesión específica de algunos de los microorganismos de la placa bacteriana y sirviendo como sustrato para los mismos. (POYATO FERRERA, SEGURA EGEA , RIOS SANTOS, & BULLON FERNANDEZ, 2001).

6.1.6.2. Placa dental o biofilm

Se define como una comunidad bacteriana inmersa en un medio líquido, caracterizada por bacterias que se hallan unidas a un sustrato o superficie, o unas a otras, que se encuentran embebidas en una matriz extracelular producida por ellas mismas, y que muestran un fenotipo alterado en cuanto al grado de multiplicación celular o la expresión de sus genes. El biofilm está compuesto por bacterias, que representan un 15%-20% del volumen, y una matriz o glicocálix, que representaría el 75% - 80%. Esta matriz está compuesta por una

mezcla de exopolisacáridos, proteínas, sales minerales y material celular. (SERRANO GRANGER & HERRERA, 2005)

6.1.6.3 Diagnostico periodontal

La enfermedad periodontal, puede ser inducida por placa bacteriana (que por sí sola no genera daño, a menos que esta esté colonizada por agentes patógenos) o puede ser ocasionada por enfermedades sistémicas, hábitos dañinos como fumar, estrés o por alteraciones en la oclusión.

6.1.6.4 Gingivitis

La Gingivitis es la enfermedad gingival más común en niños sobre todo a partir de los 5 años de edad hacia adelante, causada por una placa bacteriana organizada, proliferante y patogénica, en la que se observan cambios en el color, forma y textura; inflamación gingival; sin pérdida detectable de hueso alveolar, ni de inserción de encía adherida, caracterizada por ser una enfermedad iniciada por un proceso multifactorial donde se involucra la dieta, higiene oral, anatomía dental, materia alba, tiempo, etc.; pero sobretodo la presencia de la placa bacteriana. (Clemente Romero, , y otros, 2010)

6.1.6.5 Periodontitis

La periodontitis es la inflamación de la encía y el periodonto de soporte, afectando de forma significativa el tejido conectivo gingival, ligamento periodontal, cemento y hueso. Como resultado patognomónico observamos inflamación, sangrado al sondaje, formación de la bolsa periodontal, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica. Adicionalmente podemos observar recesiones, supuración, movilidad incrementada, migración dental patológica y dolor. (BOTERO & BEDOYA, 2010)

6.1.7. MEDIDAS DE HIGIENE ORAL

Actualmente el enfoque de la odontología es la prevención, es decir que su actividad principal está en la prevención de enfermedades, el diagnóstico oportuno de las mismas y evitar complicaciones y el avance de las enfermedades en caso de que estas ya estén presentes en el individuo. La higiene oral es el mejor mecanismo para evitar la aparición

de enfermedades, esta es a través del cepillado dental que se debe realizar como mínimo dos veces al día, siendo muy importante el cepillado antes de dormir, el cepillado dental debe acompañarse con una pasta dental con flúor, además es importante el uso de otros elementos como el hilo dental, que se encarga de eliminar la placa bacteriana interdental que no logra eliminar el cepillo dental y el uso de enjuagues bucales que constituyen parte del denominado control químico de la placa bacteriana. Por otra parte es importante visitar el odontólogo mínimo dos veces al año si se es un paciente con bajo grado de riesgo de padecer caries y enfermedad **periodontal**.

Comentado [bacm5]: Referenciar bibliográfica mente.

6.1.7.1. **Cepillado dental**

Se entiende como cepillado dental eficaz la eliminación mecánica de la placa dental supragingival y subgingival, llevada a cabo en el ámbito doméstico por el propio individuo o si sus capacidades psicomotrices están limitadas, por los cuidadores del mismo. El cepillado dental tiene como objetivos eliminar los restos de alimentos y las tinciones de los dientes, así como intervenir en la formación de la placa bacteriana dentogingival para evitar que resulte patógena para los dientes y encías, también estimular y queratinizar la mucosa de las encías evitando así el paso de bacterias al interior del sulcus. (GIL LOSCOS , AGUILAR AGULLO, CAÑAMAS SANCHIS, & IBAÑEZ CANELL, 2005).

6.1.7.2. **Técnicas de cepillado**

Existen diversas técnicas de cepillado, actualmente se piensa que es mejor no cambiar la técnica que el paciente maneje, sino tratar de mejorarla. Es importante instruir al paciente en que el cepillado dental debe durar mínimo dos minutos y en este tiempo debe limpiar eficazmente cada una de las superficies de los dientes, además de la lengua y las mejillas.

Técnica de cepillado dental Stillman modificada: Se utiliza un cepillo de cerdas blandas, con los filamentos orientados hacia apical apoyados en la gingiva insertada; con pequeños movimientos vibratorios se van deslizando las cerdas hacia incisal u oclusal. El cabezal del cepillo se coloca en sentido oblicuo hacia el ápice, con los filamentos colocados en parte sobre el margen gingival y en parte sobre la superficie dentaria. A continuación se imprime al mango presión leve junto con un movimiento vibratorio (levemente circular) mientras se mantienen las puntas de los filamentos sobre la superficie dentaria y luego de esto se realiza

un desplazamiento con movimiento circular sobre la encía y el diente en dirección oclusal y se introducen algunos filamentos en los espacios interdentes. (ZAMBRANO LOOR , 2014)

Técnica de cepillado dental Bass modificada: Colocamos el cepillo de manera que su cabezal se encuentre creando un ángulo de 45° en relación al eje longitudinal o mayor de las piezas dentarias, orientando de esta forma la punta de las cerdas en dirección al cuello de los dientes, y después de aplicar ligeramente un movimiento en dirección antero-posterior, rotamos el cepillo ejerciendo un movimiento en sentido encía-diente, presionando las cerdas del cepillo contra el margen gingival y la papila interdental, entrando dentro del surco gingival. Luego de esto, ejecutar movimientos cortos en sentido antero-posterior y de vibración durante 10-15 segundos para desordenar el biofilm. . (ZAMBRANO LOOR , 2014).

6.1.7.3. Hilo dental:

El concepto de limpieza interdental con un material filamentosos fue introducido por primera vez por Levi Spear Parmly 1819, como herramienta, junto con el dentífrico y el cepillo de dientes, para prevenir las enfermedades dentales. El hilo dental de seda no encerada fue producido por primera vez en 1882, por Codman y Shurtleff, pero fue Johnson & Johnson la compañía que hizo que el hilo dental de seda tuviera amplia disponibilidad desde 1887, como un subproducto de la seda estéril sobrante de la fabricación de suturas estériles. Dado que el hilo dental puede eliminar parte de la placa interproximal, se supone que el uso de hilo dental de forma regular y frecuente reduce el riesgo de caries interproximal y periodontopatías. (Sambunjak , y otros, 2011)

El hilo dental o seda dental, es un conjunto de finos filamentos de nylon o plástico (teflón o polietileno) usado para eliminar residuos de alimentos y placa dental de la zona interproximal de los dientes. El hilo debe introducirse entre los dientes recorriendo la zona más proximal a la encía

Para utilizar el hilo dental debemos Cortar un tramo de hilo de unos 30-60 cm y enrollar ligeramente sus extremos en los dedos medios, dejando de 5-8 cm entre ambos dedo-, Pasar el hilo con cuidado por los puntos de contacto moviéndolo en dirección vestibulolingual hasta que se deslice lentamente. Evitando hacer demasiada fuerza para no dañar la paila interdental, luego debemos mover el hilo con cuidado en dirección oclusolingival y vestibulolingual con movimientos de serrucho y vaivén contra cada superficie proximal

para remover la placa interproximal hasta que se extienda justo debajo del margen gingival. En los dientes inferiores el hilo es guiado con los índices en vez de con los pulgares para facilitar el control de los movimientos.

6.1.7.4. **Pasta dental**

Se trata de suspensiones homogéneas de sólidos en agua, que dan lugar a un producto de aspecto cremoso de consistencia semisólida y fácil de usar con un cepillo. La limpieza la realizan por fricción, arrastrando y eliminando la placa bacteriana que se encuentra sobre el diente. Además de su acción limpiadora, las pastas dentífricas pueden tener una actividad específica de prevención o tratamiento de patologías bucales (Anticaries, antiplaca, desensibilizantes, gingivales). Las pastas contienen en su formulación básica agentes abrasivos, humectantes, espumantes, aglutinantes, saborizantes y conservantes. Las usadas para el tratamiento o prevención de problemas bucales incorporan ingredientes activos. (MUÑOS SANCHEZ, 2015)

Las cremas dentales que contienen fluoruro han demostrado ser un medio muy eficaz para reducir la caries dental a un bajo costo, especialmente si los dientes se cepillan en forma adecuada y de manera regular. Los fluoruros se llevan con un vehículo abrasivo suave hasta que se establece un íntimo contacto con el esmalte una, dos o tres veces al día. El efecto directo de los fluoruros incorporados en las cremas dentales es la inhibición en la generación de ácidos de la placa bacteriana por la descomposición de azúcares y la restauración del pH de la boca, controlando la amenaza ácida que trae como consecuencia la desmineralización y solubilidad del esmalte. (GONZALEZ VARONA & PAZOS VIVAS, 2011)

6.1.7.5. **Enjuagues bucales**

Los enjuagues bucales constituyen hoy uno de los coadyuvantes más importantes en la higiene bucal, específicamente para el control de la formación de la placa bacteriana y gingivitis, el control de la progresión y prevención de caries de esmalte y de la raíz del diente. Adicionalmente pueden, según su formulación, otorgar otros beneficios, como el control del mal aliento (halitosis), el control de algunas lesiones ulcerativas de la boca

como las aftas, y también como agente promotor de la cicatrización y limpieza de heridas de la boca, el control del sarro y blanqueamiento de los dientes. (Aránguiz F. , 2011)

En la práctica clínica se utilizan muchos compuestos o sustancias para los enjuagues bucales, estas tienen diversas características y usos.

Fenoles y aceites esenciales: Han demostrado una reducción de la placa y gingivitis en un 35%. Se han usado en colutorios y caramelos durante años. El más conocido es el Listerine®, que es un aceite esencial mezcla de timol, mentol y eucaliptol combinados con metilsalicilato con un 26,9% de alcohol y con una presentación en diferentes sabores. Las indicaciones del fabricante son las de utilizarlo como enjuague diario para ayudar al control de la placa bacteriana. (BASCONES & MORANTES, 2006)

Fluoruros: Tienen propiedades antiplaca. Los más utilizados localmente son: el fluoruro de estaño, fluoruro de sodio y el fluoruro fosfato acidulado. Parece ser que el mecanismo de acción del fluoruro de estaño es la alteración de la agregación bacteriana y de su metabolismo. Especialmente indicados en el control de la caries, generalmente administrados en pasta dentífrica. Su efecto a la hora de prevenir la formación de nueva placa dental usándolos como colutorios es similar a la del triclosán. (BASCONES & MORANTES, 2006)

Triclosán: el triclosán, es un antiséptico, derivado fenólico no iónico, soluble en lípidos y que carece de los efectos de tinción de los agentes catiónicos fue inicialmente incorporado en las formulaciones de los dentífricos; posteriormente fue incorporado en los enjuagues como agente antimicrobiano. Mientras que el triclosán por sí solo no tiene o tiene poca sustentividad, existe evidencia de que su retención oral puede ser aumentada mediante su combinación con copolímeros de metoxietileno y ácido maleico. (Enrile de Rojas, & Santos-Aleman, 2005)

Clorhexidina: es una bisbiguanida cuya sal más empleada es el gluconato y que se ha incorporado con éxito a colutorios, geles y barnices. Su elevada sustentividad le

proporciona una eficacia superior a otros compuestos, Sin embargo, uno de los principales efectos secundarios, que aunque reversibles, son manchas en los dientes, dorso de la lengua y la pérdida de la sensibilidad. La clorhexidina está disponible en colutorios, en presentaciones al 0.2, 0.1 y 0.12%, en gel al 0.1%. (Baruch Hernández, y otros, 2012)

6.1.8. HABITOS ORALES

Los hábitos orales constituyen unas de las principales causas de alteraciones producidas en los órganos y musculatura oro-facial que traen como consecuencia el compromiso en diferente grado, de procesos tan importantes en el ser humano como: la respiración, masticación, deglución, succión, articulación y la fonación; los mismos pueden presentarse en niños, adolescentes y adultos. Dependiendo de la frecuencia y tiempo de existencia de estos hábitos orales, se pueden dar diferentes consecuencias. Por otra parte, las causas de dichos hábitos pueden ser de diversa índole: emocionales, alérgicos, dentales.

Son prácticas adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto que en un principio se realiza de manera consciente y luego de manera inconsciente. Los hábitos se pueden presentar en cualquier edad, forman parte del proceso de adaptación del ser humano a su medio ambiente y se relacionan con la alimentación, comunicación y el placer. (NAVAS GARCIA, 2012)

Existen diversos tipos de hábitos orales, los hábitos de succión, los de mordedura, y otros hábitos orales (interposición lingual, deglución atípica y respiración oral).

Los hábitos de succión en recién nacidos y niños derivan principalmente de necesidades biológicas de los nutrientes. El conocimiento actual del desarrollo de los lactantes sugiere que los hábitos de succión también aparecen y persisten en relación a necesidades psicológicas: este impulso de succión puede ser satisfecho a través de succión nutritiva, incluyendo la lactancia y la alimentación con biberón, o por medio de succión no nutritiva, como la succión digital o de otros objetos. Aunque los hábitos de succión son normales en los lactantes y niños pequeños, si éstos se prolongan en el tiempo pueden tener consecuencias en las estructuras orofaciales y en el desarrollo de la oclusión. (Muller K & piñeiro, 2014)

Succión digital: consiste en introducir uno (generalmente el pulgar) o varios dedos en la boca y de forma refleja succionar, esto principalmente durante la noche o las horas de ocio, de manera inconsciente en la mayoría de los casos.

El hábito de succión digital genera una variedad de alteraciones a nivel del sistema estomatognatico entre ellas encontramos:

- ✓ Mordida abierta anterior,
- ✓ Protrusión de incisivos superiores,
- ✓ Retroinclinación de incisivos inferiores,
- ✓ Aumento del resalte,
- ✓ Clase II,
- ✓ Paladar ojival
- ✓ Mordida cruzada. (Romero-Maroto, Romero-Otero, Pardo de Miguel, & Sáez-López , 2004)

Onicofagia: hace parte de los hábitos orales de mordedura, es un hábito no fisiológico, practicado por estrés, ansiedad o simplemente costumbre.

La etimología de la palabra viene del griego onyx y phagein que significan uña y comer respectivamente. Se trata de un vicio o un hábito compulsivo por comerse o morderse las uñas cuyo origen se presenta generalmente en edades tempranas como la infancia y la adolescencia, aunque este mismo hábito puede encontrarse en individuos de edad adulta.

La onicofagia, se define como una costumbre de incidir, cortar, roer las uñas con los dientes, pudiendo provocar heridas en dedos, labios y encías así como el desarrollo de diversas infecciones.

La onicofagia produce maloclusiones localizada, altera la estética de los dientes por abrasión, erosión o astillamiento, malposición dentaria, esto a nivel oral, en las uñas puede ocasionar inflamación e hiperplasia cuticular. (Ferro T , Naccif , Sotillo , Velásquez , & Velez , 2011)

Respiración oral: constituye un síndrome que puede ser etiológicamente diagnosticado por causas obstructivas, por hábitos y por anatomía. Los que respiran por la boca por obstrucción, son aquellos que presentan desviación del tabique nasal, cornetes agrandados,

inflamación crónica y congestión de la mucosa faríngea, alergias e hipertrofia amigdalina. Los que lo hacen por costumbre, mantienen esta forma de respiración aunque se les hayan eliminado el obstáculo que los obligaba a hacerlo, y los que lo hacen por razones anatómicas, son aquellos, cuyo labio superior corto no les permiten un cierre bilabial completo, sin tener que realizar enormes esfuerzos. (BARRIOS FELIPE, PUENTES BENITEZ, CASTILLO COTO, RODRIGUEZ CARPIO, & DUQUE HERNANDEZ, 2001).

El aire que entra directamente por la boca, no recibe tratamiento de limpieza, calentamiento ni humidificación antes de pasar a las vías aéreas inferiores, causa un efecto secante que afecta la higiene bucal y aumenta las posibilidades de infecciones. La calidad y cantidad del intercambio de gases a nivel alveolar disminuye. Hay descenso de la reserva alcalina, insuficiente aporte de oxígeno, cambios de hiperreactividad inmunológica y desequilibrios ácido-básicos, que ejercen inmediata influencia sobre el metabolismo general y el sistema nervioso central. (CUEVILLAS GUERRA, 2005)

- ✓ El síndrome del respirador oral se caracteriza por:
- ✓ Aumento de las infecciones del aparato respiratorio.
- ✓ Fascies adenoidea.
- ✓ Cara larga y estrecha.
- ✓ Estrechamiento de la arcada superior paladar y narinas por falta de uso.
- ✓ Labio superior hipotónico, corto y alto.
- ✓ Encías hipertróficas.
- ✓ Lengua en posición atípica, sin ejercer su función modeladora y con tonicidad alterada. Olfato alterado y frecuente asociación con disminución del apetito y de la función gustativa.
- ✓ Hiperplasia de los tejidos linfoides alrededor de la Trompa de Eustaquio.
- ✓ Mala oxigenación cerebral que ocasiona dificultades de atención y concentración, con los consiguientes problemas de aprendizaje.
- ✓ Ojos rojos.
- ✓ Palidez y ojeras debido a la pobre circulación.
- ✓ Nariz hacia arriba (saludo alérgico).
- ✓ Labios agrietados, queilitis.
- ✓ Hábito de contracción del músculo mentoniano (se frunce al tragar).
- ✓ Postura del cuello hacia adelante y cabeza inclinada hacia atrás.
- ✓ Habla imprecisa con exceso de salivación.
- ✓ Frecuentes disfonías.
- ✓ Deglución atípica y masticación ineficaz.
- ✓ Clases II,
- ✓ Mordida cruzada posterior o abierta anterior.

- ✓ Protrusión de los incisivos superiores.
- ✓ Hipodesarrollo de la mandíbula.
- ✓ Hipotonía muscular local o general.
- ✓ Disminución de las dimensiones torácicas.
- ✓ Babeo y ronquidos nocturnos

7. METODOLOGÍA

Estudio descriptivo de corte transversal, el estudio se realiza tomando como fuente secundaria: la lista de los estudiantes del COLEGIO INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL RODRIGO DE BASTIDAS. Se identificaron los grados séptimo y octavo, en donde la edad de los alumnos es entre once y dieciocho años, por la confiabilidad en las respuestas ya que en esta etapa de la vida, los jóvenes definen sus conductas a seguir durante la edad adulta.

Los procedimientos utilizados fueron selección de la base de los niños (as) en concertación con el coordinador académico, se estandarizaron conceptos. Una vez se obtuvo el consentimiento informado institucional se procedió a validar los datos, para su análisis se utilizaron medidas de frecuencias y para relacionar las variables se utilizaron frecuencia y porcentajes.

7.1. **Universo:** el universo está constituido por 560 estudiantes.

$$\text{Muestra} = ((0,5*0,5*3,84*3620) / (3620*0,0025) + (3,84*0,5*0,5))=228$$

Total muestra: 228 estudiantes

Número de estudiantes: primera jornada = 8 salones

Segunda jornada = 8 salones

Número de estudiantes por salón $35 * 16$ (salones)= 560.

$$n = P * Q * Z_{\alpha}^2 * N / N * (E)^2 + 2a^2 * P * Q$$

$$n = 0.5 * 0.5 * 3.84 * 560 / 560 * 0.0025 + 3.84 * 0.5 * 0.5 = 228$$

P= Probabilidad de éxito= 0.5.

Q=Probabilidad de fracaso= 0.5.

$$Z_{\alpha} = NC \ 95\% = 1.96 = 1.96^2 = 3.84.$$

N= Universo o total de estudiantes=560 que equivale a 16 salones de 35 estudiantes cada uno.

7.2. **Muestreo:** Muestreo fue probabilístico

7.3. **Ética**

Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en 1983. No se incluirán los nombres de los niños, ni sus iniciales. Por tanto la base de datos no dispone de nombre de los Estudiantes. Y en los resultados tampoco se mencionan. El coordinador solicitó se les entregara las encuestas, y que ésta debían llevar el nombre del estudiante para hacer seguimiento. Cuando se entregue el documento final. Es de resaltar que la Información pertenece al colegio, y para ser publicado las directivas del colegio deben dar el aval.

7.4. **Estadísticas**

Se describieron con detalle las características sociodemográficas edad, sexo, estrato socioeconómico, y las valoraciones de la percepción del nivel de conocimiento en salud oral. Se cuantificaron y presentaron los hallazgos con la indicación apropiada del margen de error o la fiabilidad

Instrumentalización (Trabajo de campo)

- Revisión bibliográfica.
- Solicitud del consentimiento informado Institucional.
- Reunión con rectoría, y con el coordinador académico, la validación los datos.se identificaron los códigos
- Diseño de una base de dato en Excel general.se exportó a SPSS versión 22 licenciado para la Universidad del Magdalena.
- La aplicación de la encuesta: Fue en los salones de las dos jornadas, la encuesta fue auto administrado, los investigadores verificaban que la encuesta estuviera completa, y aclaraban inquietudes de los estudiantes.

Para obtener el diagnóstico del nivel de percepción se realizó un promedio de las respuesta y se clasificó como: Muy alto=1, alto=2, Medio=3, Bajo =4, Muy bajo= 5; No hay conocimiento=6

CUADRO OPERATIVO DE VARIABLES

Marco variable	Micro variable	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Escala de Medición
Sociodemográficas	Edad	Número de años cumplidos desde su nacimiento hasta la fecha	cuantitativa	razón	11, 18 años
	Sexo	Conjuntos de características que diferencian a los individuos en hombres y mujeres	cualitativa	dicotómica	M,F
	Estrato socioeconómico	Es la medida que identifica geográficamente sectores con distintas características socioeconómicas	cualitativa	ordinal	Uno, dos, tres...
Percepción de	Percepción de prevención en salud oral	Promover hábitos de higiene oral, que se adopten como rutina de cuidado diario desde el nacimiento hasta la muerte.	Cualitativa	ordinal	1= Muy alto 2= alto. 3= Medio. 4= Bajo. 5= muy bajo. 6=no tiene conocimiento
	Percepción del conocimiento de caries	Enfermedad infecciosa multifactorial, caracterizada por la destrucción de los tejidos duros del diente.	Cualitativa	ordinal	1= Muy alto 2= alto. 3= Medio. 4= Bajo. 5= muy bajo. 6=no tiene conocimiento
	Percepción del conocimiento de enfermedad periodontal	Conjunto de enfermedades que afecta las encías y el sistema de soporte del diente	Cualitativa	ordinal	1= Muy alto 2= alto. 3= Medio. 4= Bajo. 5= muy bajo. 6=no tiene conocimiento
	Percepción del conocimiento de hábitos orales	Costumbres adquiridas por la repetición de una serie de actos, que como consecuencia genera alteraciones en la posición de los maxilares con respecto a los demás huesos faciales y la base del cráneo	Cualitativa	ordinal	1= Muy alto 2= alto. 3= Medio. 4= Bajo. 5= muy bajo. 6=no tiene conocimiento
	Información sobre salud oral	Fuentes de donde se han obtenido los conocimientos actuales sobre salud oral	cualitativa	nominal	Odontólogos, médicos, familiares, profesores, medio de comunicación, vecinos y otros
	Asistencia al odontólogo	Información sobre el número de visitas durante el año al odontólogo	Cualitativa	ordinal	Hace más de dos años, nunca ha ido, hace más de un año, entre 6 y cuatro meses, menos de tres meses, entre seis meses y

					un año y no respondieron
	Necesidad del servicio odontológico	Necesidad de contar en la institución educativa con un profesional de la odontología	Cualitativa	ordinal	Muy de acuerdo, en desacuerdo, indeciso, en desacuerdo, muy en desacuerdo y no sabe

7.5. Instrumento

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de una encuesta que consta de 34 preguntas con 6 opciones de respuesta, además de datos de identificación como edad, sexo, grado que cursa el estudiante. Ver anexo 1

7.6. Instructivo

Se le explico a cada uno de los estudiantes que este cuestionario hacia parte de un proyecto de investigación para determinar el nivel de conocimiento en salud oral, para responder la encuesta debían marcar con una X en la casilla de la opción de respuesta que ellos consideraran era la acertada

7.7. Prueba piloto

La prueba piloto se realizó con el 10% de la muestra, que correspondía a 14 estudiantes en donde se validó el constructo y contenido. Después de realizada la prueba piloto se tabulo la información en excel y utilizando el software estadístico SPSS se obtuvo un alfa de Crombach fue de 0, 83, por tanto se procedió a aplicar el instrumento. Ver anexo 2.

Para realizar el **pilotaje** se ajustó por finitud y se aplicó el 10% de la muestra que serían 16, sólo aceptaron responder el cuestionario 14 estudiantes.

$$F= n1/N.$$

$$n=n1/1+ (f)= 228/1+ (228/560)=162$$

8. RESULTADOS

El estudio se realizó en la institución educativa distrital Rodrigo de bastidas que cuenta con 3620 estudiantes de los cuales se analizaron 228. De los estudiantes analizados, el 99% (227) están en una edad entre los 11 y 12 años, con predominio del género femenino con 56%(128), el estrato que con mayor frecuencia se observó fue el uno (56,1) 128 estudiantes, el curso que más aportó en la muestra fue el 7-1 con 66,2%(151). Véase Tabla 1.

Tabla 1. Descripción socio demográfica según edad, sexo, estrato socioeconómico y grado de escolaridad

		Fr.	%
Edad	Entre 11 y 12 años	227	99.6%
	Entre 13 y 14 años	1	.4%
	Total	228	100.0%
Sexo	Femenino	128	56.1%
	Masculino	100	43.9%
	Total	228	100.0%
Estrato	Estrato 1	128	56.1%
	Estrato 2	97	42.5%
	Estrato 3	1	.4%
	Estrato 4	1	.4%
	Estrato 5	1	.4%
	Total	228	100.0%
Curso	Curso 7-1	151	66.2%
	Curso 7-2	52	22.8%
	Curso 7-3	15	6.6%
	Curso 7-4	1	.4%
	Curso 8-1	4	1.8%
	Curso 8-2	2	.9%
	Curso 8-3	3	1.3%
	Total	228	100.0%

Los estudiantes de edades entre 11 y 12 años presentaron en 12.3% un nivel de conocimiento alto en cuanto a prevención en salud oral y un 4% nivel de conocimiento bajo, los estudiantes de 13 y 14 años en un 50.9% tienen un alto nivel de conocimiento en este tema, por su parte los estudiantes entre 15 y 16 años prestan alto grado de conocimiento 11.8%. El sexo femenino presenta un alto grado de conocimiento en prevención en salud oral 40.8% y el 50.0% los estudiantes de estrato 1 tienen un alto nivel de conocimiento; el grado 8-2 presentó un nivel de conocimiento alto en un 20.2%. Encontramos que el 23.2% (53) de estudiantes no sabe qué importancia tiene el cepillado en la salud de los dientes, mientras que el 22.4% (51) y el 21.1% (48) están muy de acuerdo y de acuerdo respectivamente. En cuanto al cepillado después de cada comida el 89.5% (204) está muy de acuerdo en que se debe realizar. Respecto a la frecuencia de cepillado el 77.2% (176) se encuentran muy de acuerdo que debe realizarse 2 veces al día. El 41.9% (95) están en desacuerdo que los dientes deben lavarse antes de acostarse. Los estudiantes en un 48.2% (110) coincidieron en estar muy de acuerdo en que el cepillado dental se debe acompañar de una pasta dental con flúor; para el 53.9% (123) de los estudiantes se debe cambiar el cepillo dental cada 3 meses. Véase tabla 2, Anexo 3.

Tabla 2 Diagnostico de Prevención en salud oral

Variables	Categorías	Interpretación Prevención en salud oral									
		ALTO		BAJO		MEDIO		MUY ALTO		Total	
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Edad	Entre 11 y 12 años	28	12,3%	1	,4%	3	1,3%	9	3,9%	41	18,0%
	Entre 13 y 14 años	116	50,9%	0	,0%	18	7,9%	15	6,6%	149	65,4%
	Entre 15 y 16 años	27	11,8%	0	,0%	8	3,5%	0	,0%	35	15,4%
	Entre 17 y 18 años	2	,9%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	3	1,3%
Genero	Femenino	93	40,8%	0	,0%	15	6,6%	20	8,8%	128	56,1%
	Masculino	80	35,1%	1	,4%	15	6,6%	4	1,8%	100	43,9%
Estrato	Estrato 1	114	50,0%	0	,0%	16	7,0%	21	9,2%	151	66,2%
	Estrato 2	43	18,9%	0	,0%	6	2,6%	3	1,3%	52	22,8%
	Estrato 3	10	4,4%	0	,0%	5	2,2%	0	,0%	15	6,6%
	Estrato 4	2	,9%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	,9%
	Estrato 5	2	,9%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	3	1,3%
	Estrato 6	2	,9%	1	,4%	2	,9%	0	,0%	5	2,2%
Curso	Curso 7-1	35	15,4%	0	,0%	1	,4%	15	6,6%	51	22,4%
	Curso 7-2	38	16,7%	0	,0%	1	,4%	9	3,9%	48	21,1%

Curso 7-3	20	8,8%	1	,4%	1	,4%	0	,0%	22	9,6%
Curso 7-4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
Curso 8-1	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
Curso 8-2	46	20,2%	0	,0%	7	3,1%	0	,0%	53	23,2%
Curso 8-3	14	6,1%	0	,0%	8	3,5%	0	,0%	22	9,6%
Curso 8-4	17	7,5%	0	,0%	12	5,3%	0	,0%	29	12,7%

El 8.8% (20) de los estudiantes entre 13 y 14 años tiene un nivel de conocimiento bajo respecto al uso de elementos auxiliares, mientras que el 21.9% (50) está en un nivel medio, 19.3% (44) de las mujeres está en un nivel medio de conocimiento y el 14.0% (32) de los hombres está en nivel alto; el 22.8% de los estudiantes de estrato 1 y el 6.6% (15) de los de estrato 2 están en un nivel medio, 20 estudiantes (8.8) de 7-2 están en un nivel alto, mientras que el 7.9% (18) de estudiantes de 8-2 están en un nivel muy bajo de conocimiento. El uso de la seda dental no es necesario para el 53.3% (121) de los estudiantes, si se realiza una adecuada higiene con cepillo dental. Para el 33.8% (77) y el 30.7% (70) están muy de acuerdo y de acuerdo respectivamente en que el flúor es efectivo en la reducción de la caries. El 33.8% (77) de los estudiantes está muy de acuerdo en que el flúor se puede encontrar en la crema dental, el agua y en aplicación dentro del consultorio. Véase tabla 3, anexo 4

Tabla 3 diagnóstico de uso de elementos auxiliares

		Interpretación nivel de conocimiento del uso de Elementos auxiliares													
		ALTO		BAJO		MEDIO		MUY ALTO		MUY BAJO		NO TIENE CONOCIMIENTO		Total	
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Edad	Entre 11 y 12 años	18	7,9%	5	2,2%	12	5,3%	4	1,8%	0	,0%	2	,9%	41	18,0%
	Entre 13 y 14 años	41	18,0%	21	9,2%	50	21,9%	14	6,1%	20	8,8%	3	1,3%	149	65,4%
	Entre 15 y 16 años	7	3,1%	7	3,1%	11	4,8%	2	,9%	7	3,1%	1	,4%	35	15,4%
	Entre 17 y 18 años	2	,9%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	3	1,3%
Genero	Femenino	36	15,8%	18	7,9%	44	19,3%	5	2,2%	22	9,6%	3	1,3%	128	56,1%
	Masculino	32	14,0%	15	6,6%	29	12,7%	15	6,6%	6	2,6%	3	1,3%	100	43,9%
Estrato	Estrato 1	45	19,7%	19	8,3%	52	22,8%	12	5,3%	18	7,9%	5	2,2%	151	66,2%
	Estrato 2	14	6,1%	8	3,5%	15	6,6%	6	2,6%	8	3,5%	1	,4%	52	22,8%
	Estrato 3	4	1,8%	3	1,3%	5	2,2%	2	,9%	1	,4%	0	,0%	15	6,6%

	Estrato 4	1	,4%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	,9%
	Estrato 5	1	,4%	2	,9%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Estrato 6	3	1,3%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	5	2,2%
Curso	Curso 7-1	15	6,6%	7	3,1%	20	8,8%	7	3,1%	1	,4%	1	,4%	51	22,4%
	Curso 7-2	20	8,8%	2	,9%	17	7,5%	4	1,8%	4	1,8%	1	,4%	48	21,1%
	Curso 7-3	4	1,8%	7	3,1%	3	1,3%	4	1,8%	2	,9%	2	,9%	22	9,6%
	Curso 7-4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Curso 8-1	0	,0%	0	,0%	2	,9%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	3	1,3%
	Curso 8-2	10	4,4%	8	3,5%	11	4,8%	5	2,2%	18	7,9%	1	,4%	53	23,2%
	Curso 8-3	8	3,5%	4	1,8%	10	4,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	22	9,6%
	Curso 8-4	11	4,8%	5	2,2%	10	4,4%	0	,0%	2	,9%	1	,4%	29	12,7%

De los estudiantes entre 11 y 12 años el 11.4% (26) tiene un alto nivel de conocimiento sobre caries y el 1.3% muy bajo nivel, el 32% de los de 13 y 14 años tienen un alto nivel, mientras que el 21.9% (50) está en un nivel medio; el 8.8% de los estudiantes de 15 y 16 años tienen un nivel alto de conocimiento de caries. El 28.9% (66) del sexo femenino y el 23.7% (54) del sexo masculino tiene un nivel alto de conocimiento respectivamente, el 36.4% de los estudiantes de grado 1 tiene un alto nivel de conocimiento al igual que el 11.0% de los de estrato dos y el 3.1% de los de estrato tres; 29 estudiantes del curso 7-1 (12.7%) presentan alto nivel de conocimiento en caries y el 7.0% nivel de conocimiento medio, el 11.0% de los estudiantes de 7-2 tiene alto nivel, igual que el 12.3% de 8-2 y el 5.7% de 8-3. El grupo de estudiantes en un 27.2% (62) estuvo de acuerdo en que la caries es una enfermedad infecciosa. Por su parte el 54.4% (124) considera que la caries es una enfermedad contagiosa que se puede transmitir de una persona a otra. Los encuestados en un 28.1% (64) no creen que una dieta rica en azúcares puede generar caries, en contradicción el 41.7% (95) piensan que los alimentos dulces, blandos y pegajosos pueden producir caries. El 39.5% (90) y el 35.1 (80) de los estudiantes consideran que consumir alimentos y dulces entre comidas y consumir alimentos duros como turrón ayuda en la aparición de caries respectivamente. El 36.8 (84) afirma que la caries produce dolor y pérdida de dientes. Véase tabla 4, anexo 5

Tabla 4 diagnóstico del conocimiento de caries

		Interpretación del nivel de conocimiento sobre caries											
		ALTO		BAJO		MEDIO		MUY ALTO		MUY BAJO		Total	
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Edad	Entre 11 y 12 años	26	11,4%	1	,4%	10	4,4%	1	,4%	3	1,3%	41	18,0%
	Entre 13 y 14	73	32,0%	12	5,3%	50	21,9%	10	4,4%	4	1,8%	149	65,4%

	años												
	Entre 15 y 16 años	20	8,8%	4	1,8%	7	3,1%	3	1,3%	1	,4%	35	15,4%
	Entre 17 y 18 años	1	,4%	1	,4%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Total	120	52,6%	18	7,9%	68	29,8%	14	6,1%	8	3,5%	228	100,0%
Genero	Femenino	66	28,9%	13	5,7%	34	14,9%	11	4,8%	4	1,8%	128	56,1%
	Masculino	54	23,7%	5	2,2%	34	14,9%	3	1,3%	4	1,8%	100	43,9%
	Total	120	52,6%	18	7,9%	68	29,8%	14	6,1%	8	3,5%	228	100,0%
Estrato	Estrato 1	83	36,4%	9	3,9%	47	20,6%	7	3,1%	5	2,2%	151	66,2%
	Estrato 2	25	11,0%	7	3,1%	14	6,1%	5	2,2%	1	,4%	52	22,8%
	Estrato 3	7	3,1%	2	,9%	5	2,2%	1	,4%	0	,0%	15	6,6%
	Estrato 4	1	,4%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	2	,9%
	Estrato 5	1	,4%	0	,0%	1	,4%	1	,4%	0	,0%	3	1,3%
	Estrato 6	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	,9%	5	2,2%
	Total	120	52,6%	18	7,9%	68	29,8%	14	6,1%	8	3,5%	228	100,0%
Curso	Curso 7-1	29	12,7%	3	1,3%	16	7,0%	2	,9%	1	,4%	51	22,4%
	Curso 7-2	25	11,0%	2	,9%	14	6,1%	4	1,8%	3	1,3%	48	21,1%
	Curso 7-3	6	2,6%	2	,9%	10	4,4%	2	,9%	2	,9%	22	9,6%
	Curso 7-4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Curso 8-1	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Curso 8-2	28	12,3%	4	1,8%	17	7,5%	3	1,3%	1	,4%	53	23,2%
	Curso 8-3	13	5,7%	3	1,3%	6	2,6%	0	,0%	0	,0%	22	9,6%
	Curso 8-4	16	7,0%	4	1,8%	5	2,2%	3	1,3%	1	,4%	29	12,7%
Total	120	52,6%	18	7,9%	68	29,8%	14	6,1%	8	3,5%	228	100,0%	

El 7.5% (17) de los estudiantes de 11 y 12 años, el 25.9% (59) de los de 13 y 14 años, el 6.6% (15) de los de 15 y 15 años y el 0.4% de los de 7 y 18 años están en un nivel medio de conocimiento sobre enfermedad periodontal. Distinguiendo entre sexos, el 22.4% de los hombres y el 18.0% de las mujeres están en un nivel medio, el 15.4% de los hombres y el 10.1 de las mujeres están en bajo nivel de conocimiento sobre este tema. 61 Estudiantes de estrato uno (26.8%) están nivel medio de conocimiento y el 36 (15.8) en nivel bajo; el 8.8% de los estudiantes de estrato dos están en nivel medio y el 6.1% en nivel bajo. El 10.5% de los estudiantes de 7-1, el 8.3% de los de 7-2, el 3.9% de los de 7-3, el 8.3% de 8-2 y el 5.3% de los de 8-4 están en un nivel medio de conocimiento. Sobre la placa bacteriana y su composición el 36.8 % (84) de los encuestados estuvo muy de acuerdo que esta contiene restos de alimentos y microorganismos. Ellos consideran en un 66.5% (151) que durante la higiene se deben lavar los dientes, encías y lengua. Para el 72.4% (165) es normal el sangrado de las encías durante el cepillado, mientras que el 31.1% (71) de los estudiantes creen que el color de las encías no debe ser rojo intenso. En cuanto a la gingivitis el 27.2% (64) está muy en desacuerdo en que esta enfermedad sea causada por un exceso de microbios en la cavidad oral, sobre todo en las encías. El 33.8 % (77) no sabe qué efectos

tiene la enfermedad periodontal en los dientes y su sistema de soporte y el 28.1% (64) no conoce las consecuencias del uso del cigarrillo a nivel de las encías. Véase tabla 5, Anexo 6

Tabla 5. Diagnóstico de conocimiento en enfermedad periodontal

		Interpretación Enfermedad periodontal												Total	
		ALTO		BAJO		MEDIO		MUY ALTO		MUY BAJO		NO TIENE CONOCIMIENTO			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Edad	Entre 11 y 12 años	11	4,8%	8	3,5%	17	7,5%	2	,9%	3	1,3%	0	,0%	41	18,0%
	Entre 13 y 14 años	41	18,0%	39	17,1%	59	25,9%	1	,4%	9	3,9%	0	,0%	149	65,4%
	Entre 15 y 16 años	7	3,1%	10	4,4%	15	6,6%	1	,4%	1	,4%	1	,4%	35	15,4%
	Entre 17 y 18 años	1	,4%	1	,4%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Total	60	26,3%	58	25,4%	92	40,4%	4	1,8%	13	5,7%	1	,4%	228	100,0%
Genero	Femenino	32	14,0%	35	15,4%	51	22,4%	2	,9%	7	3,1%	1	,4%	128	56,1%
	Masculino	28	12,3%	23	10,1%	41	18,0%	2	,9%	6	2,6%	0	,0%	100	43,9%
	Total	60	26,3%	58	25,4%	92	40,4%	4	1,8%	13	5,7%	1	,4%	228	100,0%
Estrato	Estrato 1	42	18,4%	36	15,8%	61	26,8%	3	1,3%	9	3,9%	0	,0%	151	66,2%
	Estrato 2	14	6,1%	14	6,1%	20	8,8%	1	,4%	3	1,3%	0	,0%	52	22,8%
	Estrato 3	2	,9%	4	1,8%	7	3,1%	0	,0%	1	,4%	1	,4%	15	6,6%
	Estrato 4	1	,4%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	2	,9%
	Estrato 5	0	,0%	0	,0%	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Estrato 6	1	,4%	3	1,3%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	5	2,2%
	Total	60	26,3%	58	25,4%	92	40,4%	4	1,8%	13	5,7%	1	,4%	228	100,0%
Curso	Curso 7-1	13	5,7%	10	4,4%	24	10,5%	1	,4%	3	1,3%	0	,0%	51	22,4%
	Curso 7-2	17	7,5%	9	3,9%	19	8,3%	1	,4%	2	,9%	0	,0%	48	21,1%
	Curso 7-3	5	2,2%	7	3,1%	9	3,9%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	22	9,6%
	Curso 7-4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Curso 8-1	0	,0%	1	,4%	2	,9%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Curso 8-2	14	6,1%	15	6,6%	21	9,2%	2	,9%	3	1,3%	0	,0%	53	23,2%
	Curso 8-3	5	2,2%	8	3,5%	7	3,1%	0	,0%	2	,9%	0	,0%	22	9,6%
	Curso 8-4	6	2,6%	8	3,5%	12	5,3%	0	,0%	2	,9%	1	,4%	29	12,7%
	Total	60	26,3%	58	25,4%	92	40,4%	4	1,8%	13	5,7%	1	,4%	228	100,0%

El 7.5% de los estudiantes entre 11 y 12 años tiene un nivel medio de conocimiento sobre hábitos orales, igual que el 24.1% de los de 13y 14 años, el 5.3% de los de 15 y 16 años están en nivel bajo. El 22.4% (51) del sexo femenino está en nivel medio de conocimiento y el 13.2% de ellas en nivel bajos. El 14.5% de los de sexo masculino presentan nivel medio y el 12.7% en nivel bajo. El 24.1% de los estudiantes de estrato uno y el 7.5% de los de estrato 2, están en un nivel medio de conocimiento; el 8.8% de los estudiantes de 7-14, el 7.5% de 7-2, el 4.4% de 8-3 y el 5.3% de 8-4 están en nivel medio de conocimiento y el

9.2% de Los de 8-2 presentan bajo nivel de conocimiento en hábitos orales. Los estudiantes en un 64.0% (146) consideran que los dientes ayudan en la fonética. El 32.5% (74) está muy de acuerdo que morderse las uñas solo afecta la estética de las mismas, mientras que el 20.2% (46) no sabe si solo las afectan a ellas. Respecto a las alteraciones dentofaciales, el 29.8% (68) no sabe si dormir con la boca abierta y roncar las puede generar; el 36.8% (84) no sabe si chuparse el labio inferior produce alteraciones dentales y faciales. El 28.1% (64) no sabe si la succión digital afecta la posición de los dientes, por su parte el 55.3% (126) consideran que chuparse el dedo afecta el desarrollo y crecimiento óseo de la cara. Véase tabla 6, anexo 7

Tabla 6. Diagnóstico sobre conocimiento de hábitos orales

		Interpretación Hábitos orales												Total	
		ALTO		BAJO		MEDIO		MUY ALTO		MUY BAJO		NO TIENE CONOCIMIENTO			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Edad	Entre 11 y 12 años	5	2,2%	11	4,8%	17	7,5%	2	,9%	6	2,6%	0	,0%	41	18,0%
	Entre 13 y 14 años	30	13,2%	36	15,8%	55	24,1%	6	2,6%	13	5,7%	9	3,9%	149	65,4%
	Entre 15 y 16 años	8	3,5%	12	5,3%	12	5,3%	0	,0%	3	1,3%	0	,0%	35	15,4%
	Entre 17 y 18 años	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Total	46	20,2%	59	25,9%	84	36,8%	8	3,5%	22	9,6%	9	3,9%	228	100,0%
Genero	Femenino	31	13,6%	30	13,2%	51	22,4%	4	1,8%	8	3,5%	4	1,8%	128	56,1%
	Masculino	15	6,6%	29	12,7%	33	14,5%	4	1,8%	14	6,1%	5	2,2%	100	43,9%
	Total	46	20,2%	59	25,9%	84	36,8%	8	3,5%	22	9,6%	9	3,9%	228	100,0%
Estrato	Estrato 1	29	12,7%	43	18,9%	55	24,1%	5	2,2%	15	6,6%	4	1,8%	151	66,2%
	Estrato 2	15	6,6%	13	5,7%	17	7,5%	0	,0%	5	2,2%	2	,9%	52	22,8%
	Estrato 3	2	,9%	3	1,3%	6	2,6%	2	,9%	1	,4%	1	,4%	15	6,6%
	Estrato 4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	1	,4%	1	,4%	2	,9%
	Estrato 5	0	,0%	0	,0%	3	1,3%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Estrato 6	0	,0%	0	,0%	3	1,3%	1	,4%	0	,0%	1	,4%	5	2,2%
	Total	46	20,2%	59	25,9%	84	36,8%	8	3,5%	22	9,6%	9	3,9%	228	100,0%
Curso	Curso 7-1	8	3,5%	12	5,3%	20	8,8%	1	,4%	9	3,9%	1	,4%	51	22,4%
	Curso 7-2	12	5,3%	5	2,2%	17	7,5%	5	2,2%	3	1,3%	6	2,6%	48	21,1%
	Curso 7-3	3	1,3%	6	2,6%	7	3,1%	1	,4%	5	2,2%	0	,0%	22	9,6%
	Curso 7-4	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Curso 8-1	0	,0%	2	,9%	1	,4%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	3	1,3%
	Curso 8-2	10	4,4%	21	9,2%	17	7,5%	1	,4%	3	1,3%	1	,4%	53	23,2%
	Curso 8-3	5	2,2%	5	2,2%	10	4,4%	0	,0%	1	,4%	1	,4%	22	9,6%
	Curso 8-4	8	3,5%	8	3,5%	12	5,3%	0	,0%	1	,4%	0	,0%	29	12,7%
	Total	46	20,2%	59	25,9%	84	36,8%	8	3,5%	22	9,6%	9	3,9%	228	100,0%

Los estudiantes encuestados en un 28.5% (65) no sabe con qué frecuencia debe visitarse el odontólogo, un 54.4% (124) coinciden en que la institución educativa debe contar con el apoyo de un profesional en odontología, por su parte el 60.1% (137) ha obtenido la información sobre salud oral de un odontólogo, y el 40.8% (93) visito el odontólogo por última vez hace más de dos años. Véase tabla 7.

Tabla 7. Información sobre salud oral

		Fr.	%
31. El odontólogo debe visitarse cada 6 meses para hacer control de placa bacteriana.	Muy de acuerdo	47	20.6%
	De acuerdo	16	7.0%
	Indeciso	33	14.5%
	En desacuerdo	35	15.4%
	Muy en desacuerdo	30	13.2%
	No se	65	28.5%
	No respondió	2	.9%
	Total	228	100.0%
32. Su institución necesita el apoyo de un odontólogo.	Muy de acuerdo	124	54.4%
	De acuerdo	50	21.9%
	Indeciso	15	6.6%
	En desacuerdo	10	4.4%
	Muy en desacuerdo	5	2.2%
	No se	23	10.1%
	No respondió	1	.4%
	Total	228	100.0%
33. La información que posees sobre salud bucal la has obtenido de:	Odontólogo	137	60.1%
	Medico	47	20.6%
	Profesores	10	4.4%
	Familiares	5	2.2%
	Vecinos	4	1.8%
	Amigos	24	10.5%
	Medios de comunicación	1	.4%
	Otros	0	.0%
	Total	228	100.0%
34. La última vez que asistió al odontólogo fue	Hace más de dos años	93	40.8%
	Nunca he ido	17	7.5%
	Hace más de un año	21	9.2%
	Entre 4 y 6 meses	38	16.7%
	Menos de 3 meses	32	14.0%
	Entre 6 meses y un año	27	11.8%
	Total	228	100.0%

9. DISCUSIÓN

Al evaluar el nivel de conocimiento en prevención en salud oral, encontramos que todos los grupos etarios presentan un nivel alto, esto difiere de lo encontrado por Maquera Vargas en 2012 que describió un mal nivel de conocimiento en medidas de prevención (MAQUERA VARGAS, 2012), es decir que los adolescentes estudiados en esta investigación presentaron una mejor percepción en cuanto a prevención se refiere, y conocen la importancia de tener adecuadas medidas de higiene oral para evitar la aparición de enfermedades.

Los adolescentes presentan un nivel medio de conocimiento respecto al uso de elementos auxiliares como la seda dental y el flúor, lo que coincide con lo descrito por Barrientos y colaboradores en 2013, que estudiaron el Conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en adolescentes y obtuvo como resultado que los adolescentes consideran de gran utilidad el uso de hilo dental y flúor para prevenir la caries dental (BARRIENTOS, BECERRA, PARRA, & JOUANNET, 2014). Lo que indica que los encuestados presentan conocimientos adecuados sobre la categoría encuestada.

Evaluando el nivel de conocimiento sobre carie se obtuvo como resultado que los estudiantes presentan un nivel de conocimiento alto, lo que indica que los adolescentes presentan claridad en los conocimientos sobre caries dental y que se debe reforzar en la prevención de la enfermedad al realizar un diagnóstico oportuno de la misma, lo que difiere de lo reportado por Hormigot y colaboradores en 2013 quienes en un estudio de tipo descriptivo transversal encontraron que al inicio de la investigación el nivel de conocimiento era malo y que este mejoro luego de la capacitación y se obtuvo un buen nivel de conocimiento al final de la misma. (HORMIGOT BAÑOS, REYES ROMAGOSA, GONSALEZ GARCIA, & MERIÑO NOGUERA, 2013)

Respecto a la enfermedad periodontal en nivel de conocimiento que se obtuvo como resultado es medio, lo que indica que se posee algún conocimiento sobre enfermedad periodontal, pero se debe ampliar y reforzar el conocimiento sobre las características de la

enfermedad y las consecuencias de esta en los dientes y sus estructuras de soporte, opuesto a lo descrito por Maquera Vargas en 2012, quien reporto un mal nivel de conocimiento en este tema con una tasa del 91.4% (MAQUERA VARGAS, 2012).

El nivel de conocimiento en hábitos orales es medio, lo cual deja ver que los estudiantes conocen los hábitos orales, pero no tienen claro las alteraciones que estos pueden ocasionar a nivel dental y facial, caso contrario a lo evaluado por Heredia en 2006 quien reporto un predominio en el nivel de conocimiento malo en lo que se refiere a hábitos orales. (HEREDIA, 2006)

Al referirnos a la frecuencia con que se debe visitar el odontólogo, obtuvimos como resultado que los estudiantes no saben cada cuanto deben asistir a consulta, contrario a lo descrito por Tascon y colaboradores en 2005, en donde la mayoría de los jóvenes afirmo que se debe asistir a consulta tres veces o más durante el año. (TASCON & CABRERA, 2005)

De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la fuente de información de salud oral, encontramos que se ha obtenido de un odontólogo, lo que coincide con lo expuesto por Rodríguez León y colaboradores en 2005, quien reporta que la mayor fuente de información es el odontólogo, revelando de esta forma que los conocimientos que poseen los adolescentes provienen de una fuente confiable y segura. (RODRIGUEZ LEON, 2005)

Los resultados obtenidos sobre la última visita reportan que fue hace más de dos años, lo que demuestra que no hay una tendencia a asistir frecuentemente a consulta, igual a lo reportado por Rodríguez León en 2005, y en oposición a lo descrito por Tascon y colaboradores en 2005, donde se observó una tasa media de visita de 7 meses.

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que la mayoría de los niños está entre los once y doce años, el género que mayor aporte fue el femenino y el grado que mayor participación tuvo en el estudio fue el séptimo (7-1), en esta institución tienen predominio los niños y adolescente de estrato socioeconómico uno, lo anterior difiere del

estudio de Rodríguez León y colaboradores en 2005, quienes encontraron que la muestra más significativa de estudiantes estaba en la edad de 13 años, de sexo masculino y de grado 8 básico. (RODRIGUEZ LEON, 2005). Por su parte en un estudio realizado por Heredia en 2006, predominó el sexo femenino (HEREDIA, 2006).

Comentado [bacm6]: Esta parte no debe figurar con tanta relevancia dentro de la discusión pues no es el objetivo principal del estudio. Es solo una variable dentro de varias estudiadas.

10. CONCLUSION

El nivel de conocimiento respecto a medidas de prevención en salud oral es alto, siendo los estudiantes conscientes de la importancia del cepillado para prevenir enfermedades orales.

Los adolescentes tienen un nivel medio de conocimiento en relación al uso de elementos auxiliares y están más informados sobre el uso del flúor y muy poco familiarizados con el uso y la importancia de la seda dental.

Existe un alto grado de conocimiento sobre caries por parte de los estudiantes, estos conocen que es esta enfermedad, su naturaleza infecciosa, y las consecuencias en cuanto a dolor y pérdida de dientes se refiere, pero no tienen claridad sobre el tipo de alimentos que pueden facilitar su formación.

Los adolescentes presentan un nivel medio de conocimiento sobre enfermedad periodontal, ya que tienen claridad sobre la composición de la placa bacteriana y de los métodos para prevenir este tipo de enfermedades, pero desconocen las características y las consecuencias de estas enfermedades a nivel dental y de estructuras de soporte.

Los estudiantes no relacionan los hábitos orales con alteraciones dentales y faciales, sin embargo estos conocen cuáles son los hábitos orales.

Visitar al odontólogo no es una costumbre para los encuestados y estos desconocen cada cuánto se debe visitar, lo que motiva a que se debe reforzar sobre este tema.

Los estudiantes están de acuerdo en que la institución educativa debe contar con el apoyo de un profesional en odontología.

El colegio **IED** Rodrigo de bastidas es una institución que atiende población vulnerable de estrato uno, la niñas son más expresivas y participan activamente.

Comentado [bacc7]: NO ES DE RELEVANCIA ESTA CONCLUSION.MEJOR COLOQUENLA DE ULTIMO.

11. RECOMENDACIONES

Realizar capacitación en higiene, prevención y enfermedades orales, con el fin de proporcionar un mayor grado de conocimiento y aclarar las dudas que presentan los estudiantes.

Apoyar a las Institución educativa en estudio, aportando al plan de desarrollo del colegio en el programa de escuela Saludable, brindándoles un punto de apoyo para desarrollar actividades de promoción y prevención en higiene oral, encaminadas a mejorar las condiciones orales de los estudiantes.

Desarrollar entre la universidad del magdalena y la secretaria de educación distrital una alianza, para desarrollar un programa educativo y de intervención en salud oral, no solo en la institución educativa en estudio, si no en todas las instituciones de la ciudad.

Habiéndose establecido la fase de diagnóstico, realizar una intervención educativa para modificar los conocimientos de los estudiantes y evaluación de los cambios a corto y mediano plazo, así como establecer si el nivel de conocimiento que poseen se ve reflejado a nivel de la cavidad oral.

Implementar un programa educativo que busque capacitar a los adolescentes para que se conviertan en promotores de salud oral en su familia y comunidad, buscando realizar un cambio hacia una cultura saludable.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Aránguiz F. , V. (2011). indicaciones terapeuticas para el uso de enjuagues bucales . *nuevos avances en salud bucal* .
- GONZALEZ VARONA, M. A., & PAZOS VIVAS, G. A. (2011). PREVALENCIA DE FLUOROSIS EN NIÑOS DE 10 A 14 AÑOS EN EL MUNICIPIO DE CAJIBIO DE MARZO A MAYO DE 2011. *universidad EAN*.
- Muller K, R., & piñeiro, S. (2014). Oral bad habits: neuromuscular rehabilitation and their influence in craniofacial growth. *revista medica clinica condes*, 380-388.
- (SSSS), S. D. (2000). Morbilidad oral y factores de riesgo en salud bucal en los preescolares y escolares de Manizales .
- 1911) Deval, j. (s.f.). ¿Como se construye el conocimiento? universidad autonoma de madrid.
- angela rodriguez, b. r. (2009). Salud bucal en la ciudad de Medellín: Monitoreo de los indicadores de caries. *secretaria de salud de medellin colombia*, 35-50.
- ARIZA, s., CIFUENTES , e., & PABON, y. (2009). VALORACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE A I.E.D. SAN FERNANDO DE LA CIUDAD DE SANTA MARTA . SANTA MARTA, COLOMBIA.
- BACCA GARCIA, P., & ROSEL GALLARDO , E. (s.f.). *FLÚOR DE APLICACIÓN PROFESIONAL* . Obtenido de <http://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf>
- BARRIENTOS, c., BECERRA, p., PARRA, a., & JOUANNET, j. p. (2014). Conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en adolescentes de 12 y 15 años de la localidad de Fresia, año 2013. *revista chilena de salud publica* , 140-148.

- BARRIOS FELIPE, I., PUENTES BENITEZ, m., CASTILLO COTO, a., RODRIGUEZ CARPIO, m. A., & DUQUE HERNANDEZ, m. (2001). Hábito de respiración bucal en niños. *revista cubana de orotodoncia*, 47-53.
- Baruch Hernández, N. B., Nachón García, M., García Rivera, M. E., Briseño Ancona, M., Hernández Lira, G., López Castellanos, G., & López Ramírez, L. B. (2012). Eficacia de la clorhexidina en el tratamiento de gingivitis: tabletas o colutorio. *rev med UV*, 6-12.
- BASCONES , A., & MORANTES, S. (2006). Antisépticos or Antisépticos orales. Revisión de la liter visión de la literatura y perspecti a y perspecti a y perspectiva actual. *AVANCES EN PERIODONCIA*, 31-59.
- BENEVALENTE LIPA, I. A. (2012). NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE LAS MADRES Y SU RELACION CON EL ESTADO DE SALU DEL NIÑO MENOR DE 5 AÑOS DE EDAD. *ODONTO SANMARQUINA*, EDICION 15 (14-18).
- BOREL BENTZ, m. (2005). *municipios saludables*. buenos aires: organizacion panamericana de la salud.
- BOTERO, J., & BEDOYA, E. (2010). Determinants of periodontal diagnosis. *revista clinica de periodoncia, implatologia y rehabilitacion oral* , 94-99.
- CHESMAN DE RUEDA, S. (2014). *conceptos basicos de informacion*. guatemala.
- Clemente Romero, , C., Colán Sánchez, ., J., García Arroyo, , R., Hidalgo Fabián, , M., lopez carranza, c., Mallma Ccaccya, , F., . . . Vela Espinosa, , R. (2010). ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
- CUEVILLAS GUERRA, g. (2005). CARACTERIZACION ACTUAL DEL SINDROME DEL RESPIRADOR BUCAL. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*.

- DAVILA, M., & MUJICA, G. M. (2008). Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas. . *ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA*, VOLUMEN 46 N° 3.
- DE VAINMAN, a., CORTESE, s., & ELMO, m. (2006). Flúor y prevención de caries en los niños . *actualizaciones en pediatria ambulatoria*, 1-9.
- dra rosario cruz morales, M. D. (2009). *Nivel cognoscitivo sobre higiene bucal y gingivitis crónica en niños. Colegio "Presidente Kennedy". Venezuela. 2006.* venezuela: scielo.
- educacion, m. d. (s.f.). Obtenido de <http://portal.educacion.gov.ar/secundaria/>
- Enrile de Rojas, , F., & Santos-Alemaný,, A. (2005). Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. *RCOE*, vol 10 N4.
- Ferro T , M., Naccif , A., Sotillo , F., Velásquez , L., & Velez , K. (2011). ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ONICOFAGIA EN LOS ESTUDIANTES DE 2DO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. *revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria*, 1-10.
- FIGUEROA GORDON, M., ALONSO, g., & ACEVEDO, A. (2009). MICROORGANISMOS PRESENTES EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA PROGRESIÓN DE LA LESIÓN DE CARIES DENTAL. *ACTA ODONTOLOGICA VENEZOLANA*, 1-13.
- GIL LOSCOS , F., AGUILAR AGULLO, M., CAÑAMAS SANCHIS, M., & IBAÑEZ CANELL, P. (2005). sistematica de la higiene bucodental: el cepillado dental manual . *revista de periodoncia y oseointegracion*, 43-58.
- GONZALEZ, F., ALFARO, L., NIETO , C., & CARMONA , L. (2006). Evaluación de las condiciones de salud oral y los conocimientos en niños escolarizados entre 5 y 14 años de la población de Boquilla- Cartagena de Indias 2005. *SIMPOSIO ODONTOLOGICO DEL CARIBE*.

- HATMANN, n. (s.f.). Fundamentos de una metafísica del conocimiento. En *análisis del fenómeno del conocimiento*.
- HERASO ACUÑA, b., & AGUDELO A, m. I. (1997). sellantes en odontología.
- HEREDIA, j. m. (2006). Nivel de conocimiento sobre salud bucal en la población de 15-18 años. Barrio Adentro Peribeca (Tesis). *revista ciencias.com*.
- HORMIGOT BAÑOS, L., REYES ROMAGOSA, d. e., GONSALEZ GARCIA, a. m., & MERIÑO NOGUERA, y. (2013). estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimiento de caries dental en niños de 11-12 años. *medwave*.
- IGUARAN JIMENES, i. i. (2012). Factores biológicos asociados a la caries dental. *trabajo de graduación para la obtención de título de odontólogo, universidad de guayaquil*.
- Jorge Eduardo Tascón, O. M. (2006). Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *colombia medica*, 75-76.
- LIMONTA VIDAL, e. d., & ARAUJO HEREDIA, t. (2000). Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de tercer grado, Clínica Estomatológica Provincial Docente, 1998. *MEDISAN*, 9-15.
- MAQUERA VARGAS, c. r. (2012). Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de las instituciones educativas públicas del distrito de Ciudad Nueva-Tacna, 2012. *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*.
- MINISTERIO DE SALUD. (1999). NORMA TÉCNICA PARA LA ATENCIÓN PREVENTIVA EN SALUD BUCAL. 6-7.
- MINISTERIO DE SALUD. (diciembre de 2014). Obtenido de http://www.minsalud.gov.co/Documents/General/Estudio_Nacional_Salud_Bucal.pptx

- MIÑANA L, v. (2012). el fluor oral para la prevencion de caries, ¿como, donde y a quien? .
from Act Pediatr Aten Prim, 108-113.
- MORGADO MARRERO, e., GONSALEZ FORTE, b., & PONCE CARDENAS , f. (2006). Influencia del programa educativo de salud bucal:” Cuida tu sonrisa y la de los tuyos”, en los niños y niñas de cuarto grado de la escuela Bernardo Arias Castillo. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández, Sancti Spiritus 2004. *gaceta medica*.
- MUÑOS SANCHEZ, M. j. (2015). Higiene bucodental. Pastas dentífricas y enjuagues bucales. *doymafarma* .
- NAVAS GARCIA, c. (2012). HÁBITOS ORALES. *fundacion valle de lili, carata de la salud*, numero 189.
- nerys tan suarez, c. a. (2005). Promoción de Salud: Un camino para la Estomatología del futuro. *humanidades medicas*.
- NUÑEZ, d. p., & GARCIA BACALLAO, i. (2010). BIOCHEMISTRY OF DENTAL CARIES . *revista habanera de ciencias medicas*, volumen 9 N2.
- OROPEZA OROPEZA, a., MOLINA FRECHERO, n., CASTAÑEDA, e., ZARAGOSA ROSADO, y., & CRUZ LEYVA, d. (2012). Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. *revista ADM*, 63-68.
- PARRA MURILLO, i. e. (2005). EPISTEMOLOGIA DE LAS CIENCIAS . 18.
- PEREZ, S., VALLEJOS, A., GUTIERREZ, P., & CASANOVA, J. (2000). Predictive model for dental caries in schoolchildren. *J DENTAL* .
- PINEDA PEREZ, s., & ALIÑO SANTIAGO, m. (s.f.). el concepto de adolescencia .
manual de practicas clinicas para la atencion en la adolescencia , 15-23.
- (2011). *politicas de salud oral*. bogota .

- POYATO FERRERA, M., SEGURA EGEA , J., RIOS SANTOS, V., & BULLON FERNANDEZ, V. (2001). La placa bacteriana: Conceptos básicos para el higienista bucodental. *REVISTA DE PERIODONCIA*, 149-164.
- RODRIGUEZ LEON, c. a. (2005). CONOCIMIENTOS DE SALUD BUCAL DE ESTUDIANTES DE 7° Y 8° BASICO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO. *universidad de chile*.
- RODRIGUEZ TICONA, a., & BUSTAMANTE C, g. (2013). IL-1 Y ENFERMEDAD PERIODONTAL . *revista de actualizacion clinica*, 1537-1542.
- Romero-Maroto, M., Romero-Otero, P., Pardo de Miguel, A. M., & Sáez-López , M. (2004). Tratamiento de la succión digital en dentición temporal y mixta. *revista RCOE*, 77-82.
- Sambunjak , D., Nickerson , J., Poklepovic , T., Johnson , T., Imai, P., Tugwel, P., & Worthington, H. (2011). Uso de hilo dental para el tratamiento de las periodontopatías y caries dentales en adultos. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- SERRANO GRANGER, j., & HERRERA, d. (2005). Dental plaque as a biofilm. How to eliminate it? *RCOE*, 431-439.
- socia, 2. M. (2013-2014). ENSAB IV.
- SOTOMAYOR, r., ALE, k., SANCHEZ, a., CATALDO, k., CAMPOS, l., & CANESE, a. (2012). Socio-Economic Factors and Risk Indicators for Caries in Primary Caregivers of Pre-School Children. *revista pediatr*, 97-101.
- TASCON , j. e., & CABRERA, g. a. (2005). Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *colombia medica*, 73-78.
- TASCON, j. (2005). Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la técnica. *revista panamericana de salud publica*, vol 17 N2.

vargas, c. r. (2012). Relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene.

VIGNOLO, j., VACAREZZA, m., ALVAREZ, c., & SOSA, a. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *arch med interna*, 11-14.

ZAMBRANO LOOR , c. (2014). Bass modificada y Stillman modificada; Eficacia en reducción de placa bacteriana, escolares unidad educativa #408, Guayaquil 2014. *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS*, trabajo de grado para obtener el título de odontólogo .

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL EN LOS ESTUDIANTES DE 7 Y 8 GRADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL RODRIGO DE BASTIDAS, DISTRITO DE SANTA MARTA SEGUNDO SEMESTRE 2014

Instrucciones

El presente formato hace parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento sobre salud bucal individual, por lo que le solicitamos su participación colocando con una (x) dentro de la casilla que usted considere correcta.

Fecha: Día: ____ Mes _____ Año _____

Nombre _____ Edad _____

Género: _____ estrato: _____ Curso: _____

AFIRMACIONES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA					
	Muy de Acuerdo 1	De Acuerdo 2	Indeciso 3	En Desacuerdo 4	Muy en desacuerdo 5	No se 6
1. El cepillado es importante para tener dientes sanos						
2. Los dientes deben cepillarse después de cada comida						
3. Los dientes deben cepillarse solo 2 veces al día: al levantarse y al acostarse.						
4. Es necesario cepillarse los dientes antes de acostarse (noche) y no consumir ningún alimento después de este						
5. El cepillado debe acompañarse siempre con pastas dentales con flúor						
6. El cepillo dental debe cambiarse cada 3 meses						
7. El uso de seda dental no es necesario si se realiza una correcta higiene con cepillo y pasta de						

dientes						
8. El uso del flúor ha demostrado ser muy exitoso en la reducción de caries						
9. El flúor se puede encontrar en la crema dental, el agua, o lo puede aplicar directamente el odontólogo en la consulta.						
10. La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)						
11. La caries es una enfermedad contagiosa (se puede transmitir de una persona a otra)						
AFIRMACIONES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo	No se
12. Ayudan a la aparición de caries: una dieta con alto contenido de azúcares						
13. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos dulces, blandos y pegajosos						
14. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos y golosinas entre comidas						
15. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos duros (turrón, dulces, caramelos)						
16. La placa bacteriana son restos de alimentos y microorganismos						
17. La caries puede generar dolor dental y hasta la pérdida del diente afectado.						
18. Durante la higiene bucal es importante lavar los dientes, la encía y la lengua.						
19. Es normal que las encías sangren al lavarse los dientes						
20. Es normal que el color de las encías sea rojo intenso						

21. La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad producida por un exceso de microbios de la boca sobre todo en las encías.						
22. El sarro dental es el depósito de microbios, restos de comida, sales de fosforo y calcio que se adhieren a la superficie dental.						
23. La enfermedad periodontal (piorrea) afecta y enferma los soportes del diente						
24. El consumo de cigarrillos afecta las encías						
AFIRMACIONES	ALTERNATIVAS DE RESPUESTA					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En Desacuerdo	Muy en desacuerdo	No se
1. Los dientes sirven para pronunciar algunas palabras (fonética)						
2. Morderse las uñas en horas regulares del día o al hacer alguna actividad solo afecta el estado y estética de estas.						
3. Dormir con la boca abierta y roncar produce alteraciones dentales y faciales						
4. Chuparse el labio inferior no produce alteración dental y facial						
5. Chuparse el dedo provocan que los dientes se pongan o salgan "en mala posición"						
6. Chuparse el dedo afecta el crecimiento y desarrollo normal de la cara						
7. El odontólogo debe visitarse cada 6 meses para hacer control de placa bacteriana.						
8. Su institución necesita el apoyo de un odontólogo.						

25. La información que posees sobre salud bucal la has obtenido de:

Odontólogo Medico Profesores Familiares Vecinos
Amigos
Medios de comunicación (radio, tv, revistas, etc.) Otros

ESCOJA SOLO UNA RESPUESTA Y MARQUE CON UNA (X) DENTRO DEL OVALO

26. La última vez que asistió al odontólogo fue:

- a) Hace más de 2 años
- b) Nunca he ido
- c) Hace más de 1 año
- d) Entre 6 y 4 meses
- e) Menos de 3 meses
- f) Entre 6 meses y 1 año

Anexo 2: validación del instrumento

```
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.  
RELIABILITY  
  /VARIABLES=Edad sexo Estrato Curso p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12  
p13 p14 p15 p16 p17 p18 p19 p20 p21 p22 p23 p24 p25 p26 p27 p28 p29 p30 p31  
p32 p33 p34  
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
  /MODEL=ALPHA.
```

Fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Estudiante\Favorites\lexia.sav

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	38



Anexo 3. Importancia del Cepillado

		Fr.	%
1. El cepillado es importante para tener dientes sanos	Muy de acuerdo	51	22.4%
	De acuerdo	48	21.1%
	Indeciso	22	9.6%
	En desacuerdo	0	.0%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	53	23.2%
	No respondió	51	22.4%
	Total	228	100.0%
2. Los dientes deben cepillarse después de cada comida	Muy de acuerdo	204	89.5%
	De acuerdo	23	10.1%
	Indeciso	0	.0%
	En desacuerdo	0	.0%
	Muy en desacuerdo	1	.4%
	No se	0	.0%
	No respondió	0	.0%
	Total	228	100.0%
3. Los dientes deben cepillarse solo 2 veces al día: al levantarse y al acostarse.	Muy de acuerdo	176	77.2%
	De acuerdo	48	21.1%
	Indeciso	1	.4%
	En desacuerdo	1	.4%
	Muy en desacuerdo	2	.9%
	No se	0	.0%
	No respondió	0	.0%
	Total	228	100.0%
4. Es necesario cepillarse los dientes antes de acostarse (noche) y no consumir ningún alimento después de este	Muy de acuerdo	21	9.3%
	De acuerdo	29	12.8%
	Indeciso	25	11.0%
	En desacuerdo	95	41.9%
	Muy en desacuerdo	48	21.1%
	No se	7	3.1%
	No respondió	2	.9%
	Total	227	100.0%
5. El cepillado debe acompañarse siempre con pastas dentales con flúor	Muy de acuerdo	110	48.2%
	De acuerdo	76	33.3%
	Indeciso	9	3.9%
	En desacuerdo	8	3.5%

	Muy en desacuerdo	5	2.2%
	No se	18	7.9%
	No respondió	2	.9%
	Total	228	100.0%
6. El cepillo dental debe cambiarse cada 3 meses	Muy de acuerdo	123	53.9%
	De acuerdo	56	24.6%
	Indeciso	21	9.2%
	En desacuerdo	6	2.6%
	Muy en desacuerdo	2	.9%
	No se	15	6.6%
	No respondió	5	2.2%
	Total	228	100.0%

Anexo 4. Conocimiento del uso de materiales para la higiene.

		Fr.	%
7. El uso de seda dental no es necesario si se realiza una correcta higiene con cepillo y pasta de dientes	Muy de acuerdo	121	53.3%
	De acuerdo	65	28.6%
	Indeciso	10	4.4%
	En desacuerdo	15	6.6%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	11	4.8%
	No respondió	2	.9%
	Total	227	100.0%
8. El uso del flúor ha demostrado ser muy exitoso en la reducción de caries	Muy de acuerdo	77	33.8%
	De acuerdo	70	30.7%
	Indeciso	24	10.5%
	En desacuerdo	4	1.8%
	Muy en desacuerdo	4	1.8%
	No se	46	20.2%
	No respondió	3	1.3%
	Total	228	100.0%
9. El flúor se puede encontrar en la	Muy de acuerdo	77	33.8%

crema dental, el agua, o lo puede aplicar directamente el odontólogo en la consulta.	De acuerdo	70	30.7%
	Indeciso	24	10.5%
	En desacuerdo	4	1.8%
	Muy en desacuerdo	4	1.8%
	No se	46	20.2%
	No respondió	3	1.3%
	Total	228	100.0%

Anexo 5. Conocimiento de la caries, y su prevención.

		fr	%
10. La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)	Muy de acuerdo	48	21.1%
	De acuerdo	62	27.2%
	Indeciso	41	18.0%
	En desacuerdo	8	3.5%
	Muy en desacuerdo	1	.4%
	No se	61	26.8%
	No respondió	7	3.1%
11. La caries es una enfermedad contagiosa (se puede transmitir de una persona a otra)	Muy de acuerdo	124	54.4%
	De acuerdo	70	30.7%
	Indeciso	14	6.1%
	En desacuerdo	2	.9%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	13	5.7%
	No respondió	2	.9%
12. Ayudan a la aparición de caries: una dieta con alto contenido de azúcares	Muy de acuerdo	17	7.5%
	De acuerdo	22	9.6%
	Indeciso	27	11.8%
	En desacuerdo	64	28.1%
	Muy en desacuerdo	57	25.0%
	No se	39	17.1%

	No respondió	2	.9%
13. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos dulces, blandos y pegajosos	Muy de acuerdo	95	41.7%
	De acuerdo	50	21.9%
	Indeciso	19	8.3%
	En desacuerdo	19	8.3%
	Muy en desacuerdo	7	3.1%
	No se	37	16.2%
	No respondió	1	.4%
	14. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos y golosinas entre comidas	Muy de acuerdo	90
De acuerdo		84	36.8%
Indeciso		17	7.5%
En desacuerdo		17	7.5%
Muy en desacuerdo		5	2.2%
No se		15	6.6%
No respondió		0	.0%
15. Ayudan a la aparición de caries: consumo de alimentos duros (turrón, dulces, caramelos)		Muy de acuerdo	71
	De acuerdo	80	35.1%
	Indeciso	15	6.6%
	En desacuerdo	20	8.8%
	Muy en desacuerdo	10	4.4%
	No se	27	11.8%
	No respondió	5	2.2%
	17. La caries puede generar dolor dental y hasta le pérdida del diente afectado.	Muy de acuerdo	84
De acuerdo		52	22.8%
Indeciso		38	16.7%
En desacuerdo		4	1.8%
Muy en desacuerdo		2	.9%
No se		43	18.9%
No respondió		5	2.2%

Anexo 6, Placa Bacteriana Y Enfermedad Periodontal

		Count	Table N %
16. La placa bacteriana son restos de alimentos y microorganismos	Muy de acuerdo	84	36.8%
	De acuerdo	69	30.3%
	Indeciso	22	9.6%
	En desacuerdo	17	7.5%
	Muy en desacuerdo	11	4.8%
	No se	23	10.1%
	No respondió	2	.9%
18. Durante la higiene bucal es importante lavar los dientes, la encía y la lengua.	Muy de acuerdo	151	66.5%
	De acuerdo	55	24.2%
	Indeciso	8	3.5%
	En desacuerdo	3	1.3%
	Muy en desacuerdo	2	.9%
	No se	5	2.2%
	No respondió	3	1.3%
19. Es normal que las encías sangren al lavarse los dientes	Muy de acuerdo	165	72.4%
	De acuerdo	36	15.8%
	Indeciso	5	2.2%
	En desacuerdo	3	1.3%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	14	6.1%
	No respondió	2	.9%
20. Es normal que el color de las encías sea rojo intenso	Muy de acuerdo	30	13.2%
	De acuerdo	21	9.2%
	Indeciso	19	8.3%
	En desacuerdo	67	29.4%
	Muy en desacuerdo	71	31.1%
	No se	18	7.9%
	No respondió	2	.9%

21. La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad producida por un exceso de microbios de la boca sobre todo en las encías	Muy de acuerdo	27	11.8%
	De acuerdo	20	8.8%
	Indeciso	22	9.6%
	En desacuerdo	55	24.1%
	Muy en desacuerdo	62	27.2%
	No se	39	17.1%
	No respondió	3	1.3%
22. El sarro dental es el depósito de microbios, restos de comida, sales de fosforo y calcio que se adhieren a la superficie dental.	Muy de acuerdo	59	25.9%
	De acuerdo	58	25.4%
	Indeciso	22	9.6%
	En desacuerdo	7	3.1%
	Muy en desacuerdo	5	2.2%
	No se	74	32.5%
	No respondió	3	1.3%
23. La enfermedad periodontal (piorrea) afecta y enferma los soportes del diente	Muy de acuerdo	63	27.6%
	De acuerdo	46	20.2%
	Indeciso	29	12.7%
	En desacuerdo	6	2.6%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	77	33.8%
	No respondió	4	1.8%
24. El consumo de cigarrillos afecta las encías	Muy de acuerdo	50	21.9%
	De acuerdo	56	24.6%
	Indeciso	40	17.5%
	En desacuerdo	9	3.9%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	64	28.1%
	No respondió	6	2.6%

Anexo 7. Conocimiento de hábitos orales

		FR.	%
25. Los dientes sirven para pronunciar algunas palabras (fonética)	Muy de acuerdo	146	64.0%
	De acuerdo	34	14.9%
	Indeciso	13	5.7%
	En desacuerdo	8	3.5%
	Muy en desacuerdo	3	1.3%
	No se	21	9.2%
	No respondió	3	1.3%
26. Morderse las uñas en horas regulares del día o al hacer alguna actividad solo afecta el estado y estética de estas.	Muy de acuerdo	74	32.5%
	De acuerdo	45	19.7%
	Indeciso	34	14.9%
	En desacuerdo	19	8.3%
	Muy en desacuerdo	9	3.9%
	No se	46	20.2%
	No respondió	1	.4%
27. Dormir con la boca abierta y roncarse produce alteraciones dentales y faciales	Muy de acuerdo	48	21.1%
	De acuerdo	48	21.1%
	Indeciso	39	17.1%
	En desacuerdo	16	7.0%
	Muy en desacuerdo	6	2.6%
	No se	68	29.8%
	No respondió	3	1.3%
28. Chuparse el labio inferior no produce alteración dental y facial	Muy de acuerdo	46	20.2%
	De acuerdo	45	19.7%
	Indeciso	35	15.4%
	En desacuerdo	6	2.6%
	Muy en desacuerdo	10	4.4%
	No se	84	36.8%
	No respondió	2	.9%
29. Chuparse el dedo provocan que los dientes se pongan o salgan "en mala posición"	Muy de acuerdo	44	19.3%
	De acuerdo	39	17.1%
	Indeciso	46	20.2%
	En desacuerdo	24	10.5%
	Muy en desacuerdo	8	3.5%
	No se	64	28.1%
	No respondió	3	1.3%

30. Chuparse el dedo afecta el crecimiento y desarrollo normal de la cara	Muy de acuerdo	126	55.3%
	De acuerdo	40	17.5%
	Indeciso	16	7.0%
	En desacuerdo	11	4.8%
	Muy en desacuerdo	6	2.6%
	No se	28	12.3%
	No respondió	1	.4%