

**Evaluación del estado de promoción y prevención en salud oral en niños de 12 años y
adolescentes de 15 años en el departamento de Santander**

Juan Felipe Espitia, Diego Andrés Castellanos y José David Garzon

Proyecto de grado para optar al título de Odontólogo

Tutor Temático:

Dr. David Gutierrez Ramirez, Esp, MSc

Tutor Metodológico:

Dra. Juana Patricia Sánchez, PhD, MSc

Área de Investigación: Ciencias de la salud – Odontología

Línea de Investigación: Ciencias básicas aplicadas a la clínica

Universidad Antonio Nariño

Programa de Odontología

Bucaramanga

2020

Agradecimientos

A nuestras familias por el apoyo que nos han dado en este camino que empezamos a recorrer, a nuestros docentes que han sido los formadores de odontólogos con múltiples capacidades.

Contenido

	Pág.
Introducción	9
1. Planteamiento del problema.....	11
2. Justificación	16
3. Pregunta de investigación y/o Hipótesis	19
4. Objetivos	20
4.1 Objetivo General.....	20
4.2 Objetivos Específicos.....	20
5. Marco Referencial.....	21
5.1 Marco teórico y Conceptual.....	21
6. Metodología	33
6.1 Tipo de diseño de investigación: Descriptivo observacional.....	33
6.2 Población y muestra	34
6.3 Cálculo de tamaño de muestra a conveniencia	34
6.4 Criterios de selección.....	34
6.4.1 Criterios de Inclusión.....	34
6.4.2 Criterios de exclusión	34
6.5 Instrumentos de recolección de datos Encuestas	35
6.6 Operacionalización de las variables.....	35

6.7 Proceso de análisis estadístico	38
6.8 Consideraciones éticas	38
7. Resultados	40
7.1 Gráfico de barras	40
7.2 Análisis bivariado	49
7.3 Tablas cruzadas	53
8. Discusión.....	56
9. Conclusiones.....	60
Referencias bibliográficas.....	63

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Numero de encuestas evaluadas según el sexo.....	40
Figura 2. Numero de encuestas evaluadas según la edad.	41
Figura 3. Numero de encuestas evaluadas según municipio.....	42
Figura 4. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿cuándo fue la última visita al odontólogo?.....	43
Figura 5. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le ha realizado actividades educativas/enseñanza de cepillado?.....	44
Figura 6. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	45
Figura 7. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han aplicado flúor?	46
Figura 8. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han colocado sellantes?	47
Figura 9. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Usa cepillo para la limpieza dental?.....	48
Figura 10. Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Usa crema para la limpieza dental?.....	49

Lista de talas

	Pág.
Tabla 1. Educación en salud oral por parte del ciclo de vida	24
Tabla 2. Variables	36
Tabla 3. Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por sexo	50
Tabla 4. Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por edad.....	51
Tabla 5. Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por municipios.....	52
Tabla 6. Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor? Y ¿le han colocado sellantes?.....	53
Tabla 7. Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)? ¿Le han colocado sellantes?	54
Tabla 8. Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor?.....	54
Tabla 9. Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor?.....	55

Resumen

Introducción. El sistema de seguridad social en salud en Colombia contempla la realización de actividades de promoción y prevención en salud oral específicas para la niñez. La mayoría de los indicadores de cumplimiento los hacen las EPS o las IPS, pero no hay reportes de terceros en el departamento de Santander. **Objetivo.** Describir el estado de las actividades promoción y prevención de salud oral en niños de 12 años y adolescentes de 15 años en el departamento de Santander. **Metodología.** Se realizó un estudio descriptivo con una muestra conformada por un total de 192 encuestas, obtenidos de la base de datos del ENSAB IV. Los datos fueron extraídos en formato (.txt) y exportados a una hoja de cálculo formato (.xls) de Excel donde fueron filtrados para poder obtener los datos específicos del departamento de Santander en niños de 12 y de 15 años. Se analizaron las variables sexo y municipio. Además, la aplicación de flúor, profilaxis, sellantes, última visita al odontólogo y el uso del cepillo dental. **Resultados.** El 46,9% de las encuestas fueron respondidas por niñas, el 53,1% refirió haber ido a consulta odontológica hace más de un año, el 99,5 % refirió haber recibido actividades educativas en técnica de cepillado, el 64,1% refirió que le realizaron el control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo), el 15,1% refirió que le realizaron la aplicación de flúor, el 8,5% refirió que le aplicaron sellantes, el 8,4 % refirió que le realiza el cepillado de sus dientes, el 99,0 % refirió que usa crema de dientes para la limpieza dental. **Conclusiones.** El estado de las actividades de promoción y prevención es deficiente en el departamento del Santander porque no alcanzan a tener la cobertura necesaria para la población.

Palabras claves: Fluor, Prevención, Promoción, Sellantes de fosas y fisuras.

Summary

Introduction. The social health security system in Colombia envisages the realization of child-specific oral health promotion and prevention activities. Most compliance indicators are made by EPS or IPS, but there are no third-party reports in Santander department. **Objective.** Describe the status of oral health promotion and prevention activities in 12-year-olds and 15-year-olds in Santander department. **Methodology.** A descriptive study was conducted with a sample consisting of a total of 192 surveys, obtained from the ENSAB IV database. The data was extracted in format (.txt) and exported to an Excel format spreadsheet (.xls) where they were filtered in order to obtain Santander department-specific data for 12- and 15-year-olds. The sex and municipality variables were analyzed. In addition, the application of fluoride, prophylaxis, sealants, last visit to the dentist and the use of the toothbrush. **Results.** 46.9% of the surveys were answered by girls, 53.1% reported going to dental consultation more than a year ago, 99.5% reported receiving educational activities in brushing technique, 64.1% said they had plaque control and prophylaxis (use of red pigment), 15.1% said they had fluoride, 8.5% said they were given sealants, 8.4% said they brushed their teeth, 99.0% said they used toothpaste for dental cleaning. **Conclusions.** The status of promotion and prevention activities is poor in the Santander department because they do not have the necessary coverage for the population.

Key words: Fluor, Prevention, Promotion, Pit and fissure sealants.

Introducción

Las enfermedades relacionadas con la salud oral son muy prevalentes en el mundo. La caries y la enfermedad periodontal se encuentran en los primeros lugares y afectan a todo tipo de población (Organización Mundial de la Salud, 2012). La mejor forma de disminuir los indicadores de estas patologías orales, es a través de la realización de actividades específicas en promoción de la salud y prevención de la enfermedad (PyP).

Dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) se encuentra contemplado la realización obligatoria de diferentes “actividades de atención preventiva en salud bucal” que contempla la realización de actividades específicas como: Control y remoción de placa bacteriana, aplicación de flúor, aplicación de sellantes, detartraje supragingival (control mecánico de placa).

Aunque el SGSSS indica que las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad son obligatorias, los indicadores de prevalencia de enfermedades orales están en el departamento de Santander. Según el último estudio nacional de salud bucal ENSAB IV (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014) se encuentra una prevalencia de caries de 66.31% y de enfermedad periodontal del 61.8%. El sistema de vigilancia epidemiológica (SIVIGILA), y las mismas Empresas Promotoras en Salud (EPS) reúnen información reportada por las instituciones prestadoras de Salud (IPS) acerca de la cantidad de actividades de P y P en salud

oral realizadas anualmente. Además de este sistema, no existen ningún otro tipo de reportes que no involucren a los actores del sistema y que reúnan información acerca de estos procesos de promoción y prevención.

Por una parte, la obtención de datos de una sola fuente pueden tener un sesgo y por otra no, el ENSAB realizó la encuesta por departamentos en la que incluyó la evaluación de actividades de Py P en salud oral (Organización Mundial de la Salud, 2012), pero el informe final solo se presentó con resultados por región, y no se tiene una información detallada en el departamento de Santander. Basado en lo anteriormente expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo describir el estado de actividades realizadas en promoción y prevención de salud oral (Ministerio de Salud, 1998) en niños de 12 años y adolescentes de 15 años en el departamento de Santander.

1. Planteamiento del problema

Según el Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), el país tiene una alta población y los colombianos padecen al menos una enfermedad de salud bucal. Es por esto que el 91,58% (12 a 79 años) de las personas tienen caries dental en algún momento de su vida y el 33,27% de los niños (1, 3 a 5 años) tienen antecedentes médicos. Sin embargo, la investigación también muestra que la enfermedad ha mejorado y, en respuesta a esta situación, ha disminuido el número de personas que no han recibido tratamiento. Por tanto, el 55,8% de las personas entre 12 y 79 años padecen caries, mientras que el 33,84% de los niños entre 1 y 5 años se encuentran en el mismo estado.

Por otro lado, en el total de la población de Colombia analizada, hay personas de 20 años con estomatitis protésica, pero su edad es menor de 79 años, pero su riesgo es mayor, alrededor del 60% de las personas tienen estomatitis.

Rara vez ocurren otras afecciones: el 51,6% de los niños sufren de fluorosis de leve a grave; el 0,65% de las personas de 65 a 79 años padecen leucoplasia; el 0,12% de queilitis actínica; el 0,21%, causada por tabaquismo tardío; la eritrodermia representa el 0,17%. Todas estas enfermedades que se consideran malignas indican cambios en la morfología del tejido oral y es más probable que se conviertan en algún tipo de cáncer oral.

El 8,43% de los niños padecen fluorosis, que va de leve a grave a los 5 años, el 62,15% a los 12 años y el 56,05% a los 15 años. En concreto, el "Plan Obligatorio de Salud" (POS) considera la salud; además, El plan también debe garantizar que se proporcionen poblaciones protegidas específicas y protecciones específicas en todos los aspectos.

La política de cuidado dental personal está en SGSSS. El programa de bienestar de la salud incluye educación en salud preventiva y actividades de cavidad oral, ayudas de diagnóstico radiológico, atención y cirugía dental de emergencia, endodoncia, odontología pediátrica, restauraciones quirúrgicas bucales, maxilofaciales y apoyo a las restauraciones completas. Sé que es cierto que la cobertura del programa asistencial es muy amplia, y la proporción de ciudadanos es muy baja, especialmente entre la población con niveles económicos medios y altos.

Las actividades de educación y prevención están definidas en los estándares de tecnología de enfermería. Para prevenir la salud bucal, estas medidas tienen como objetivo reducir el riesgo de caries dental. Enfermedades dentales y periodontales en mayores de 2 años. Esto incluye las bacterias del panel de control, la descamación de las encías o la placa, el control mecánico de flúor y selladores para niños menores de 18 años y barnices fluorados para niños menores de 5 años.

En cuanto a la política de higiene bucal en salud pública, cabe destacar la implementación de una serie de medidas, entre ellas la adición de flúor a la sal. Salud humana y su monitoreo, formulación de encuestas nacionales de salud bucal, formulación de planes

nacionales de higiene bucal, responsable de la acción colectiva e implementación de políticas públicas de higiene bucal del gobierno local y regional.

La fluoración del agua potable en Colombia se remonta a 1953. Solo esta medida se realizó y la tasa de cobertura del 40% se suspendió después de diez años. Entre 1963 y 1973, la OMS / Organización Panamericana de la Salud, financiada por los Institutos Nacionales y la Universidad de Antioquia (Universidad de Antioquia), el Departamento de Salud Pública de los Estados Unidos, agregó fluoruro a la sal.

El seguimiento y control de esta medida es responsabilidad de la Administración Nacional de Alimentos y Medicamentos (INVIMA). Sin embargo, estos procesos son discontinuos y no sistemáticos. En 2012, se unió al sistema nacional de vigilancia de salud pública para monitorear la exposición al fluoruro a través de puestos de avanzada.

Según los resultados del "Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal" realizado en 2014, el 92% de las personas entre los 12 y 79 años tienen o han tenido caries en su vida y en las historias clínicas recolectadas el 33% de los niños de 1, 3 y 5 años.

En prevención primaria, se trata de "reducir el nivel de los factores de riesgo o reducir la probabilidad de que ocurran". La prevención primaria tiene dos niveles: el primero es "promoción integral de la salud" y el segundo es "protección especial". Por tanto, el objetivo de la promoción integral plantea la necesidad de generar los máximos beneficios, aptos para combatir la enfermedad, aumentar la resistencia y situarla en un entorno propicio para la

enfermedad; saludable; si analizas el objetivo, descubrirás cómo se involucra la enfermedad. , Más que la promoción de enfermedades y el cuidado de la salud y la vida, que es fundamental para promover la salud.

Prevencción secundaria Cuando el estímulo que causa la enfermedad ocurre y funciona, la única posibilidad de prevención es interrumpir la enfermedad tratando la enfermedad de manera temprana y rápida para curar o evitar las secuelas. El supuesto básico de la prevención secundaria es que el diagnóstico y el tratamiento tempranos pueden mejorar el pronóstico de la enfermedad y promover su control (Organización Mundial de la Salud (1986).

Los índices Sinless y Loe modificados Los índices de placa Sinless y Loe fueron desarrollados por Loe y Silness en 1967, y posteriormente modificados por Mombelli en 1984. Es un complemento de la evaluación del índice de goma de mascar. Y la cantidad de placa en el área de las encías se usa para determinar el riesgo de cada persona. Inspección visual o deslizando una sonda afilada sobre la superficie del diente en la entrada del surco gingival; no se utiliza agente de contraste de placa. El índice se basa en el grosor de la placa bacteriana y está relacionado con el tiempo de existencia de la placa. La superficie del diente no se quita.

En educación para la salud, no solo es necesario brindar información, sino también desarrollar estrategias de comunicación obteniendo motivación de los pacientes para cambiar sus actitudes y comportamientos. La comunicación requiere retroalimentación para determinar si hay un cambio (FombelliCortázar et al., 2006). La comunicación es un proceso planificado diseñado

para motivar a las personas a adoptar comportamientos positivos relacionados con la salud o el uso de los servicios existentes.

Buscarán formas de continuar brindando servicios mediante la implementación de actividades, procedimientos e intervenciones de enfermería. Consentimiento informado previo y “plan de salud obligatorio”, POS y grupos sociales responsables de la salud bucal personal en el tiempo, especialmente a través de las alianzas estratégicas entre los miembros de la red para brindar servicios de salud. A través del sistema de información de salud bucal, esta continuidad incluye registros de salud, especialmente registros médicos e información de salud.

Realizar una autoevaluación del análisis regional y participativo. Los proveedores de servicios de salud bucal proporcionados por los miembros de la red EAPB de los miembros de la red EAPB (como los procedimientos de cuidado bucal) han recibido atención en términos de acceso, puntualidad, seguridad, relevancia y continuidad Y usuarios establecidos de acuerdo con el Decreto No. 1011 de 2006. Desarrollar alternativas y acciones conjuntas para superar problemas de autoevaluación previos.

2. Justificación

Las enfermedades bucodentales son la principal carga de los departamentos de salud en muchos países y afectan la vida de las personas, causando dolor, malestar, desfiguración e incluso la muerte. Son enfermedades que comparten factores de riesgo con otras importantes enfermedades no transmisibles. Se estima que las enfermedades bucodentales afectan a casi 3.500 millones de personas. Según el Estudio sobre la carga mundial de enfermedades de 2017, la caries dental permanente no tratada es la afección de salud más común.

Los dientes temporales de más de 530 millones de niños sufren de caries dental. La enfermedad periodontal grave puede provocar la pérdida de dientes, que es muy común y afecta a casi el 10% de la población mundial. El cáncer oral (labio o boca) es uno de los tres cánceres con mayor incidencia en algunos países de Asia y el Pacífico. El tratamiento de las enfermedades bucodentales es caro y no suele formar parte del Seguro Médico Universal (UHC). En la mayoría de los países de ingresos altos, el tratamiento dental representa una media del 5% de los costos sanitarios totales y el 20% de los costos directos del paciente.

La mayoría de los países de ingresos bajos y medianos no pueden proporcionar servicios para la prevención y el tratamiento de enfermedades bucodentales. Los factores que causan enfermedades bucales incluyen una dieta poco saludable, un alto contenido de azúcar, fumar y

beber de forma nociva. La mayoría de las enfermedades de la salud bucal se pueden prevenir en gran medida y se pueden tratar a tiempo.

Mediante intervenciones de salud pública dirigidas a los factores de riesgo más comunes, se puede reducir la carga de enfermedades bucodentales y otras enfermedades no transmisibles. Estas intervenciones incluyen: promover una dieta balanceada y baja en azúcar, que incluya muchas frutas y verduras, la bebida principal es el agua; detener el uso de diversas formas de tabaco, especialmente mascar nueces de betel; reducir el consumo de alcohol; promover el ejercicio y la bicicleta. Utilice equipo de protección cuando viaje con motocicletas (para reducir el riesgo de lesiones faciales).

La exposición adecuada al fluoruro es un factor importante para prevenir la caries dental. El contenido óptimo de flúor se puede obtener de una variedad de fuentes, que incluyen agua potable, sal, leche y pasta de dientes con flúor. Cepille sus dientes con pasta dental fluorada (1000 a 1500 ppm) dos veces al día.

En la mayoría de los países, la distribución desigual de los profesionales de la salud bucodental y la falta de centros de salud adecuados significa que el acceso a los servicios primarios de salud bucal suele ser bajo. En general, según un estudio de adultos que informan que necesitan servicios de atención dental, la tasa de visitas en los países de bajos ingresos oscila entre el 35%, el 60% en los países de ingresos bajos y medios y el 75% en los países de ingresos bajos. Países de bajos y medianos ingresos. Países de ingresos medios y 82% de los países de ingresos altos. Además, incluso en áreas de altos ingresos, el tratamiento dental es muy caro y

representa un promedio del 5% de los gastos médicos totales y el 20% de los gastos de bolsillo del paciente. Apoyar el programa CSU puede ayudar a desarrollar diálogos de políticas para abordar las debilidades en los servicios de atención bucal primaria y proporcionar soluciones para los costos directos relacionados con la atención bucal en muchos países.

Santander logró fortalecer el Plan de Salud Bucal 2010. El objetivo es referirse al punto de referencia del proyecto para la experiencia de seguimiento. El índice de caries ha cambiado y no se han insertado (modificado) bolsas de aire y falta de población (COP) (12, 25, 35, 45, 55 y 65 años). En 2014, decidió agregar indicadores relevantes para caracterizar mejor la salud bucal, incluida la mejora del índice de placa (IPB) como factor de riesgo de caries dental, fluorosis, la frecuencia de cepillado de dientes e incluir a dos personas interesadas en la salud pública: la infancia Y el sistema de información de la red de embarazos femeninos recopila e integra regularmente información sobre la ubicación de 87 departamentos diferentes de servicios de consultoría dental.

Actualmente, el Sistema de Salud Bucal (SISO) cuenta con 37.609 registros de personal de servicio dental. En 2010, 59 ciudades participaron en el sistema, 80 personas participaron en 2011, 79 personas en 2012, 70 personas en 2013 y 82 ciudades en 2014. En la tabla se puede ver la distribución de registros En general, Bucaramanga es el mayor contribuyente de información. En 2014, se registraron hasta 5.746 participantes, lo que representa 47,8%.

3. Pregunta de investigación y/o Hipótesis

Cuáles son las actividades de promoción y prevención en salud oral realizadas en niños de 12 años y adolescentes de 15 años en el departamento de Santander durante el año 2014

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

- Describir el estado de promoción y prevención de salud oral en niños de 12 años y adolescentes de 15 años en el departamento de Santander.

4.2 Objetivos Específicos

- Describir el estado de promoción y prevención de salud oral en niños de 12 años en el departamento de Santander
- Describir el estado de promoción y prevención de salud oral en adolescentes de 15 años en el departamento de Santander
- Describir el estado de promoción y prevención de salud oral entre los municipios del departamento de Santander

5. Marco Referencial

5.1 Marco teórico y Conceptual

Salud oral:

La salud oral según la OMS no es solo un estado sin enfermedad, sino también un estado de completo bienestar físico, mental y social, en el mundo el concepto de pérdida de dientes está asociado al envejecimiento como algo normal; el cual podemos encontrar tanto en población escolar como personas adultas mayores, los cuales sufren en su mayoría los mismos padecimientos orales.

Las principales enfermedades de salud bucal son: caries dental, enfermedad periodontal, cáncer bucal, manifestaciones bucales del VIH, traumatismo bucal, labio y hendidura y Noma (enfermedad grave de gangrena que se inicia en la boca y afecta principalmente a niños). La mayoría de las enfermedades de la salud bucal se pueden prevenir en gran medida y se pueden tratar en una etapa temprana.

Según estimaciones publicadas en el "Estudio de la carga mundial de enfermedades de 2017" ("Estudio de la carga de enfermedades mundial de 2017"), alrededor de 3.500 millones de personas en todo el mundo padecen enfermedades bucales y la caries dental permanente es la

enfermedad más común. Se estima que, a nivel mundial, 2.300 millones de personas sufren de caries dental permanente y más de 530 millones de niños sufren de caries dentales deciduos.

En la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos, la prevalencia de enfermedades bucodentales sigue aumentando debido al creciente proceso de urbanización y los cambios en las condiciones de vida. Esto se debe principalmente a una exposición insuficiente al fluoruro (en el suministro de agua y productos de higiene bucal (como la pasta de dientes)) y al acceso insuficiente a los servicios de salud bucal en la comunidad. La comercialización de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar, así como del tabaco y el alcohol, ha provocado un aumento del consumo de productos que causan enfermedades de la salud bucal y otras enfermedades no transmisibles.

Caries dental:

La caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta a los tejidos del diente, provocando la desmineralización del esmalte por los ácidos que se encuentra en la placa bacteriana que se deposita en las superficies del diente. Este deterioro se da por los estilos de vida.

Periodontopatía:

La enfermedad periodontal afecta los tejidos que rodean y sostienen los dientes. La enfermedad se manifiesta como sangrado o inflamación de las encías (gingivitis), dolor y, a

veces, incluso mal aliento. En el caso más grave, las encías pueden separarse de los dientes y los huesos de soporte, lo que hace que los dientes se aflojen o incluso se caigan. Se estima que la enfermedad periodontal grave afecta a casi el 10% de la población mundial.

Edades de promoción y prevención en salud oral y actividades de educación en higiene oral:

Realizar educación en salud bucodental de forma individual o colectiva a través de los siguientes métodos: Demostraciones y discusiones grupales, con apoyo docente.

- Cuando se utilizan estrategias de gestión colectiva, la duración debe ser de 20 a 30 Minutos, hasta 10 pacientes.
- Al realizar educación personal sobre salud bucal, el tiempo debe ser de 20 minutos.
- Recomendar alimentos con fibra, como frutas y verduras, para ayudar a limpiar los dientes. Por otro lado, los alimentos blandos y pegajosos tienden a permanecer entre la fosa del molar y las partes interproximales de los dientes produciendo más placa.
- Recomendar una dieta equilibrada, que incluya cuatro tipos de alimentos: productos lácteos, carne, Frutas, verduras y cereales.

Tabla 1.

Educación en salud oral por parte del ciclo de vida

Etapa de ciclo de vida	Procedimiento
Mujer Gestante	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe iniciar la consulta odontológica en el primer trimestre de gestación - Si presenta complicación, remitir al periodoncista - Establecer una buena comunicación con la gestante - Identificar momentos sobre la salud oral y la gestación - Determinar las practicas actuales de higiene oral - Informar sobre los cambios orales que se pueden presentar por la gestación, como: la xerostomía, etc. - Explicar al paciente la importancia de saber estos cambios que pueden afectar como lo es la Enfermedad Periodontal y la Caries Dental - Informarle al paciente la importancia de mantener un estado de salud oral eficiente para el beneficio del bebe. Realizar curso "Psicoprofilacticos", remitir a consulta odontológica, remitir una Guía practica - Realizar seguimientos para valorar los cambios de actitudes del paciente
Infancia 0-1 año	<ul style="list-style-type: none"> - Dirigida a los acudientes de los menores para reforzar las actitudes, conocimientos y hábitos de prácticas para la salud oral - Establecer una comunicación adecuada con el padre de familia o cuidador para las inquietudes y necesidades para una buena higiene oral

Etapa de ciclo de vida	Procedimiento
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar conocimientos y prácticas de lactancia, uso de biberón, limpieza de reborde alveolar y erupciones - Buscar una comunicación asertiva y despejar dudas para obtener condiciones óptimas en la higiene bucal del infante - Recordar el no uso de azúcares y almidones si el infante no es amamantado - No endulzar el chupo - Recomendar el retiro del chupo después de la ingesta de leche - Realizar monitoreo de adecuación para identificar cambios en las actitudes y practicas
<p>Edad preescolar 1-4 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dirigida a madres, padres y ciudadanos - Establecer un dialogo con los padres o acudientes para identificar inquietudes y determinar practicas actuales del menor - Establecer el nivel de riesgo en caries dental y en riesgo en salud oral - Utilizando un lenguaje sencillo y practico, identifique cambios en la práctica de higiene oral - Intercambie ideas y conceptos sobre prácticas alimentarias, consumo de dulces, uso de biberón, cepillado y utilice guías para mejorar la comunicación - Recomendar el uso de bebidas en taza a partir de los 12 a 14 meses y el reemplazo del biberón por el uso de recipiente con pitillo - Recomendar el no uso de bebidas azucaradas al menor

Etapa de ciclo de vida	Procedimiento
Edad escolar 5-9 años	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar monitoreo en el proceso de educación para identificar cambios en actitudes y prácticas. - Determinar los niveles de caries dental y el estado oral del paciente - Establecer una buena comunicación para aclarar dudas o inquietudes para los conocimientos en la práctica del paciente y su salud oral - Determinar la técnica de cepillado que está aplicando el niñ@ y reforzarla si es necesario con ayuda del macromodelo, dando una remoción eficaz a la placa bacteriana - Dar recomendaciones a padres de familia para reforzar y mejorar las técnicas de cepillado implementada - Preguntar por la cantidad de crema dental que es utilizada en el cepillo y si la cantidad es moderada para evitar la flourosis - Identificar actividades alimenticias para evitar el alto consumo de azúcares e implementar una buena alimentación con verduras, frutas, etc.
Adolescencia inicial 10-14 años	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar conocimientos y creencias de los padres de familia y los cuidados que tienen con la dentición temporal, sus cuidados para beneficio de la dentición permanente - Hablar sobre las citas regulares al odontólogo - Realizar cambios en el proceso de educación para identificar cambios de actitudes y practicas - Recomendar profundizar sobre las temáticas siguientes: Placa bacteriana, caries dental, hábitos

Etapa de ciclo de vida	Procedimiento
	alimenticios e higiene oral, erupción dental y técnicas de cepillado.
Adolescencia media 14-18 años	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de riesgo del paciente para la caries dental y la enfermedad periodontal - Promover el dialogo con el adolescente mediante un lenguaje claro y sencillo, permitiendo expresar sus inquietudes sobre su salud oral

Control de placa:

Están diseñados para evaluar la cantidad de placa bacteriana presente en la cavidad oral. Esto se logra a través del uso de un pigmento rojo o morado que tiñe las superficies del diente, dándonos a conocer los niveles en que se encuentra el paciente con respecto al higiene oral, siendo este control un índice importante en la consulta odontológica y así una autoevaluación del paciente.

La actividad consta de una serie de operaciones realizadas por un higienista oral bajo la supervisión del odontólogo. Las personas de 2 a 19 años se someten a exámenes de higiene bucal dos veces al año, para mayores de 20 años una vez al año. En aquellos pacientes que sufren de boca seca, discapacidad física o mental, falta de habilidades manuales, requiere del examen de higiene oral 4 veces al año,

La actividad se realiza siguiendo estos pasos:

Se comienza aplicando una sustancia o tableta al paciente posicionándola en su lengua para extenderla por todas las superficies dentales. Luego se identifica la superficie teñida por la sustancia la cual corresponde al área donde se acumula la placa bacteriana y se muestra al paciente con la ayuda de un espejo de mano. El odontólogo responsable de la actividad registra las superficies teñidas en el formato adecuado y calcula el índice de placa de O`Leary, la relación entre la superficie total teñida por la placa (cuatro superficies Cada diente) se multiplica por 100 y se expresa como porcentaje.

Valorar la limpieza bucal diaria del paciente y resaltar la técnica que más se adecue a la necesidad de cada paciente, por lo tanto se debe considerar los siguientes aspectos:

Utilizar hilo dental para limpiar entre los dientes para eliminar manchas interdentes en las superficies superiores, media y distal arrastrando el resto de comida debajo de los dientes, limpiar con seda dental en la superficie de los dientes como complemento del cepillado dental. Cortar el hilo de 20 a 30 cm y enrollar la punta alrededor del dedo para manipularlo, dejando de 5 a 7 cm de la parte móvil e insertar hasta la zona subgingival, haciendo un barrido por la superficie interdental del diente y del que esta adyacente.

Para personas que se encuentren en algún tratamiento como ortodoncia, prostodoncia fija se recomienda utilizar equipos como abrazaderas de alambre pueden mantener el alambre tenso y al mismo tiempo a través de los puntos de contacto y enhebradoras de hilo dental que ayudan a

introducir la seda el arco de alambre para tratamiento de ortodoncia o por debajo de la prótesis fija.

El cepillado es la forma más eficaz de eliminar la placa, esto se hace para evitar dejar áreas sucias como los dientes superiores y los dientes inferiores, mejilla o lengua en la superficie de los molares y premolares oclusales, el movimiento circular es para retirar la placa que queda en las fosas y fisuras. Para el cepillado de los dientes es muy importante el desarrollo psicomotor del individuo, por eso en los niños (2-12 años), ancianos y personas con discapacidad física y / o mental Debe realizarse bajo la supervisión de padres o adultos.

La higiene bucal se logra eliminando la placa depositada en la cavidad bucal. Los tejidos blandos y las membranas mucosas de la boca, como la lengua, las encías, el paladar y surco vestibular, cepillarse los dientes con cautela, pero con eficacia.

La pasta de dientes se utiliza como agente abrasivo y limpiador, contiene sustancias preventivas como fluoruro con una concentración que varía de 1200 a 1500 ppm. en el país. Debido a la gran cantidad de fuente de flúor y para evitar Se recomienda el uso excesivo de pasta de dientes con productos efectivos. La cantidad ideal es 0,5 cm de crema en el cepillo de dientes, el uso inadecuado de flúor puede provocar daños en la estructura dental como fluorosis, especialmente en niños entre 2 y 5 años los cuales deben utilizar cremas dentales con dosis bajas de flúor.

Los métodos para prevenir y limpiar los dientes son: personal capacitado (odontólogo e higienista oral) Consultorio odontológico, micromotor y pasta de dientes, cepillo o copa para profilaxis; sobre el diente se realiza movimientos circulares hasta que la película de placa bacteriana se elimina de la superficie del diente durante aproximadamente 5 minutos. Se introducen las copas de goma de cuacho dentro del vestíbulo o en la superficie la superficie oclusal de los molares. Con ellos evitamos el riesgo del daño por abrasión a la superficie del diente durante el proceso de prevención.

Aplicación de flúor:

Es un procedimiento sencillo que se realiza esencialmente a los niños, no les provoca molestia ni dolor dental, este se usa como tratamiento para ayudar a prevenir la caries, fortaleciendo el esmalte formando cristales de hidroxidafluorapatita, frotándolo en la corona dental por vestibular.

Esta actividad la lleva a cabo personal capacitado (odontólogo, higienista oral) en una clínica dental, con infraestructura Medidas necesarias para un correcto manejo de materiales y riesgos mínimos para el paciente porque el fluoruro es altamente tóxico cuando se ingiere.

Para iniciar esta actividad, sienta al paciente en una posición adecuada en la unidad odontológica para reducir el riesgo de ingerir flúor, el cual puede ser nocivo para el paciente, El barniz de flúor se pinta con un pequeño pincel/escobilla en la superficie y a los lados de cada

diente. Es pegajoso, pero se endurece cuando entra en contacto con la saliva. El niño podría sentir el barniz endurecido en los dientes con su lengua, pero no podrá quitárselo con ella.

Cuando el barniz de flúor se aplica no duele. Sin embargo, es posible que los niños más pequeños lloren durante el procedimiento. Afortunadamente, aplicar el barniz sólo toma algunos minutos. También es cierto que aplicar el barniz cuando un niño está llorando es más fácil ya que su boca estará ligeramente abierta.

En Santander:

La caries dental es el principal diagnóstico de enfermedad en servicios ambulatorios y de emergencia, son el 51,5% y el 39,8% respectivamente (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014). La atención odontológica solicitada en 2011; 31,8% y 3,2% de pacientes ambulatorios diagnosticados con enfermedad periodontal, enfermedades de la pulpa y del tejido periapical respectivamente. En la sala de emergencias Enfermedades de la pulpa y del tejido periapical (39,1%) ocupó el segundo lugar en salud, seguido por Gingivitis y enfermedad periodontal.

Principales razones para que hombres y mujeres presten atención No son muy diferentes, principalmente debido a la caries dental. Motivo de la consulta, excepto urgencias para los hombres, si la enfermedad la frecuencia de la pulpa es ligeramente mayor; también ellos, dentro de los tres principales motivos de atención Encontrado enfermedades del desarrollo y erupciones, Coloque las enfermedades endodónticas en quinto lugar. Distribución de enfermería del curso de

vida No es diferente. La caries dental contribuye más que La mitad de las consultas, excepto los ancianos (38,4%).

El tumor maligno en la base de la lengua es el principal Razones para la consulta externa dentro del tumor La proporción de labios, boca y faringe (39,6%), seguida de Tumores malignos en otras partes de la lengua (12,0%) y el tercero son los tumores malignos de otras partes. Boca (9,7%). La primera razón en la sala de emergencias. Tumores malignos en otras partes de la cavidad oral (23,1%), Seguido de crecimientos malignos en otras partes de la lengua (15,4%) y sitios web indefinidos (9,6%). Servicio Informes hospitalizados de alta de tumores malignos Glándulas parótidas en otras partes de la lengua (28,1%) (25,0%) y cavidad bucal (12,5%).

6. Metodología

6.1 Tipo de diseño de investigación: Descriptivo observacional

Se ejecutó un estudio descriptivo de corte transversal. Se realizó Análisis de fuentes de bases de datos secundarias, las cuales Contienen información derivada de las bases de datos primaria, contiene información patrones estructuras y son recogidas por otras personas.

La base de datos fue obtenida por medio de la plataforma del Repositorio Institucional Digital (RIP) del Ministerio de Salud de Colombia, quienes enviaron las fichas de microdatos (Formato .txt) con un total de 14.068 encuestas realizadas en toda Colombia. De esta base, se seleccionaron las encuestas correspondientes a niños de 12 y 15 años, se filtraron y se obtuvo un total de 4169.El cual fue representado por medio de encuestas de la base de datos del estudio nacional de salud bucal (ENSAB IV). Se involucraron en el estudio encuestas completas, pertenecientes al departamento de Santander y que hubiesen revelado su participación voluntaria en la encuesta.

La muestra fue una selección por conveniencia, tomamos las encuetas diligenciadas de los formularios M4-1 pertenecientes al departamento de Santander. No hubo necesidad de realizar calculo muestral debido a que fue una selección a conveniencia por lo tanto se aceptaron

todas las unidades de observación que cumplían con los criterios de selección durante el periodo evaluado.

6.2 Población y muestra

Niños de 12 y 15 años de edad pertenecientes al departamento de Santander

6.3 Cálculo de tamaño de muestra a conveniencia

- A conveniencia

6.4 Criterios de selección

- Niños entre los 12 y 15 años

6.4.1 Criterios de Inclusión

- Municipios del departamento de Santander que participaron en el estudio.
- Niños entre los 12 y 15 años que hayan nacido en el departamento de Santander

6.4.2 Criterios de exclusión

- Encuestas no respondidas,

- encuestas de otro departamento,
- encuestas de niños menores de 12 años,
- encuestas de mayores de 15 años.

6.5 Instrumentos de recolección de datos Encuestas

En el actual estudio solo se utilizaron fuentes de información secundaria por lo tanto los datos obtenidos a partir de una base recolectada previamente se convirtió el formato “.txt” de la base original en formato “.xlsx”. Se utilizó Excel (Microsoft ®) con la herramienta de “filtros” para extraer los datos que se utilizaron en la muestra los cuales fueron exportados a una nueva base de datos. Para inspeccionar el sesgo de información, el análisis de datos lo realizo un solo investigador, además se asignaron números a cada una de las diferentes variables, sin que el estadístico conociera cada asignación.

6.6 Operacionalización de las variables

Se utilizó un paquete estadístico SPSS (IBM v25) para realizar todos los análisis. Las variables Se recolectaron los datos en un formato. Se exportaron a formato de Excel. Se hizo el análisis de frecuencias absolutas y relativas y se graficaron en diagramas de barras y/o circular. Para el análisis bivariado se hizo tablas 2x2 de frecuencia cruzadas y se realizaron comparaciones de proporción con Chi cuadrado, y se determinaron diferencias estadísticamente significativas de las proporciones ($p > 0,05$).

Tabla 2.

Variables

Variable	Definición	Medición	Tipo	Recolección y registro
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo.	12 años 15 años	Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Masculino Femenino	Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
Municipio	Municipios que corre suponen al segundo nivel de división administrativa en Colombia.	Aratoca Bolívar Bucaramanga Cimitarra Gambita Lebrija Macaravita Molagavita Onzaga Socorro Villanueva	Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
¿Cuándo fue la última visita al odontólogo?			Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.

Variable	Definicion	Medicion	Tipo	Recolección y registro
¿Le han realizado actividades educativas/enseñanza de cepillado?	Técnicas de cepillado		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	Teñir los dientes de pigmento rojo con gotas reveladoras para hacer luego una limpieza		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
¿Le han aplicado flúor?	Protector de dientes que ayuda a evitar caries formando cristales de fluorapatita		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
¿Le han colocado sellantes?	Material colocado en las caras oclusales de los dientes para evitar la caries dental		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.
¿Usa crema para la limpieza dental?	Pasta que usa para la limpieza manual de los		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de

Variable	Definicion	Medicion	Tipo	Recolección y registro
	dientes, algunas contienen flúor y otros minerales			datos y base de datos en Excel.
¿Usa cepillo para la limpieza dental?	Elemento utilizado para limpiar dientes y encías.		Cualitativa nominal	Instrumento de recolección de datos y base de datos en Excel.

6.7 Proceso de análisis estadístico

Se recolectaron los datos en un formato. Se exportaron a formato de Excel. Se hizo el análisis de frecuencias absolutas y relativas y se graficaron en diagramas de barras y/o circular. Para el análisis bivariado se hizo tablas 2x2 de frecuencia cruzadas y se realizaron comparaciones de proporción con Chi cuadrado, y se determinaron diferencias estadísticamente significativas de las proporciones ($p > 0,05$)

6.8 Consideraciones éticas

Declaración Helsinki

La Asociación Médica Mundial ha publicado esta declaración como un sistema de principios éticos, y otras personas involucradas en experimentos humanos deben guiar a la comunidad médica.

El propósito de la investigación con medicina humana debe ser mejorar el tratamiento y los procedimientos de diagnóstico preventivo para comprender la etiología y patogenia de las enfermedades.

El bienestar de la humanidad siempre debe primar sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.

Resolución 1431

Las especificaciones emitidas en el momento en que se formuló la ley solo tendrán Efecto fiscal claramente mencionado en la ley fiscal Ellos o cuando no regulan el problema. A su vez, la normativa fiscal solo tendrá impacto Fiscal. La declaración de impuestos y su respaldo deben ser Determinado según normativa fiscal.

La respuesta de consejo técnico de la contaduría pública (CTCP) proviene de Generalidad y abstracción, porque su misión no es resolver problemas específicos correspondientes a situaciones específicas. Además de lo anterior, el consejo se limita a Contabilidad aplicada, informes financieros y aseguramiento de información.

7. Resultados

7.1 Gráfico de barras

La muestra estuvo conformada por un total de 192 encuestas de las cuales están conformadas en 46,9% de niñas y 53,1 de niños%, como lo indica el gráfico **No. 1** del total de los encuestados el 52,6% eran niños de la edad de 12 años y el 47,4% restante de 15 años, como se puede observar en el gráfico **No. 2**

Figura 1.

Numero de encuestas evaluadas según el sexo.

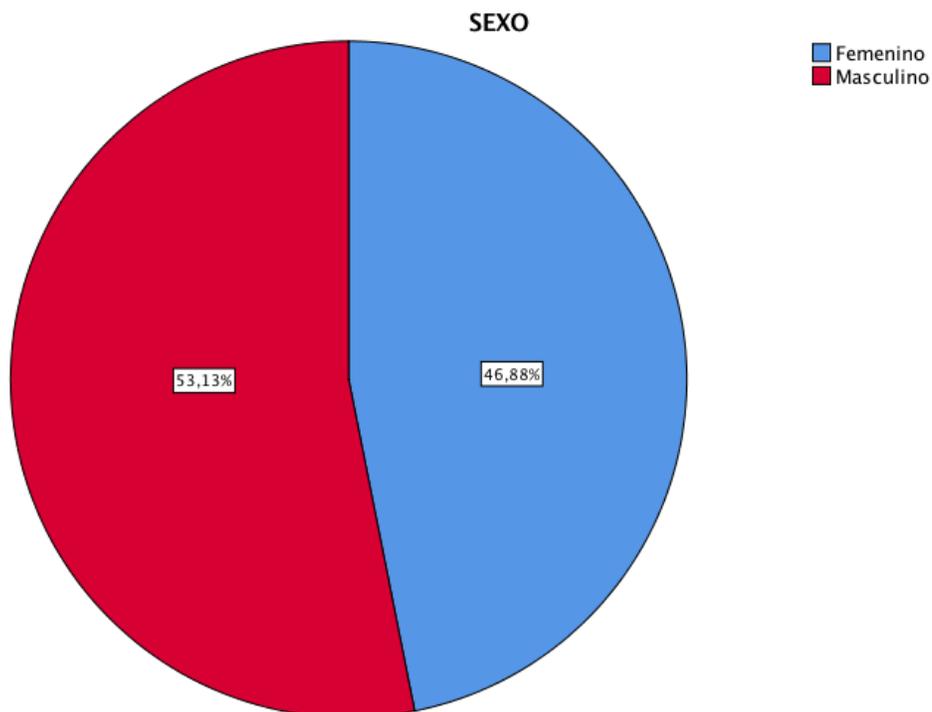
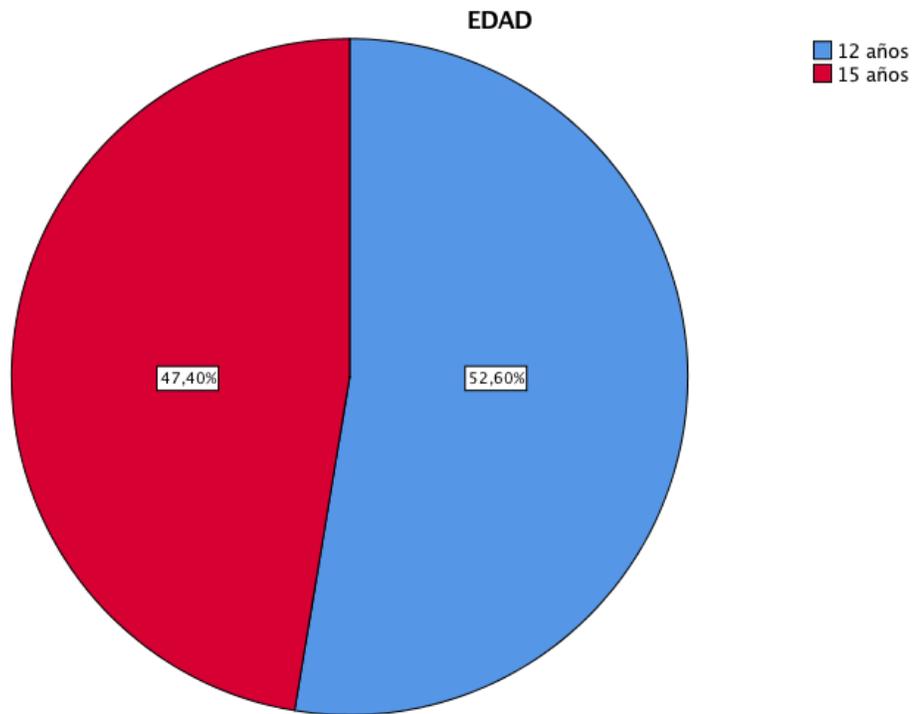


Figura 2.

Numero de encuestas evaluadas según la edad.

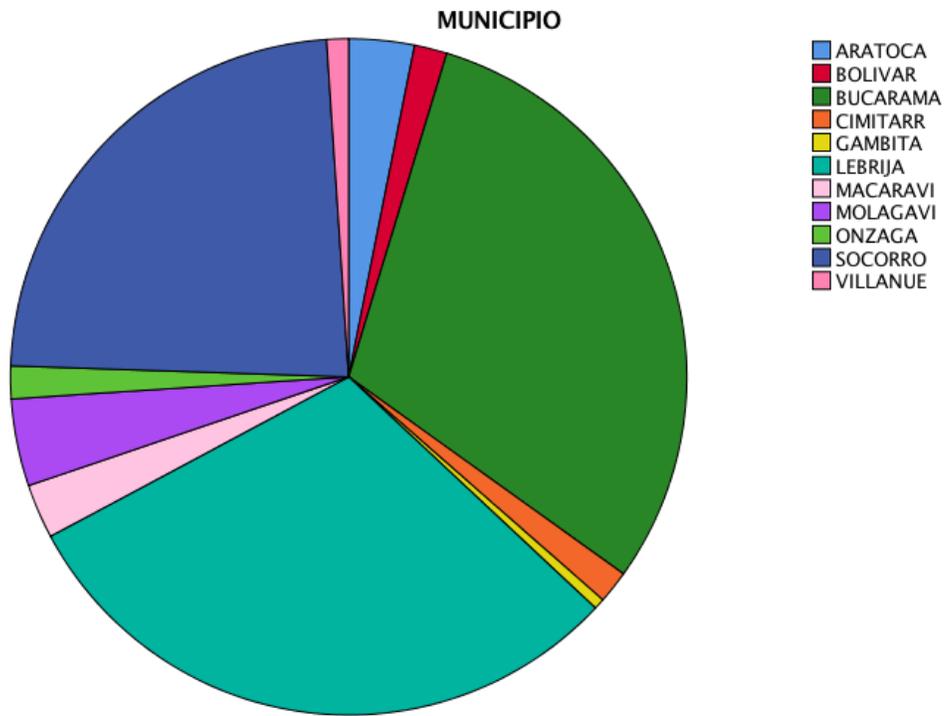


Municipio

En el análisis se puede observar que hubo participación de los municipios de Aratoca, Bolívar, Bucaramanga, Cimitarra, Gambita, Lebrija, Macaravita, Molagavita, Onzaga, Socorro Y Villanueva de los cuales tuvo mayor porcentaje de participación en los municipios de Bucaramanga con 30,2% de encuestas, Lebrija con 30,2% de encuestas y socorro con 23,4% de encuestas como se puede ver en el gráfico. **No. 3**

Figura 3.

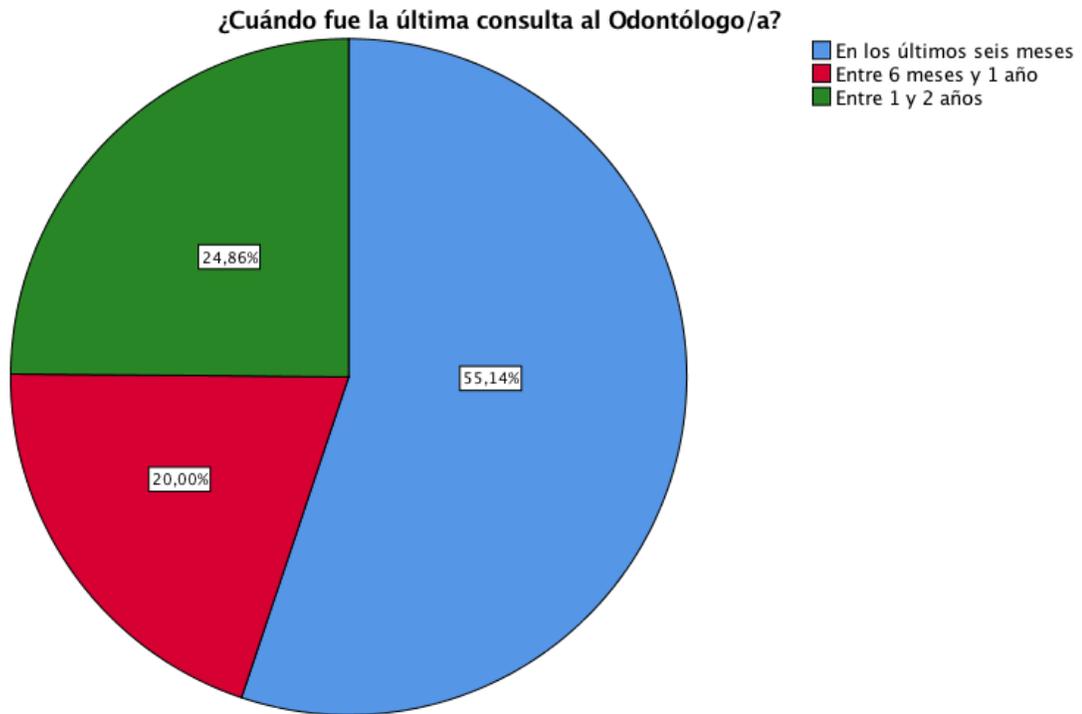
Numero de encuestas evaluadas según municipio.



En cuanto a la pregunta ¿cuándo fue la última visita al odontólogo? el 53,1% refirió haber ido a consulta hace más de un año, el 19,3% reporto haber ido en un tiempo menor a un año y 24% restante no recuerda cuando fue la última vez como se puede observar en la gráfica **No 4**.

Figura 4.

Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿cuándo fue la última visita al odontólogo?

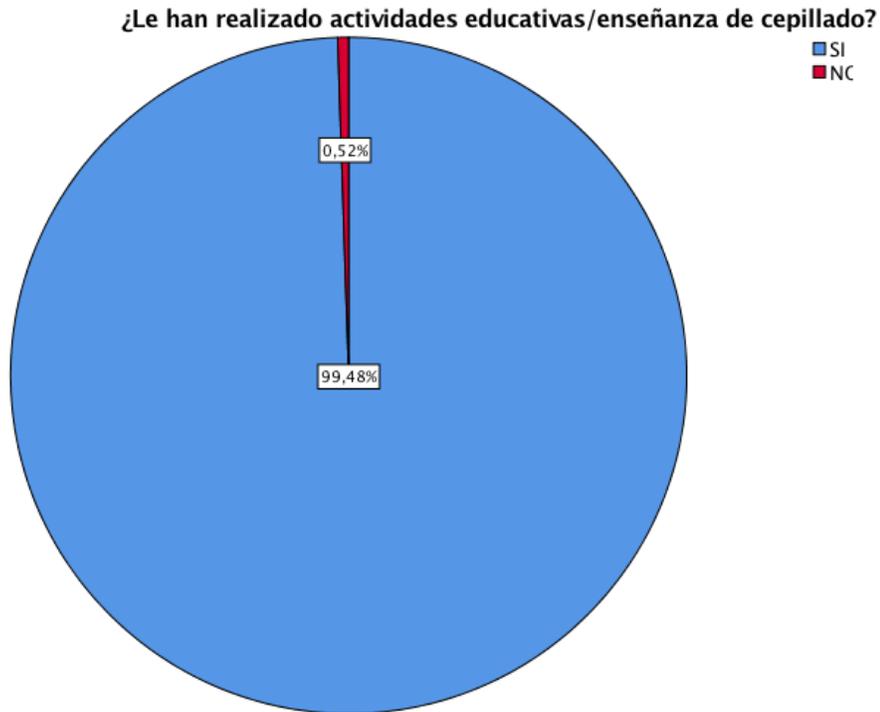


En cuanto a la pregunta ¿Le han realizado actividades educativas/enseñanza de cepillado?

El 99,5 % refirió haber tenido actividades educativas en técnica de cepillado, el 0.5% refirió no haber tenido enseñanza ni actividades educativas en el cepillado como lo muestra el grafico **No.**

Figura 5.

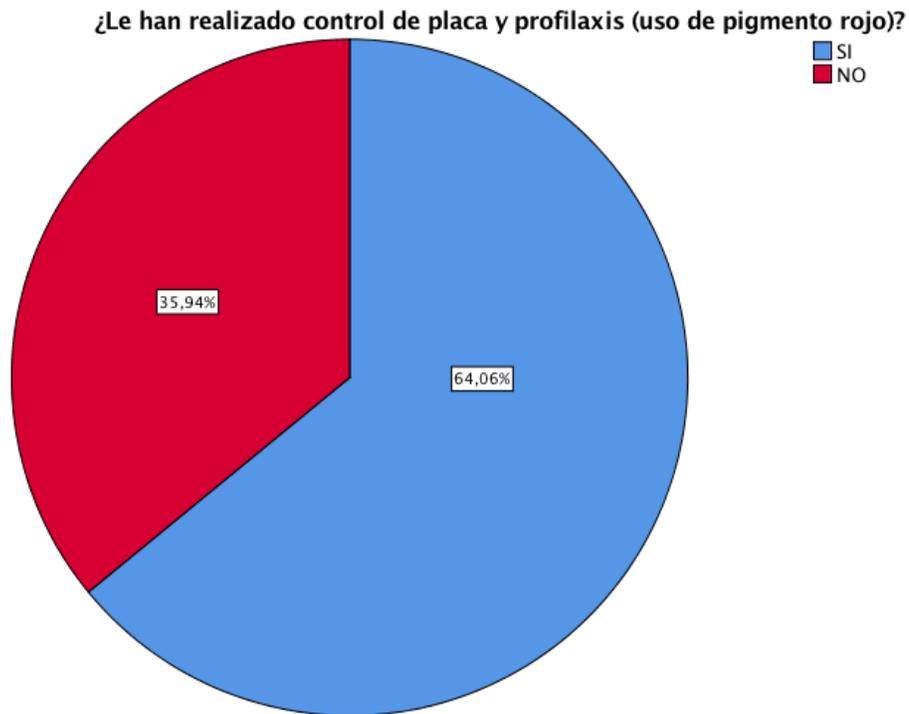
Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le ha realizado actividades educativas/enseñanza de cepillado?



En cuanto a la pregunta ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)? El 64,1% refirió que le realizaron el control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo), el 35,9% refirió que nunca le realizaron ese procedimiento como lo muestra la gráfica **No 6**.

Figura 6.

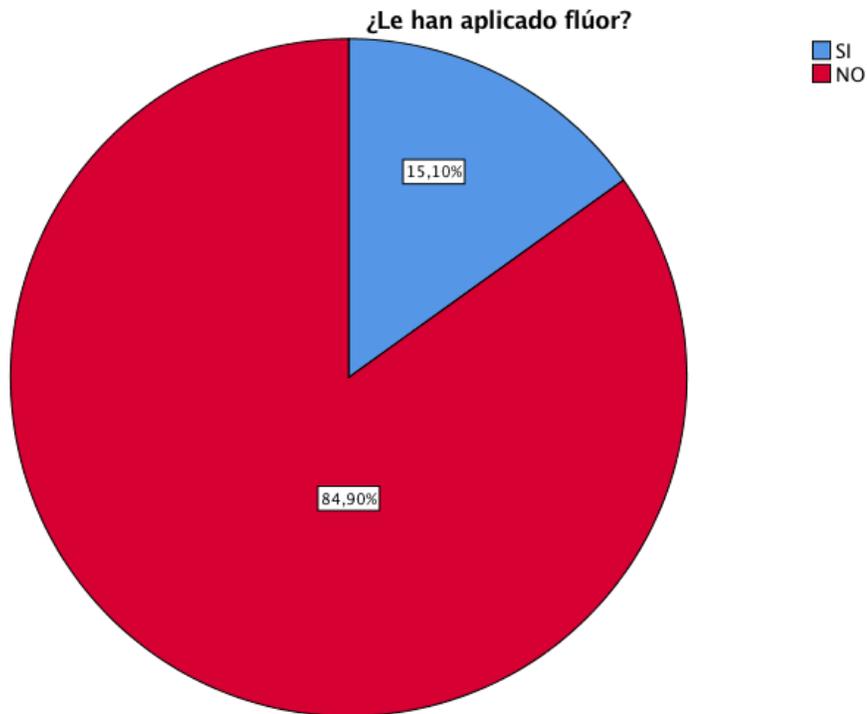
Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?



En cuanto a la pregunta ¿Le han aplicado flúor? El 15,1% refirió que le realizaron la aplicación de flúor, el 84,9% restante refirió que nunca le realizaron ese procedimiento como lo muestra la gráfica **No. 7**

Figura 7.

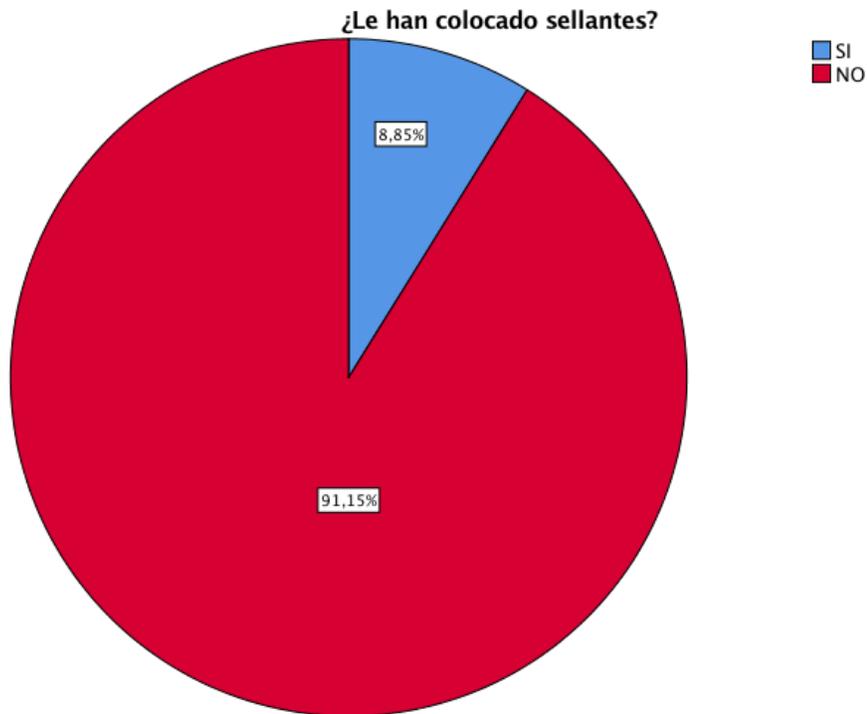
Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han aplicado flúor?



En cuanto a la pregunta ¿Le han colocado sellantes? El 8,5% refirió que le realizaron la aplicación de sellantes, el 91.1% restante refirió que nunca le realizaron ese procedimiento como lo muestra la gráfica **No 8**.

Figura 8.

Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Le han colocado sellantes?



En cuanto a la pregunta ¿Usa cepillo para la limpieza dental? El 8,4 % refirió que le realiza el cepillado de sus dientes, el 1,6% restante refirió que nunca le realizaron ese procedimiento como lo muestra la gráfica **No 9**.

Figura 9.

Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Usa cepillo para la limpieza dental?



En cuanto a la pregunta ¿Usa crema para la limpieza dental? El 99,0 % refirió que usa crema de dientes para la limpieza dental, el 1.0% restante refirió que nunca ha usado cremas de dientes para la limpieza dental como lo muestra la gráfica **No 10**.

Figura 10.

Numero de encuestas evaluadas según la pregunta ¿Usa crema para la limpieza dental?



7.2 Análisis bivariado

Según el análisis bivariado segmentado por sexo, se encontró que las niñas recibieron más actividades educativas en salud oral, pero no hubo diferencias significativas en las proporciones entre niños y niñas ($p > 0,05$). Como lo muestra en la tabla **No.1**

Tabla 3.

Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por sexo

		Sexo-Recuento	
		F.	M.
¿Cuándo fue la última consulta al Odontólogo/a?	En los últimos seis meses	47	55
	Entre 6 meses y 1 año	17	20
	Entre 1 y 2 años	22	24
	Más de 2 años	0	0
	No recuerda	0	0
¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	SI	58	65
	NO	32	37
¿Le han aplicado flúor?	SI	11	18
	NO	79	84
¿Le han colocado sellantes?	SI	7	10
	NO	83	92
¿Usa cepillo para la limpieza dental?	SI	88	101
	NO	2	1
¿Usa crema para la limpieza dental?	SI	89	101
	NO	1	1

Según el análisis bivariado segmentado por edad, se puede observar que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las actividades realizadas entre los niños de 15 años y los niños de 12 años en cuanto a la proporción ($p > 0,05$). Como lo muestra en la tabla

No.2.

Tabla 4.

Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por edad.

		Edad(Años) Frecuencia	
		12	15
¿Cuándo fue la última consulta al Odontólogo/a?	En los últimos seis meses	53	49
	Entre 6 meses y 1 año	17	20
	Entre 1 y 2 años	27	19
	Más de 2 años	0	0
	No recuerda	0	0
¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	SI	68	55
	NO	33	36
¿Le han aplicado flúor?	SI	18	11
	NO	83	80
¿Le han colocado sellantes?	SI	6	11
	NO	95	80
¿Usa cepillo para la limpieza dental?	SI	100	89
	NO	1	2
¿Usa crema para la limpieza dental?	SI	100	90
	NO	1	1

Según el análisis bivariado segmentado por municipios, se puede observar que si hay diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de encuestados que respondieron a la pregunta de ¿Cuándo fue la última consulta al Odontólogo/a? entre los municipios de Bucaramanga y los demás, puesto que en Bucaramanga la muestra fue más grande en la población que recibió flúor y sellantes a diferencia de los otros municipios en cuanto a las actividades realizadas como aplicación de flúor y sellantes. Como lo muestra en la tabla **No.3.**

Tabla 5.

Análisis de preguntas de promoción y prevención segmentadas por municipios.

		Municipios /Recuento										
		Aratoca	Bolivar	Bucaramanga	Cimitarra	Gambita	Lebrija	Macaravita	Molagavita	Onzaga	Socorro	Villanueva
¿Cuándo fue la última consulta al Odontólogo/a?	En los últimos seis meses	3	1	31	2	1	31	4	5	2	20	2
	Entre 6 meses y 1 año	0	0	13	1	0	12	1	2	0	8	0
	Entre 1 y 2 años	3	2	14	0	0	9	0	1	1	16	0
	Más de 2 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	No recuerda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	SI	6	3	37	3	1	34	5	7	3	22	2
	NO	0	0	21	0	0	24	0	1	0	23	0
¿Le han aplicado flúor?	SI	0	0	2	0	0	22	0	4	0	1	0
	NO	6	3	56	3	1	36	5	4	3	44	2
¿Le han colocado sellantes?	SI	1	0	2	0	0	13	0	1	0	0	0
	NO	5	3	56	3	1	45	5	7	3	45	2
¿Usa cepillo para la limpieza dental?	SI	6	3	58	3	1	55	5	8	3	45	2
	NO	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
¿Usa crema para la limpieza dental?	SI	6	3	58	3	1	56	5	8	3	45	2
	NO	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

7.3 Tablas cruzadas

En cuanto a la pregunta ¿le han aplicado flúor? Y ¿le han colocado sellantes? Los 192 participantes dijeron SI o NO como se puede observar en la tabla **No. 5**.

Tabla 6.

Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor? Y ¿le han colocado sellantes?

		¿Le han colocado sellantes?		Total
		SI	NO	
¿Le han aplicado flúor?	SI	5	24	29
	NO	12	151	163
Total		17	175	192

En cuanto a la pregunta ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)? ¿Le han colocado sellantes? Los 192 participantes dijeron SI o NO como se puede observar en la **tabla No. 6**.

Tabla 7.

Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)? ¿Le han colocado sellantes?

	¿Le han colocado sellantes?		Total
	SI	NO	
¿Le han realizado control de placa y profilaxis (uso de pigmento rojo)?	SI	13	123
	NO	4	69
Total		17	175

En cuanto a la pregunta ¿le han aplicado flúor? Los 192 participantes dijeron SI o NO como se puede observar en la **tabla No.7.**

Tabla 8.

Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor?

	¿Le han aplicado flúor?		Total
	SI	NO	
Municipio	Aratoca	0	6
	Bolívar	0	3
	Bucaramanga	2	56
	Cimitarra	0	3
	Gambita	0	1
	Lebrija	22	36
	Macaravita	0	5
	Molagavita	4	4
	Onzaga	0	3
	Socorro	1	44
	Villanueva	0	2

	¿Le han aplicado flúor?		Total
	SI	NO	
Total	29	163	192

En cuanto a la pregunta ¿le han colocado sellantes? Los 192 participantes dijeron SI o NO como se puede observar en la **tabla No. 8.**

Tabla 9.

Análisis de preguntas de promoción y prevención ¿le han aplicado flúor?

		¿Le han colocado sellantes?		Total
		SI	NO	
Municipio	Aratoca	1	5	6
	Bolívar	0	3	3
	Bucaramanga	2	56	58
	Cimitarra	0	3	3
	Gambita	0	1	1
	Lebrija	13	45	58
	Macaravita	0	5	5
	Molagavita	1	7	8
	Onzaga	0	3	3
	Socorro	0	45	45
	Villanueva	0	2	2
Total	17	175	192	

8. Discusión

En el presente estudio encontró que la población evaluada tuvo una frecuencia en la aplicación de flúor del 18%, lo cual resulta ser bajo las indicaciones que da la Academia Americana de Pediatría (ADA) recomendando el uso de crema dental fluorada a todos los niños que comienzan con la erupción dental, independientemente del riesgo de caries. Además, se recomienda el barniz de fluoruro para todos los niños cada 3 a 6 meses desde la primera erupción dental hasta que terminen su erupción (Sudhanthar, y otros, 2019).

Según el estudio que se llevó a cabo un análisis descriptivo de fuentes secundarias de información: Estudio Nacional de Morbilidad Oral 1977-1980 (Ministerio de Salud, Instituto Nacional de salud, 1984), Encuesta Nacional en Salud Bucal (ENSAB) III (Ministerio de Salud, 1998), RIPS del 2010 reportados al Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) (Ministerio de la Protección Social de Colombia, 2007), documento técnico del MSPS: Informe línea de base 2010-2011 para el seguimiento a las metas del objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012) y bases de datos del Instituto Nacional de Salud, producto de la vigilancia de anomalías congénitas 2010-2011. En donde se puede comparar que las enfermedades bucodentales siguen siendo hasta hoy un problema de salud pública mundial que causan dolor e incapacidad y que afectan en especial a las comunidades más vulnerables.

Según Toaza Pacheco, Ana Mariela en un estudio realizado en Ecuador se encontró que en una población de niños de 10 años a los cuales se les aplicó flúor en barniz para medir la incidencia de caries, se encontró que lo que dicen otros estudios realizados con el mismo fin, sigue siendo importante la aplicación de flúor para bajar el índice de caries en niños (Toaza, 2019). En el departamento de Santander el cual tiene mucha población de estratos 1 y 2 es limitado el acceso al odontólogo para estos niños lo que se demuestra en nuestra muestra de encuestas puesto que con esas edades y más de 82% nunca le han hecho la aplicación de flúor.

La caries dental es un problema de salud pública lo que afecta totalmente a toda la población en general, los sellantes son un método de prevención el cual se viene usando hace muchos años, en nuestro estudio podemos mirar la baja prevalencia de uso de sellantes el cual no es mayor al 11%, en estudios hechos por Gladis Carrero y colaboradores, tuvieron una muestra de 116 niños a los cuales dividieron en 2 grupos uno le pusieron sellantes y coadyuvantes de flúor, al otro grupo les pusieron sellantes pero sin coadyuvantes los resultados arrojados es que los sellantes con el flúor son la mejor barrera de protección, en nuestro departamento hace falta desde el programa de crecimiento y desarrollo del feto enseñar a la madre los problemas dentales a los cuales se puede enfrentar su hijo en el futuro y esto ayudaría en la disminución de la caries dental (Carrero, Fleitas, & Arellano, 2005).

El índice para determinar la cantidad de placa (DEAM) es importante en uso de esta sustancia de color rojo en el momento de la consulta odontológica para poder determinar la higiene oral del paciente, en nuestro estudio está evidenciado que el 65% de los niños encuestados se les aplicó el pigmento rojo, el cual es bajo teniendo en cuenta la edad que tienen

los niños, según un estudio realizado en la facultad de odontología de la universidad de las américas arrojó que las personas que no tienen ortodoncia solo se cepillan 2 veces al día, mientras los que tienen ortodoncia lo hacen 3 veces al día y utilizan otros métodos de higiene oral (Coello, 2016). Lo cual nos deja una hipótesis que solo el 65% de los niños podrían usar bien las técnicas de cepillado, sigue siendo un problema de salud pública desde la perspectiva del cepillado.

En estudios como lo que son el ENSAP IV (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014) dan a conocer los diferentes índices porcentajes y prevalencias que tienen los menores entre 12 y 15 años de edad los cuales son un poco alarmantes ya que se ha visto un déficit en la higiene oral el cual nos transmite que las empresas prestadoras de servicios de salud no están cumpliendo con la normatividad de brindar el servicio de prevención y promoción el cual por ende se ve afectada la población a nivel nacional en unos departamentos más que nosotros. Ya que para las autoridades es un poco más complejo hacer una investigación más minuciosa de hacer la verificación si las entidades de salud están haciendo el respectivo proceso para la enseñanza promoción y prevención en salud oral ya que se han visto casos en que las entidades estos procesos no los están cumpliendo de manera sensata sino más bien, llenando las encuestas de una manera no legal con información no verídica y sólo lo hacen por cumplir la normatividad o la ley establecida.

Según la OMS con un estudio que se realizó recientemente nos señala que las poblaciones más vulnerables son las áreas rurales y los estratos socioeconómicos más bajos (Organización Mundial de la Salud, 2012), de manera que esta problemática viene desde las

instituciones que brindan la enseñanza y motivación en prevención y promoción en salud oral por lo tanto se deben exigir que las instituciones cumplan con el acta de información requerida a toda la población llegando a todas las áreas rurales y urbanas sin excepción alguna será llevar la promoción y prevención a todos los habitantes de nuestro departamento.

9. Conclusiones

Cabe Resaltar que en el departamento de Santander en la población de la cual nos estamos basando para este estudio la cual son los niños de 12 años y adolescentes de 15 años tienen tasas elevadas en déficit en la definición de promoción y prevención en salud bucal, en el departamento de Santander actualmente no se está llevando a cabo la intervención en la parte de promoción y prevención en la regional en el cual se pudo corroborar con las encuestas realizadas por los investigadores del ENSAB IV en donde se encontró porcentajes altos con respecto a la limpieza dental, aplicación de flúor y adhesión de los sellantes, ya que la mayoría de población no cuenta con una higiene oral saludable puesto que no les han enseñado la técnica de cepillado más adecuada para esta población y esto nos indicó que no han realizado la promoción y prevención adecuada.

Para la población de 12 años y 15 años la enfermedad más frecuentada o más vista según la información y comparación que se sacó de el ENSAB IV fue que esta población sufre de caries dental llevándonos a un porcentaje bastante elevado a nivel regional, seguido de ello también encontramos un alto porcentaje en fluorosis dental a consecuencia que en algunas zonas rurales de la región no se cuenta con una fuente hídrica totalmente tratada, nos llevó a pensar que esta población sufre de una alta ingesta de flúor teniendo como consecuencia que esta población presente esta enfermedad, con respecto a la caries no cuentan con información sobre una dieta, cepillado eficaz y una vista periódica al odontólogo acorde a la edad de cada uno de estos niños

que en conjunto al unir con la poca información que tienen acerca de la promoción y prevención en salud oral conlleva a que esta población tengan un riesgo alto de enfermedades bucodentales colocándolos en una lista vulnerable con respecto a la salud oral.

A nivel municipal los más relevantes fueron en el municipio de Bolívar y en el municipio de Villanueva los cuales presentaron unos niveles muy bajos de promoción y prevención oral los cuales nos hacen deducir que en las áreas más lejanas o sitios más rurales del departamento de Santander es muy débil la información odontológica preventiva, dándonos a conocer que no todo el departamento cuenta con las mismas actividades incluidas en el POS entre esas la más importante la promoción y prevención y así lograr capacitar a la población de este departamento dando un fuerte impacto llegando a todos los rincones del departamento para que ningún área sea negada la atención odontológica por parte del Estado.

Es importante integrar las políticas generales de promoción de la salud con las políticas de salud bucodental y hacer que los profesionales de la salud formen parte del equipo básico de salud y de los sistemas y servicios de salud.

Para tener una cavidad bucal sana, se recomienda utilizar pasta de dientes con flúor para cepillarse los dientes dos veces al día durante 3 minutos como mínimo.

Los servicios dentales se centran en el cuidado personal, el tratamiento dental y tienen poco impacto en la población.

El nuevo paradigma que promueve la salud bucal y general parece satisfacer las necesidades de salud de las personas.

Es necesario combinar planes para promover la salud en general con planes para promover la salud bucal.

Las políticas, los sistemas, los servicios de salud y los profesionales deben desarrollar nuevas habilidades para implementar estrategias de promoción de la salud.

En el futuro, las intervenciones poblacionales para controlar las enfermedades bucodentales requerirán la creación de estructuras que involucren planes de estudio y cooperación entre el sector de la salud y otros sectores como el gobierno, la educación, la industria, la alimentación y el desarrollo.

Entre los países que componen América Latina, existen grandes diferencias en los recursos humanos y financieros, la mano de obra odontológica y los tipos de personal capacitado.

Si queremos afectar la salud bucal y la salud en general, es necesario reducir las desigualdades sociales, que pueden impedir que las comunidades tomen el control de su propia salud.

Referencias bibliográficas

- Carrero, G., Fleitas, A., & Arellano, L. (2005). Prevención de caries dental en primeros molares. *Revista Odontológica de Los Andes*, 10.
- Centers for disease control and prevention. (2011). *Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Oral*. Obtenido de <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/AAG/doh.htm>
- Coello, V. (2016). *Indice de placa bacteriana en pacientes entre 12 y 30 años con tratamiento de ortodoncia fija*.
- Federación Dental Internacional (FDI). (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales, una llamada a la acción global*. Obtenido de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads_oh2_spanish.pdf
- Fortich, N. (2018). Tendencias actuales de caries dental en Colombia y su comportamiento epidemiológico. *Ciencia y salud revista virtual*, 1-3.
- Gonzales, G. (2017). Salud bucal individual y colectiva del niño y del adolescente: una experiencia pedagógica de la Universidad Nacional de Colombia. *Revistas UNAL*, 1-10.
- Mancero, F., & Toapanta, M. (2017). *Eficacia de las técnicas de cepillado dental fones y stillman para disminuir la placa bacteriana en adolescentes*. Universidad Nacional Chimborazo.
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. (2007). Sistema Integral de Información de la Protección Social, SISPRO. *Documentación Reporte de Prestación*.
- Ministerio de Salud. (1998). *Encuesta Nacional de Salud Bucal, ENSAB III*. Colombia.

Ministerio de Salud. (2002). *Norma tecnica para la atencion preventiva en salud bucal*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/2Atencion%20Preventiva%20Salud%20bucal.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *Informe línea de base 2010-2011 para el seguimiento a las metas del objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010*. Bogotá .

Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *IV Estudio Nacional de salud Bucal. Situación Bucal Actual. ENSAB IV*. bogota.

Ministerio de Salud, Instituto Nacional de salud. (1984). *Estudio nacional de salud. Morbilidad oral*. Bogotá: Asociación Colombiana de Facultades.

Observatorio. (2015). *Situación de salud bucal, visual y auditiva en Santander*. Obtenido de <http://web.observatorio.co/>

Oral Health Country/Area Profile Project. (20 de noviembre de 2013). *Country Health Profiles AMRO*. Obtenido de <http://www.mah.se/CAPP/Country-Oral-Health-Profiles/AMRO/>

Organización Mundial de la Salud . (1997). *Encuestas de salud bucodental Métodos básicos Cuarta edición. Ginebra* . Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41997/9243544934_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. (1994). *Los fluoruros y la salud bucodental. Informe de un Comité de Expertos de lo OMS en el Estado de lo Salud Bucodental y el Uso de Fluoruros*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41920/9243208462_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. (Abril de 2012). *Salud Bucodental. Oral Health Program*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *¿Cómo define la OMS la salud?* Obtenido de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20la,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB>.
- Organización Mundial de la Salud. (marzo de 2020). *Salud bucodental*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Otálvaro Castro, G. (2019). Políticas de salud bucal en Colombia. Tendencias y puntos críticos para la garantía del derecho a la salud. *Univ Odontol universidad javeriana*, 38(80).
- Otero Wandurraga, J. A., Uribe Caputi, J. C., & Ochoa Vera, M. E. (2015). *Situación de salud bucal, visual y auditiva en Santander. Revista del Observatorio de Salud Pública de Santander Año 10 · Número 1 · enero - abril* . Obtenido de http://web.observatorio.co/publicaciones/situacion_salud_bucal_visual_auditiva_santander_x_1_2015.pdf
- Ricaurte, V. (2015). *Area de ambientacion y motivacion para odontopediatria*. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/4007>
- Salud Capital. (2010). *Guía de práctica clínica en salud oral Higiene Oral*. Obtenido de <http://saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Higiene%20Oral.pdf>
- Subdirección de Enfermedades no Transmisibles. (2014). *ABECÉ sobre IV Estudio Nacional de Salud Bucal “Para saber cómo estamos y saber qué hacemos ”*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abc-salud-bucal.pdf>
- Sudhanthar, S., Lapinski, J., Turner, J., Gold, J., Sigal, Y., Thakur, K., . . . Stiffler, M. (2019). Improving oral health through dental fluoride varnish application in a primary care paediatric practice. *BMJ Open Qual.*, 000589.
- Toaza, A. (2019). *Aplicación tópica del flúor en piezas permanentes* . Guayaquil Ecuador.