



Neiva, 03 de Mayo de 2024

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s): Lorena Del Pilar Perdomo Conde, con C.C. No. 52.965.926, Yuly Paola González Duque, con C.C. No. 52.997.799,

Autor(es) del trabajo de grado titulado “Determinantes Sociales Relacionados con la Aparición de Caries en la Población Menor de 18 Años en Colombia: Revisión de la Literatura”, presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar al título de Especialista en Salud Familiar y Comunitaria;

Autorizo(amos) al Centro de Información y Documentación de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Lorena Del Pilar Perdomo Conde

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Yuly Paola González Duque

Firma: _____



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Determinantes Sociales Relacionados con la Aparición de Caries en la Población Menor de 18 Años en Colombia: Revisión de la Literatura.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Perdomo Conde	Lorena del Pilar
González Duque	Yuly Paola

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Montalvo Arce	Carlos Andrés

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialista en Salud Familiar y Comunitaria

FACULTAD: De Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Especialización en Salud Familiar y Comunitaria

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2024 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 25

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general X Grabados___
Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas
o Cuadros___



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno.

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Determinantes Sociales	Social Determinants
2. Caries	Caries
3. Menores De 18 Años	Children Under 18 Years
4. Factores De Riesgo	Risk Factors
5. Colombia	Colombia

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Introducción: La caries dental afecta casi el 44% de la población mundial. En Colombia, la prevalencia ha disminuido, pero sigue siendo alta en algunas regiones y grupos de edad. Los determinantes sociales como la clase social, la posición económica, junto con el acceso a los servicios de salud y los estilos de vida influyen en la salud bucal. La promoción de la salud y cambios en el comportamiento pueden modificar el impacto de factores ambientales, sociales y económicos. En los menores de 18 años en Colombia, se busca explorar, identificar y describir los determinantes sociales de la caries a través de una revisión de la literatura. **Metodología:** Revisión de la literatura sobre determinantes sociales y caries en Colombia, se consultaron bases de datos como Medline, Pubmed, Google Académico, Scielo, y trabajos de grado relacionados, se realizó búsqueda de términos en español con las palabras claves caries, factores de riesgo y la combinación Determinantes sociales en salud y caries en Colombia, se analizaron 14 investigaciones que cumplieron con los criterios de inclusión. **Palabras Claves:** Determinantes Sociales, Caries, Menores De 18 Años, Factores De Riesgo, Colombia. **Resultados:** La edad, el sexo, la escolaridad de padres y niños, el nivel socioeconómico, la seguridad social, el ambiente familiar, los hábitos de higiene oral y alimentación son determinantes sociales que influyen en la prevalencia de caries dental. **Conclusiones:** La prevalencia de la caries dental está influenciada por factores que están interrelacionados y son importantes para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento de la caries en niños y adolescentes.



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 3
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Introduction: Dental caries affects almost 44% of the world's population. In Colombia, prevalence has decreased, but remains high in some regions and age groups. Social determinants such as social class, economic position, along with access to health services and lifestyles influence oral health. Health promotion and behavioral changes can modify the impact of environmental, social and economic factors. In children under 18 years of age in Colombia, we seek to explore, identify and describe the social determinants of caries through a review of the literature. Methodology: Review of the literature on social determinants and caries in Colombia, databases such as Medline, Pubmed, Google Academic, Scielo, and related degree works were consulted, a search for terms in Spanish was carried out with the keywords caries, factors of risk and the combination Social determinants in health and caries in Colombia, 14 investigations that met the inclusion criteria were analyzed. Keywords: SOCIAL DETERMINANTS, CARIES, CHILDREN UNDER 18 YEARS, RISK FACTORS, COLOMBIA. Results: Age, sex, education of parents and children, socioeconomic level, social security, family environment, oral hygiene and eating habits are social determinants that influence the prevalence of dental caries. Conclusions: The prevalence of dental caries is influenced by factors that are interrelated and are important to develop effective strategies for the prevention and treatment of caries in children and adolescents.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: Carlos Emilio Londoño Mogollón

Firma:

Nombre Jurado: Yolercy Vásquez Cabrera

Firma:

DETERMINANTES SOCIALES RELACIONADOS CON LA APARICIÓN DE
CARIES EN LA POBLACION MENOR DE 18 AÑOS EN COLOMBIA: REVISIÓN
DE LA LITERATURA

LORENA DEL PILAR PERDOMO CONDE

YULY PAOLA GONZÁLEZ DUQUE

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACION SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
NEIVA – HUILA
2024

DETERMINANTES SOCIALES RELACIONADOS CON LA APARICIÓN DE
CARIES EN LA POBLACION MENOR DE 18 AÑOS EN COLOMBIA: REVISIÓN
DE LA LITERATURA

LORENA DEL PILAR PERDOMO CONDE

YULY PAOLA GONZÁLEZ DUQUE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Especialista en
Salud Familiar y Comunitaria

Asesor:

CARLOS ANDRÉS MONTALVO ARCE

Médico – Especialista en Epidemiología – Magister en Salud Pública

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
ESPECIALIZACION SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
NEIVA – HUILA
2024

Nota de aceptación

Aprobado

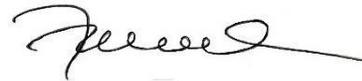
Nombre Jurado: Carlos Emilio Londoño M.

Firma:



Nombre Jurado: Yolercy Vásquez Cabrera

Firma:



Neiva, 03-mayo-2024

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, a mi hijo, y mi familia, quienes con su infinito amor y apoyo incondicional me motivan a ser cada día mejor.

Dedicado a Dios, a mis hijos y esposo, quienes con su amor hacen posible todo lo bueno.

Lorena del Pilar
Yuly Paola

AGRADECIMENTOS

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a Dios por acompañarnos en todo momento, así como agradecer de manera especial a nuestro asesor, el Doctor Carlos Andrés Montalvo Arce, por su invaluable orientación, dedicación y apoyo a lo largo de este proceso. Gracias a sus conocimientos y experiencia, hemos logrado llevar a cabo este proyecto de manera exitosa. También queremos mostrar nuestra gratitud a nuestros familiares por su inquebrantable apoyo y motivación durante todo este periodo de estudio. Sus palabras de aliento han sido fundamentales para nosotras.

RESUMEN

Introducción: La caries dental es una enfermedad multifactorial y endógena que afecta a casi el 44% de la población mundial. En Colombia, la prevalencia de caries ha disminuido en general, pero sigue siendo alta en algunas regiones y en ciertos grupos de edad. Los determinantes sociales como la clase social, la posición económica y la estructura social juegan un papel importante en la salud bucal de la población, influenciada por el entorno en el que las personas viven, es por ello que factores como el acceso a los servicios de salud y los estilos de vida también son determinantes importantes. La promoción de la salud y cambios en el comportamiento pueden ayudar a modificar el impacto de los factores ambientales, sociales y económicos en la salud bucal. En el caso de la caries dental en menores de 18 años en Colombia, se busca explorar, identificar y describir los determinantes sociales de esta enfermedad a través de una revisión de la literatura.

Metodología: Se realizó una revisión de la literatura a nivel nacional e internacional sobre los determinantes sociales y la caries en Colombia, se consultaron bases de datos como Medline, Pubmed, Google Académico, Scielo, y trabajos de grado relacionados, se realizó búsqueda de términos en español con las palabras claves caries, factores de riesgo y la combinación Determinantes sociales en salud y caries en Colombia, se analizaron 14 investigaciones que cumplieron con los criterios de inclusión.

Palabras Claves: Determinantes Sociales, Caries, Menores De 18 Años, Factores De Riesgo, Colombia. **Resultados:** La edad, el sexo, la escolaridad de padres y niños, el nivel socioeconómico, la seguridad social, el ambiente familiar, los hábitos de higiene oral y alimentación son determinantes sociales que influyen en la prevalencia de caries dental en la población infantil.

Conclusiones: La prevalencia de la caries dental en la población infantil y adolescente está influenciada por factores que están interrelacionados y son importantes para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento de la caries en niños y adolescentes, que incluyan educación y promoción de la salud bucal en comunidades y familias.

Palabras Claves: Determinantes sociales, Caries, Menores de 18 Años, Factores de riesgo, Colombia.

ABSTRACT

Introduction: Dental caries is a multifactorial and endogenous disease that affects almost 44% of the world's population. In Colombia, the prevalence of caries has decreased overall, but remains high in some regions and in certain age groups. Social determinants such as social class, economic position and social structure play an important role in the oral health of the population, influenced by the environment in which people live, which is why factors such as access to health services Health and lifestyles are also important determinants. Health promotion and behavioral changes can help modify the impact of environmental, social and economic factors on oral health. In the case of dental caries in children under 18 years of age in Colombia, we seek to explore, identify and describe the social determinants of this disease through a review of the literature.

Methodology: A review of the national and international literature on social determinants and caries in Colombia was carried out, databases such as Medline, Pubmed, Google Academic, Scielo, and related degree works were consulted, a search for terms was carried out. in Spanish with the keywords caries, risk factors and the combination Social determinants in health and caries in Colombia, 14 investigations that met the inclusion criteria were analyzed.

Keywords: Social Determinants, Caries, Children Under 18 Years, Risk Factors, Colombia. **Results:** Age, sex, education of parents and children, socioeconomic level, social security, family environment, oral hygiene and eating habits are social determinants that influence the prevalence of dental caries in the child population.

Conclusions: The prevalence of dental caries in the child and adolescent population is influenced by factors that are interrelated and are important to develop effective strategies for the prevention and treatment of caries in children and adolescents, which include education and promotion of oral health in children and adolescents. communities and families.

Keywords:Social determinants, Caries, Children under 18 years, Risk factors, Colombia.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	9
1. METODOLOGIA.....	11
1.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	11
2. OBJETIVO.....	12
3. DESARROLLO	13
3.1. EDAD	14
3.2. SEXO	15
3.3. ESCOLARIDAD DE LOS PADRES Y DE LOS NIÑOS	15
3.4. NIVEL SOCIOECONÓMICO	16
3.5. SEGURIDAD SOCIAL	17
3.6. A NIVEL FAMILIAR	18
3.7. HÁBITOS.....	19
3.8. MEDIO AMBIENTE	20
4. CONCLUSIONES.....	22
5. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24

INTRODUCCION

La caries dental se considera actualmente una enfermedad multifactorial, endógena y un problema de salud pública mundial, su evolución depende en gran medida de factores de tipo social y ambiental. La Federación Dental Internacional (FDI) en 2010 publicó que la caries dental es la enfermedad más prevalente y afecta a casi al 44% de la población mundial (1), es comúnmente causada por la fermentación de carbohidratos simples como la sacarosa gracias a los microorganismos orales, especialmente los estreptococos y lactobacilos, comienza con una pequeña rugosidad en la superficie o desmineralización superficial del esmalte, progresa hacia la dentina y al llegar a la pulpa dental, el nervio se infecta, lo que produce una cascada de signos y síntomas clínicos, como inflamación, abscesos y necrosis (2). En Colombia, la prevalencia de caries dental ha sido estudiada utilizando la información recolectada en diferentes estudios de salud bucal (ENSAB), donde se ha observado una disminución de la enfermedad en general, especialmente en escolares, aunque en algunas regiones del país la prevalencia continúa siendo alta, y los determinantes sociales, como la clase social, la posición económica y la estructura social, juegan un papel importante en la salud bucal de la población (3). Según la ENSAB IV en Colombia, la experiencia de caries hace referencia al índice COP (dientes con caries, obturados y perdidos por caries) en niños de 1, 3 y 5 años es del 6,02%, 47,10% y 62,10% respectivamente, mientras que en adolescentes de 12 a 18 años es del 54,16% y 75,21% respectivamente, llegando al 96,26% en adultos mayores (3). La prevalencia de caries hace referencia a la proporción de personas que al momento del examen presentan una o más lesiones de caries dental no tratada, en niños de 1, 3 y 5 años es del 33,84%, 43,77% y 52,20% respectivamente, en adolescentes de 12 a 18 años es del 37,45% y 47,79% respectivamente, llegando al 64,73% en el grupo de 35 a 44 años y reduciéndose a 43,47% en el grupo de 65 a 79 años, en cuanto a la región las mayores prevalencias de dentición temporal y mixta se encuentran en la región Oriental (39,87% y 52,86%, respectivamente), mientras que la región Atlántica presenta la mayor prevalencia en dentición permanente (67,80%) (3). En la población con dentición permanente, se observa una mínima mejora en los indicadores de caries entre la ENSAB III y IV, en cuanto al índice COP-d, este disminuyó de 15,4 a 12,7 en 1998 y a 10,3 en 2014. El promedio del Índice COP-D a los 12 años fue de 1,51; superando el estándar internacional de la OMS para esa edad. Sin embargo, se observó un aumento progresivo en la población de la primera infancia y en los grupos de edad de 20 a 79 años (4).

Las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, así como el acceso a los servicios de salud y los estilos de vida, juegan un papel significativo en la salud bucal. Esto significa que la salud bucal está influenciada por el entorno en el que las personas se desenvuelven, al igual que el resto de su salud. Factores como la clase social, la posición económica y la estructura social se identifican como determinantes estructurales de la salud, ya que

están relacionados con aspectos políticos, económicos, sociales y gubernamentales a nivel macro (5).

El enfoque de los determinantes sociales de la salud ha surgido como un nuevo paradigma para abordar las inequidades en salud y explicar los factores que condicionan el estado de salud, más allá de factores puramente biomédicos. La promoción de la salud, junto con cambios en el comportamiento, puede modificar el impacto de los factores ambientales, sociales y económicos en la salud (6). Es por esto que la Organización Mundial de la Salud indica que para lograr equidad en salud es necesario mejorar las condiciones de vida de las personas y combatir la distribución inequitativa de los recursos sociales y económicos (7).

Por lo tanto, es esencial tener en cuenta que la caries dental es una enfermedad multifactorial que requiere la interacción de diversos elementos, como el huésped susceptible, el agente causal y el entorno. Entre los determinantes sociales que afectan la salud bucal, el factor socioeconómico se destaca como el más influyente en su desarrollo, debido a que los niveles socioeconómicos más bajos también se relacionan con una mayor susceptibilidad, debido al limitado acceso a recursos básicos y productos de higiene, en cuanto a la edad la mayor prevalencia de caries se encuentra en la población con menor edad, y una mayor incidencia en hombres, el nivel educativo de los padres y cuidadores también influye, siendo mayor la vulnerabilidad en aquellos con menor nivel de educación, considerando que estos factores no actúan de manera aislada, sino que están interrelacionados en la aparición o no de la enfermedad y en la creación de un entorno protector.

De acuerdo a lo anterior, es evidente que diferentes condiciones y características (sociales, económicas, personales, etc.) influyen en la aparición de caries dental en niños menores de 18 años, la prevalencia de caries se relaciona directamente con estos factores, siendo considerada como un problema de salud pública, la relación entre los determinantes sociales y la prevalencia de caries es conocida como factor de riesgo (8). El presente trabajo busca explorar, identificar y describir los determinantes sociales de la caries dental en menores de 18 años en Colombia mediante una revisión de la literatura.

1. METODOLOGIA

Se realizó una revisión de la literatura a nivel nacional e internacional, que incluyó la consulta de bases de datos como Medline, Pubmed, Google Académico y Scielo, así como también trabajos de grado sobre determinantes sociales y caries en Colombia. Para la búsqueda de artículos en Pubmed se utilizaron combinaciones de términos MESH en inglés como *structural determinants AND dental caries, inequities AND Developing countries, dental caries AND social determinants*; y en la misma base de datos se realizó búsqueda de términos en español: Caries, Determinantes sociales, factores de riesgo. En Google Académico y en Scielo, en idioma español se buscaron las palabras claves *caries, factores de riesgo* y la combinación *Determinantes sociales en salud y caries en Colombia*.

1.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión: se seleccionaron los artículos relacionados con el país Colombia, caries, determinantes sociales, menores de 18 años, texto completo y en español.

Criterios de exclusión: Tipo de publicación: editoriales, cartas al editor.

Se seleccionaron los artículos disponibles en texto completo y en idioma español, luego se consultó, extrajo y clasificó información cualitativa y cuantitativa de los ejes de desigualdad y los determinantes estructurales, según el Modelo de Determinantes Sociales en Salud adoptado por el país (9). También se consultó información relevante de páginas web de organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para la revisión de los 703 artículos encontrados, se excluyeron aquellos que no cumplieran con los criterios de inclusión, resultando en un total de 14 investigaciones para su análisis, de estos se incluyeron publicaciones de trabajos de grado, y se descartaron los estudios que no presentaban resultados sobre los determinantes sociales en la salud relacionados con la caries dental. Los resultados de los estudios restantes fueron analizados de manera integral, lo que permitió obtener una visión detallada de los diferentes determinantes sociales relacionados con la caries dental.

2. OBJETIVO

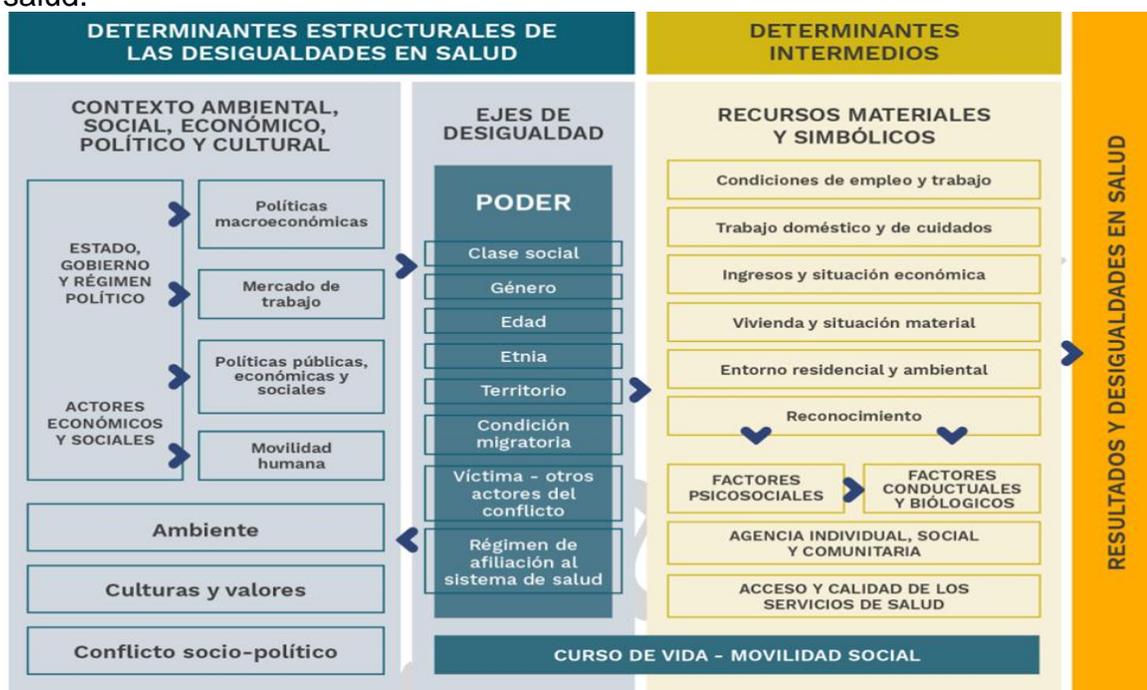
Identificar los determinantes sociales asociados a caries dental en menores de 18 años en Colombia mediante una revisión de la literatura.

3. DESARROLLO

Los Determinantes Sociales de la Salud, entendidos como las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, así como el acceso a los servicios de salud y los estilos de vida, juegan un papel significativo en la salud bucal. (5) no solo se relacionan con circunstancias adversas para la salud, de manera contextual; sino que también son condiciones que la favorecen, generadoras de bienestar y mejoramiento de la calidad de vida, protectoras y potenciales para la mejoría. Esta relación con la salud positiva, trasciende comprensiones patologizantes y estigmatizadoras, abriendo alternativas para intervenciones eficaces productoras de salud (10).

Según la Resolución 2367 de 2023 y su Modelo de Determinantes Sociales y Desigualdades Sociales en salud que constituye parte del abordaje conceptual del Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031, describe los siguientes componentes como ejes de desigualdad inmersos en los Determinantes Estructurales: Clase social, Género, Edad, Etnia, Territorio, Condición migratoria, Víctima – otros sectores del conflicto, Régimen de afiliación al sistema de salud. Y en los Determinantes intermedios tenemos: Condiciones de empleo y trabajo, Trabajo doméstico y de cuidados, Ingresos y situación económica, Vivienda y situación material, Entorno residencial y ambiental, Acceso y calidad a los servicios de salud.

Figura 1. Modelo conceptual de los determinantes y desigualdades sociales en salud.



Fuente: Tomado de la Resolución 1035 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social.

A través del Modelo Conceptual de Determinantes Sociales de la Salud (DDSS), se puede analizar los determinantes sociales que influyen en la prevalencia de la caries dental en el país. En este artículo, se explorarán a través de una revisión bibliográfica, identificando como principales determinantes los siguientes:

3.1. EDAD

La edad es considerada un determinante social de los eventos en salud dado que es conocida la importante influencia de los momentos vitales asociados al desarrollo fisiológico del individuo y las cambiantes interacciones socio-culturales que determinan la presentación de eventos en salud.

La caries dental es determinada de manera importante por la edad, debido a que es durante la primera infancia, la infancia y la adolescencia que ocurren los principales cambios en la dentición de las personas y asociado a ello, la primera infancia y parte de la infancia son edades de dependencia que influye en la presentación del evento. Variados estudios que abordan la problemática de caries dental en población infantil y adolescente han identificado diversos grupos de edad con prevalencias que han oscilado entre 32% y 66,7%. Sin embargo, estas prevalencias se comportan de manera variada en diferentes grupos de edad. En los menores de 5 años se han descrito las más altas prevalencias de caries entre la población menor de 18 años, con valores de 52,2% (5), 60% (11) y 66,7% en niños de Valle del Cauca (12). Adicionalmente, se describió un índice COP de 12 en esta misma población, en estudio realizado entre menores de 5 a 12 años (1).

Por otra parte, otros estudios han señalado altas prevalencia en población infantil entre los 7 y los 9 años, que han variado entre 32% (12), pasando por un 34,8% (8) y llegando incluso al 64% (11), y advirtiendo diferencias importantes según el sexo con prevalencia en mujeres de un 19,4%, muy distante de las prevalencias previamente descritas.

En diferentes estudios se menciona sobre la prevalencia de caries en niños de 12 años, como en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, se ha reportado una historia de caries del 13% y una prevalencia del 5,5%, atribuido principalmente a la exfoliación dentaria (2), y en Bucaramanga, Colombia, el 43,3% de los escolares con 12 años (1).

Se puede concluir que las edades con mayor riesgo de caries dental son principalmente la primera infancia (menores de 5 años) y la etapa de 7 a 9 años en la población infantil y adolescente. En la primera infancia, se observan las prevalencias más altas, con valores de hasta 66,7%. Además, entre los 7 y 9 años, se han señalado altas prevalencias que varían entre 32% y 64%, con diferencias importantes según el sexo.

3.2. SEXO

Según la OMS. (2010) en su informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, la variable sexo, en su concepción biológica, desempeña un papel crucial en el ámbito de los determinantes sociales de la salud. La interacción entre el sexo y otros factores sociales, económicos y culturales contribuye a la configuración de oportunidades y desafíos específicos para hombres y mujeres en su acceso a la salud y el bienestar. Esta dimensión no solo influye en la biología y la atención médica, sino que también se entrelaza con las expectativas culturales. Al explorar la variable sexo como un determinante social, se abre la puerta a comprender cómo las inequidades de género pueden afectar la salud bucal. En los diversos estudios realizados en varias ciudades de Colombia, se ha encontrado una constante asociación entre el sexo y la prevalencia de caries dental en la población infantil. En la ciudad de Cartagena de Indias, las niñas presentan una mayor incidencia de caries con un 56% (13), mientras que en Rionegro (Antioquia), las mujeres muestran un mayor promedio de caries no cavitacionales, pero los hombres tienen un promedio mayor de caries cavitacionales (11).

En la ciudad de Bucaramanga, se encontró que la prevalencia de caries es mayor en los niños con un 61,2% (8), así como en otro estudio en una clínica odontológica de Santiago de Cali, se determinó que el 56.6% de los casos eran de sexo masculino (14). Por otro lado, se observó que en la revisión de la literatura en la ciudad de Cúcuta la caries era más común en niños que en niñas con un 56% frente al 51% (2).

De acuerdo con los resultados de los diferentes estudios analizados, es importante mencionar que, aunque los hombres presentan una mayor incidencia en comparación con las mujeres, las diferencias entre ambos sexos no son tan significativas, además, se ha observado que la prevalencia de caries dental puede variar según la edad, la región geográfica, el nivel socioeconómico y los hábitos de higiene oral de cada individuo. Por lo tanto, es importante tener en cuenta estos factores al interpretar los resultados de los estudios.

3.3. ESCOLARIDAD DE LOS PADRES Y DE LOS NIÑOS

La caries al ser una enfermedad de origen conductual, su prevalencia es alta en la población infantil siendo la edad escolar la más afectada (2). Esto se debe a una higiene bucal nula o deficiente, hábitos dietéticos incorrectos, falta de acceso a servicios de salud, teniendo como resultado la aparición de lesiones cariosas, incluso desde edades tempranas (15). En nuestra realidad nacional, los niños son llevados a la consulta odontológica más frecuentemente cuando las consecuencias de la enfermedad se manifiestan a través del dolor, hinchazón, falta de sueño, ausencia de apetito, entre otros; afectando su desarrollo y calidad de vida en forma negativa.

En una sociedad donde la educación es un factor determinante en la salud bucal de los niños, se ha evidenciado que el nivel de escolaridad de los padres o cuidadores juega un papel crucial en la prevención de enfermedades como la caries dental.

En diferentes estudios realizados en distintas regiones de Colombia, se ha encontrado una clara tendencia a la disminución del promedio de dientes cariados a medida que aumenta el grado de escolaridad de los padres. En municipios como Rionegro (Antioquia), se observó que a mayor nivel educativo de los padres, menor era la prevalencia de caries en los escolares de 12 años (11), demostrando que el grado de escolaridad en padres con secundaria incompleta era el que presentaba mayor susceptibilidad a la caries dental (5), así como en Cartagena de Indias con un 38% (13).

Muy pocos estudios incluyen la escolaridad de los niños como una variable de observación, de los cuales en solo dos estudios se contempla esta variable con niños. El estudio de Rionegro (Antioquia) menciona que el grado de escolaridad segundo fue el de mayor predominio (11), en cuanto a los niños de Bucaramanga, se encontró que la mayor prevalencia de caries se registra en la primaria con el 59,2% (8).

La educación de las personas a cargo de los niños se convierte en un factor de riesgo para la caries dental en la infancia temprana. Esto se debe a que, en estudios previos, se ha evidenciado una gran diferencia en el acceso a la educación superior y los estratos sociales, lo que se traduce en mayor conocimiento y capacidad de comprensión de la información relacionada con la salud bucal (15).

De acuerdo con el grado de escolaridad se encontró una tendencia a disminuir la incidencia de caries a medida que aumenta el grado de escolaridad (11), es decir a mayor nivel educativo de los padres o cuidadores, menor es el riesgo de que los niños presenten problemas de salud bucal.

3.4. NIVEL SOCIOECONÓMICO

La caries dental representa un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia en todas las regiones, además se ha identificado que la mayor zona de propagación de caries dental se encuentra en las poblaciones marginadas socialmente y en condiciones de pobreza (1).

El gradiente social en salud señala que el mal estado de salud de la población está relacionada a la desigualdad en la condición social, enfocados en los diversos grupos socioeconómicos como los ingresos, la educación, clase social y la afiliación al sistema de salud, a través de los cuales la salud se distribuye de manera desigual. Se reconoce la relación entre la salud bucal y el nivel socioeconómico, ya que las personas con menos recursos económicos tienen dificultad para acceder a una mayor cantidad de bienes y servicios (5).

En los diferentes estudios realizados en Colombia se evidencia que el nivel socioeconómico tiene una gran influencia en la prevalencia de caries dental en los escolares. Se observa que los estratos más bajos, como el uno y el dos, presentan

una mayor incidencia y severidad de la enfermedad en comparación con los estratos más altos, evidenciándose al estrato dos con mayor prevalencia alcanzando un 47% en Cartagena (13) y un 36% en Bucaramanga (1). En Medellín, un estudio comparativo estableció una prevalencia de caries en el estrato medio-alto de 48,4% y en el bajo de 58,3% (15).

El nivel socioeconómico está vinculado con la accesibilidad a diversos servicios, incluido el internet, de acuerdo con los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) para 2018 en relación a hogares y servicios públicos, el 43,4% de la población colombiana tenía acceso a internet, ya sea fijo o móvil (10). Un estudio, indagó sobre la influencia de la disponibilidad de internet en la prevalencia de caries, mostrando que la presencia de este servicio en el hogar está relacionada con un mayor índice de caries en niños, siendo más alto en aquellos que cuentan con acceso a internet, alcanzando un 74,7% (8).

En el estudio de Rionegro (Antioquia, Colombia), no se encontraron diferencias significativas en los promedios según la zona de la vivienda (en lo que se refiere al promedio de dientes cariados cavitacionales, no cavitacionales y COPD)(11).

Es evidente que la desigualdad social está estrechamente vinculada con la salud bucal de la población infantil, podemos concluir que los estratos 1 y 2 son los más vulnerables y susceptibles a adquirir caries dental y es necesario tomar medidas para garantizar un acceso equitativo a la prevención y tratamiento de la caries dental, especialmente en los grupos más vulnerables.

3.5. SEGURIDAD SOCIAL

En Colombia, el Sistema de Salud actual se implementó con la Ley 100 de 1993, la cual establece dos regímenes de atención en salud. El primero es el régimen subsidiado, en el que el estado brinda acceso a servicios de salud a personas sin recursos ni empleo. El segundo es el régimen contributivo, en el que los afiliados tienen capacidad de pago. Y existen unos regímenes de excepción para grupos particulares como las fuerzas militares, policía y maestros. Y finalmente, hay un grupo de población no afiliada, que se consideran No asegurados.

Según la Ley 1438 de 2011, se implementa la estrategia de atención primaria para mejorar los determinantes sociales de la salud en el país, a través de enfoques de detección, prevención y promoción de la salud. Además, se busca garantizar la prestación de servicios de salud de calidad (6).

Al analizar la literatura, se destaca que a nivel nacional las cifras difieren dependiendo del tipo de régimen, mostrando una ligera predominancia en el régimen subsidiado con un 64,32%, y en el régimen contributivo con un 54,59%. Estos resultados sugieren que las personas inscritas en el régimen contributivo presentan una menor incidencia de caries dental en comparación con aquellas que pertenecen al régimen subsidiado, considerando que este último es utilizado por personas con menores ingresos (2). Al analizar el sistema de seguridad social de una población de Bucaramanga, se encontró que los escolares que no están

afiliados a seguridad social tienen un promedio de COP de 9,6 en comparación con los afiliados a EPS y medicina prepagada, quienes tienen un promedio de COP de 4,9 (1). Asimismo, se observó que los escolares pertenecientes al régimen subsidiado tenían un promedio de COP de 8,1 mientras que para el régimen especial era de 3,2. Además, se destacó que el 43,3% de los niños con experiencia de caries pertenecían al régimen subsidiado, en comparación con el 12,5% que pertenecían al régimen contributivo y medicina prepagada (1), en el estudio del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), Se observó que el promedio de dientes cariados no cavitacionales, con cariados cavitacionales y COPD (tradicional y modificado) es mayor en los que no tienen afiliación a la seguridad social, aunque no se encontraron diferencias significativas (11)

En el régimen subsidiado se presenta la mayor prevalencia de caries en las personas con dentición temporal (37,21%), en tanto que, para la dentición mixta y permanente, se encuentra en los no asegurados (54,72% y 64,75% respectivamente) (2)

En Valle del Cauca el 36,1% de los niños con experiencia de caries pertenecían al régimen subsidiado, en comparación con el 27% que pertenecían al régimen contributivo (12), y en Cali con el 86% pertenecen al régimen subsidiado (5)

Con respecto a la afiliación de las familias al sistema de salud, se ha considerado como riesgo no tener acceso a los servicios de salud por falta de afiliación o por no uso de los servicios, es contradictorio encontrar en los resultados que un gran porcentaje de los niños con caries dental, se encontraban afiliados al sistema de seguridad social en salud en el régimen subsidiado. Varias consideraciones pueden surgir para explicar este resultado, en primera instancia puede darse la escasa utilización de los servicios, ya sea por dificultad de acceso o mala calidad de los mismos, además se pueden presentar pocas oportunidades para acceder a las actividades de promoción y prevención en salud bucal (13).

3.6. A NIVEL FAMILIAR

El factor familiar es un determinante social de gran relevancia en la aparición de caries, así como el nivel socioeconómico, la calidad de la alimentación y la disponibilidad de productos de higiene oral pueden verse afectados por el nivel socioeconómico de la familia; la cultura y educación, los conocimientos y creencias sobre la salud bucal, transmitidos de generación en generación, pueden influir en los hábitos de higiene y la frecuencia de visitas al odontólogo, en la conducta familiar, la práctica de una higiene bucal adecuada, la elección de alimentos saludables y la limitación de azúcares en la dieta son conductas que se aprenden en el hogar y son esenciales para prevenir las caries (1)(5)(12).

En un estudio realizado en escolares de Cartagena de Indias, se encontraron unos datos significativos sobre la dinámica familiar, las condiciones socioeconómicas y la salud bucal de los escolares en Cartagena de Indias. En primer lugar, destaca el predominio de la unión libre en el entorno familiar, con un 46% de prevalencia, lo

que indica una tendencia hacia estructuras familiares no tradicionales. Esta situación plantea interrogantes sobre el impacto que puede tener en el bienestar emocional y psicológico de los niños, así como en su estabilidad a largo plazo. Además, se identifica que la mayoría de las familias son nucleares (53%), otro factor familiar que se observa elevados son los ingresos económicos limitados con un 47%, potencialmente comprometiendo la calidad de vida de los niños. Por último, la alta incidencia de familias disfuncionales (59%) subraya la necesidad de abordar las implicaciones emocionales y psicológicas de esta realidad en el desarrollo infantil. Estos hallazgos evidencian la complejidad de los desafíos que enfrentan los niños en contextos familiares y socioeconómicos específicos.(13).

En conclusión, se puede decir que las dificultades familiares son un factor importante para tener en cuenta en la prevención de enfermedades en los niños. Es fundamental trabajar en fortalecer las familias y brindarles el apoyo necesario para que puedan cuidar adecuadamente de la salud de sus hijos.

Según los resultados del presente estudio en las familias nucleares y conformadas por cuatro miembros, los niños presentaban la mayor frecuencia de caries dental. También se encontró un gran porcentaje de niños con caries dental donde principalmente eran cuidados por el padre, lo que nos indica que esta figura paterna no se encuentra bien educada en promoción y prevención en salud bucal. En la literatura la estructura familiar o tipo de familia y el vivir con los padres, se ha relacionado con la presencia de caries dental (2). En este sentido, Pau encontró que los niños que vivían con uno de sus dos padres presentaban mayor prevalencia de dolor dental, en esta misma perspectiva indicaron resultados reportados por González (18) en la ciudad de Cartagena, pero en cuanto a la presencia de la caries dental.(13)

3.7. HÁBITOS

Los hábitos son aquellas acciones individualizadas de carácter voluntario, relacionadas con el uso y las costumbres culturales inherentes a cada individuo que intervienen en la aparición y desarrollo de la enfermedad. Entre ellas, son importantes los cuidados de la salud bucal, como el cepillado, uso del hilo dental, consumo de azúcares y frecuencia de visitas al odontólogo, que pueden influir en el inicio y progreso de la caries (8).

El Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia destaca la importancia de mantener una buena salud bucal a través de diversos aspectos, tales como una alimentación balanceada que incluya frutas, verduras, cereales, carnes y lácteos; una adecuada higiene oral que involucre el uso de crema dental y seda dental desde temprana edad; evitar el consumo excesivo de crema dental, enjuagarse correctamente, y abstenerse de fumar y limitar el consumo de alcohol para reducir el riesgo de enfermedades bucales. Asimismo, se recomienda realizar autorevisión de la boca para detectar posibles problemas como heridas que no sanan, lesiones que aumentan de tamaño, sangrado, entre otros, y visitar al dentista al menos dos

veces al año para recibir orientación sobre cuidados bucales y prevenir complicaciones (16).

Los hábitos de higiene oral y su relación con la caries de la infancia temprana son aspectos cruciales a considerar en el cuidado dental infantil. De acuerdo con los estudios revisados, se destaca que la frecuencia de caries disminuye significativamente con la implementación de hábitos adecuados de higiene bucal, especialmente aquellos que incluyen un cepillado frecuente y una técnica adecuada (15). Hábitos del biberón y lactancia materna, donde la frecuencia es constante y prolongada, el uso con sustancias azucaradas, el uso del chupo impregnado con sustancias edulcorantes como la miel, mermelada o leche condensada, asociado con la costumbre de dormir al niño con el biberón y no retirarlo una vez se duerme, o la deficiencia en higiene oral, sobre en la noche son favorecedores para la aparición de caries (15).

En la ciudad de Cali, abordaron los efectos del uso prolongado del biberón, la higiene oral en lactancia materna y el comportamiento durante las visitas al odontólogo, encontrándose que los factores que más influyen en la aparición de caries son el uso prolongado del biberón y los pocos hábitos de higiene oral en la lactancia (15).

En la ciudad de Medellín, un estudio comparativo evaluó 365 niños de estratos socioeconómicos medio-alto y bajo, así como 346 madres de los mismos estratos, se encontró una prevalencia de caries del 48,4% en el estrato medio-alto y del 58,3% en el bajo, identificando los factores de riesgo más comunes fueron el hábito prolongado del biberón y la costumbre de dejar dormir al niño con el tetero (15).

En Cartagena de Indias, un alto porcentaje de niños con caries dental provienen de familias con problemas de salud oral y acuden al odontólogo solo para tratamiento curativo. Esto refleja la baja percepción e importancia que estas familias le dan al cuidado y prevención dental, lo que podría ser un factor de riesgo para la adquisición de caries en los niños (13).

3.8. MEDIO AMBIENTE

La fluoración del agua de la red comunitaria proporciona una fuente tópica de flúor, el consumo regular de agua fluorada proporciona una exposición tópica a los fluoruros suficiente para inclinar la balanza hacia la remineralización, siempre que la carga microbiana y el flujo salival no sean demasiados altos, y otro aspecto importante a tener en cuenta son los niveles de flúor por lo cual se debe evitar el consumo excesivo (8).

Al analizar la literatura se encontró que en la caries de la infancia temprana y factores de riesgo, se menciona la baja concentración de flúor en el medio oral, teniendo en cuenta que los elementos estructurales del esmalte se encuentran en constante adaptación y consolidación por efecto de las influencias externas, y como este ion (que cuando se encuentra sistémica y tópicamente en el medio oral) al momento de presentarse desmineralización del esmalte durante períodos de

producción ácida es liberado entrando así en contacto con la biomasa bacteriana elevando el pH, promoviendo la remineralización del esmalte (15).

En un estudio realizado en Bucaramanga refiere que los factores que afectan el entorno del ser humano influyen decisivamente en la salud, caso específico del medio ambiente (contaminación ambiental por factores biológicos - microorganismos, químicos cambios climáticos) (8).

En un estudio sobre caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia) los resultados reflejaron que la prevalencia y experiencia de caries fueron ligeramente mayores en áreas urbanas y que no cuentan con afiliación al SGSSS (11).

Los Determinantes Sociales en Salud explican el 50,30% de variación de los valores de la experiencia de caries dental, y al momento del análisis por cada uno, se encontró la mayor asociatividad en el caso de saneamiento ambiental (21,3%) y la menor en ingreso económico (3,4%), estas diferencias se explican porque los determinantes sociales en salud no interactúan en el individuo de manera aislada sino vinculados entre sí y su comprensión debe ser global (17).

4. CONCLUSIONES

Los determinantes sociales que inciden en la aparición de caries dental han sido poco estudiados y la información disponible al respecto es escasa o desactualizada, algunos estudios y artículos abordan diferentes aspectos sociales, pero pocos los consideran de manera integral, sin embargo, la mayoría de los estudios analizados se detienen en edades tempranas, limitando la comparación entre ellos. En el caso de Colombia, se observa que los determinantes sociales en la salud bucal de menores de 18 años no presentan una variación significativa.

Es esencial tener en cuenta que la caries dental es una enfermedad multifactorial que requiere la interacción de diversos elementos, como el huésped susceptible, el agente causal y el entorno. Entre los determinantes sociales que afectan la salud bucal, el factor socioeconómico se destaca como el más influyente en su desarrollo, debido a que los niveles socioeconómicos más bajos también se relacionan con una mayor susceptibilidad, debido al limitado acceso a recursos básicos y productos de higiene, en cuanto a la edad la mayor prevalencia de caries se encuentra en la población con menor edad, y una mayor incidencia en hombres, el nivel educativo de los padres y cuidadores también influye, siendo mayor la vulnerabilidad en aquellos con menor nivel de educación, considerando que estos factores no actúan de manera aislada, sino que están interrelacionados en la aparición o no de la enfermedad y en la creación de un entorno protector.

5. RECOMENDACIONES

Se sugiere promover actividades que permitan un manejo integral odontológico, incluyendo estrategias con énfasis en los determinantes sociales de la salud como factores de riesgo para la presencia de caries dental, así como realizar una caracterización de la población para la creación de políticas en salud oral que intervengan en el proceso de salud-enfermedad de acuerdo con cada contexto y escenario, también es fundamental involucrar a toda la familia en estas actividades para crear un ambiente de apoyo y compromiso con el cuidado bucal, promoviendo hábitos saludables que perduren a lo largo de la vida, asimismo, es necesario campañas continuas y permanentes de promoción y prevención en colegios para incentivar el manejo de una buena higiene y cuidado oral.

Por lo tanto, resulta fundamental conocer la población atendida en odontología y en las intervenciones dirigidas a mejorar la salud bucal de los menores, con el fin de identificar sus necesidades y vulnerabilidades, y promover conductas y hábitos saludables. Es importante implementar medidas específicas que modifiquen los factores de riesgo asociados a los procesos de salud-enfermedad.

Se sugiere realizar estudios con determinantes sociales en salud que integren todos los aspectos a tener en cuenta y no se limiten a unos pocos, haciendo énfasis en los menos estudiados como el uso de tecnologías, familias nucleares, entre otros; y finalmente preguntarnos ¿Es importante el abordaje en la consulta odontológica de los determinantes sociales para dar un correcto diagnóstico, elaborar un adecuado plan de tratamiento e incidir positivamente en la comunidad?.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Calderón Pico MA, Contreras Yaruro TC, García Contreras MJC, Lozano López M. Determinantes sociales y su relación con la caries dental en una población escolar de 5 a 12 años, Bucaramanga Colombia. Vol. 4, Determinantes Sociales Asociados a Caries Dental. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia; 2021.
2. Jáuregui Díaz LA, Vera Galvis AF. Factores de riesgo asociados a caries dental en niños de 6 a 12 años. Revisión de la literatura. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Universidad Antonio Nariño, San José de Cúcuta, Colombia; 2021.
3. Ministerio de Salud y Protección. IV Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV). Plan de acción contra la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios. 2014. 11–14 p.
4. Fortich-Mesa N. Tendencias actuales de caries dental en Colombia y su comportamiento epidemiológico. 2018;2012(4):1–3.
5. Peñuela Munévar RC. La salud bucal es un privilegio de clase social. [Internet]. Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia; 2020. Available from: <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3602>.
6. Carmona-Meza Z, Parra-Padilla D. Determinantes sociales de la salud: un análisis desde el contexto colombiano. *Barranquilla (Col)*. 2015;31(3):608–20.
7. García Zapata LM, Bergonzoli G. Determinantes sociales relacionados con el acceso a servicios de salud por parte de niños menores de 6 años de una red de salud pública de Santiago de Cali: análisis multinivel. *Rev Fac Odontol*. 2017;29(1):65–75.
8. Lozano Riaño AP, Mejía Castrillón LC. Relación entre los determinantes sociales y económicos en niños y la prevalencia de caries dental en las clínicas de la Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga. Universidad Antonio Nariño - Bucaramanga, Colombia; 2022.
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2367 de 2023 por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico “Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031.” *Minist Salud y Protección Soc*. 2023;
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1035 de 2022 Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031. *Minist Salud y*

Protección Soc. 2022;2022(10):1–273.

11. Vivares Builes AM, Saldarriaga Saldarriaga AF, Muñoz Pino N, Miranda Galvis M, Colorado Colorado K, Montoya Zuluaga YP, et al. Caries dental y necesidades de tratamiento en los escolares de 12 años de las instituciones oficiales del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. RedalycOrg [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 11];26(2):2012–5. Available from: http://tremedica.org/panacea.html%0Ahttp://tremedica.org/panacea.html%0Ahttps://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/14347%0Ahttp://buscon.rae.es/drae/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=flexible.
12. Corchuelo Ojeda J, Soto Llanos L. Prevalencia de caries en preescolares de hogares comunitarios en el Valle del Cauca y factores sociales relacionados. *Rev Odontológica Mex.* 2017;21(4):229–34.
13. Díaz-Cárdenas S, González-Martínez F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev Salud Publica.* 2010;12(5):843–51.
14. Pardo Herrera I, Cortes Cáceres A, Mosquera Mena AC, Vergara Zarate A. Factores de riesgo para caries en niños que asistieron a la clínica odontológica de la Universidad Santiago de Cali. *Arch Venez Farmacol y Ter.* 2019;38(4):479–83.
15. Arango MC, Baena GP. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Revisión de la literatura. *Rev Estomatol.* 2004;12(1):59–65.
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Salud bucal: para sonreír toda la vida. 2016. p. 1–39 Ministerio de Salud y Protección.
17. Hadad Arrascue NLG, Del Castillo López CE. Determinantes sociales de salud y caries dental. *Rev Odontol Pediátrica.* 2018;10(1).