

Determinantes sociales de la salud bucal en gestantes colombianas. Estudio mixto

Juliana Velosa-Porras¹ , Nelcy Rodríguez-Malagón² 

¹ Programa de Epidemiología Clínica, Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Centro de Investigaciones Odontológicas (CIO), Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia.

² Bioestadística. Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Palabras clave

Caries Dental;
Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud;
Determinantes Sociales de la Salud;
Mujeres embarazadas;
Periodontitis

Recibido: marzo 1 de 2023

Aceptado: junio 18 de 2024

Correspondencia:

Juliana Velosa-Porras;
juliana.velosa@javeriana.edu.co

Cómo citar: Velosa-Porras J, Rodríguez-Malagón N. Determinantes sociales de la salud bucal en gestantes colombianas. Estudio mixto. *Iatreia* [Internet]. 2025 Abr-Jun;38(2):197-214. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.301>



Copyright: © 2025

Universidad de Antioquia.

RESUMEN

Introducción: los determinantes de la salud bucal juegan un rol importante en el desarrollo de enfermedades orales y han sido poco estudiados en gestantes.

Objetivos: identificar los determinantes sociales de la salud bucal en un grupo de gestantes colombianas.

Materiales y métodos: se empleó un diseño mixto, en el que 1048 gestantes participaron en un estudio de corte transversal y 24 en entrevistas semiestructuradas. Se definieron los determinantes sociales de la salud bucal y se indagó por las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal. Las dos estrategias metodológicas se vincularon con base en tres alternativas: convergencia; complementariedad y divergencia.

Resultados: el estudio cuantitativo mostró que las gestantes con un mayor nivel educativo mencionaron con más frecuencia que el motivo de consulta odontológica fue por remisión en el control prenatal. Sin embargo, el estudio cualitativo encontró que el motivo de consulta citado más frecuentemente fue el estar en tratamiento.

Conclusiones: los determinantes sociales de la salud bucal identificados en este estudio fueron los ingresos mensuales del hogar y el nivel educativo, los cuales influyen directamente en el motivo de consulta odontológica, las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal de las gestantes.

Social Determinants of Oral Health Among Colombian Pregnant Women: A Mixed-Methods Study

Juliana Velosa-Porras¹ , Nelcy Rodríguez-Malagón² 

¹ Clinical Epidemiology Program, Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Dental Research Center (CIO), School of Dentistry, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia.

² Biostatistician. Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia.

ARTICLE INFORMATION

Keywords

Dental Caries;
Health Knowledge, Attitudes, Practice;
Periodontitis;
Pregnant Women;
Social Determinants of Health

Received: March 3, 2023

Accepted: June 06, 2024

Correspondence:

Juliana Velosa-Porras;
juliana.velosa@javeriana.edu.co

How to cite: Velosa-Porras J, Rodríguez-Malagón N. Social Determinants of Oral Health Among Colombian Pregnant Women: A Mixed-Methods Study. *Iatreia* [Internet]. 2025 Apr-Jun;38(2):197-214. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.301>



Copyright: © 2025
Universidad de Antioquia.

Introduction: Social determinants of oral health play a crucial role in the development of oral diseases, yet they remain understudied in pregnant populations.

Objectives: To identify the social determinants of oral health among a cohort of Colombian pregnant women.

Materials and Methods: A mixed-methods approach was employed, comprising a cross-sectional study of 1,048 pregnant women and semi-structured interviews with 24 pregnant women. Social determinants of oral health were assessed, along with perceptions, knowledge, and practices regarding oral health. The methodological strategies were integrated based on three approaches: convergence, complementarity, and divergence.

Results: The quantitative analysis revealed that pregnant women with a higher education level more frequently reported seeking dental care due to prenatal care referrals. However, the qualitative component found that ongoing treatment was the most commonly cited reason for dental visits.

Conclusions: The study identified household monthly income and educational level as key social determinants of oral health, directly influencing dental consultation patterns, perceptions, knowledge, and oral health practices among pregnant women.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales, también conocidas como enfermedades dentales o bucodentales, son dolencias que afectan la cavidad oral, incluyendo los dientes, las encías, la lengua, el paladar y las estructuras circundantes (1). Estas condiciones pueden variar desde problemas comunes como la caries dental y la gingivitis hasta condiciones más graves como la periodontitis, las infecciones orales, el cáncer oral y las maloclusiones (1). Las enfermedades bucales causan dolor y en algunos casos discapacidad en todos los grupos de edad, incluyendo al grupo poblacional de las gestantes. Entre los factores que se han encontrado asociados al desarrollo y progresión de estas enfermedades bucales se encuentran la edad, el sexo, el nivel educativo, la raza y el consumo de tabaco (2). Sumado a esto, se ha observado que estas enfermedades se distribuyen de forma desigual entre la población con diferentes condiciones socioeconómicas (3,4). Durante las últimas décadas, ha aumentado el interés en estudiar el papel que tienen los determinantes sociales de la salud en las enfermedades de la cavidad bucal (5).

Los determinantes sociales de la salud se han definido como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan, envejecen y que, además, tienen efectos en la salud. La estructura conceptual de los determinantes sociales de la salud está compuesta por cuatro niveles: el *contexto*, los *determinantes estructurales*, los *determinantes intermediarios* y los *determinantes individuales* (6). El *contexto* puede definirse como los aspectos claves de la vida, el trabajo y los estilos de vida que impactan al individuo. El contexto entonces establece el tipo de comportamiento de las personas, el cual juega un papel importante en la prevención de las enfermedades, incluyendo las de la cavidad bucal (7). Los *determinantes estructurales* son aquellos que refuerzan la estratificación social en la sociedad y definen la posición socioeconómica del individuo. Los *determinantes intermediarios* son aquellos factores por medio de los cuales los determinantes estructurales pueden operar y, que se encuentran vinculados con los determinantes individuales, y son los que establecen las diferencias en exposición y vulnerabilidad. Por último, los *determinantes individuales* son aquellos factores en los que se consideran las conductas y estilos de vida que condicionan negativamente la salud; dentro de ellos, se encuentran los comportamientos, percepciones, conocimientos, actitudes y prácticas (6,8). Algunos de los determinantes estructurales e intermedios relacionados con la salud bucal son: la educación, los ingresos mensuales, el acceso a los servicios de odontología y la educación en higiene oral, combinados con los sistemas establecidos para atender a los enfermos (9) (Figura 1).

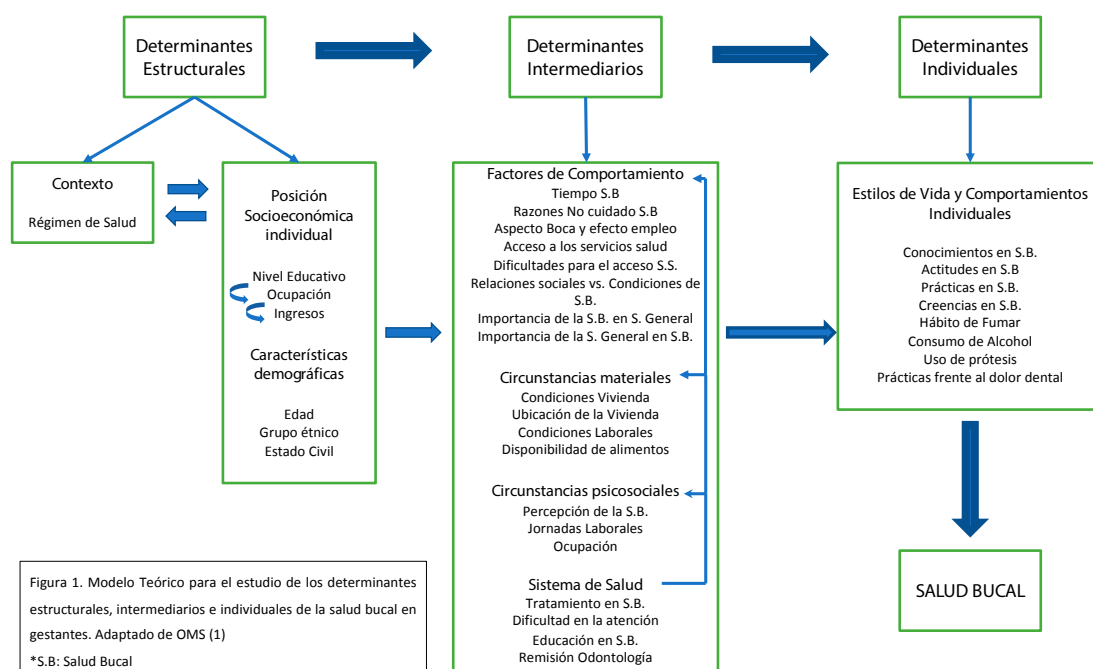


Figura 1. Modelo teórico para el estudio de los determinantes estructurales, intermediarios e individuales de la salud bucal en gestantes

*S. B: Salud Bucal

Fuente: adaptado de la OMS (1)

Durante el embarazo, ocurren una serie de cambios fisiológicos que favorecen la aparición de enfermedades en la cavidad bucal, dentro de las cuales se pueden mencionar: gingivitis del embarazo, granuloma del embarazo, enfermedad periodontal y caries dental (1). Dentro de estos cambios se encuentran los hormonales, ajustes en la dieta y en las prácticas en salud bucal. Sumado a esto, los factores socioeconómicos como la falta de recursos para pagar un buen servicio odontológico o las herramientas para cuidar la salud bucal, las barreras en el acceso, la falta de conciencia sobre la importancia de la salud bucal, así como unas adecuadas prácticas de autocuidado, hacen que algunas gestantes se encuentren en un estado mayor de vulnerabilidad en salud bucal. Se ha reportado que el origen étnico de la madre, la edad, el peso, el hábito de fumar durante el embarazo, el estado civil, la alimentación y tener o no seguro médico, entre otros, pueden afectar la salud bucal y las prácticas en higiene oral (10).

En gestantes, mundialmente se ha reportado una proporción de prevalencia de caries que varía desde el 49,4 % hasta el 87,2 % (11,12) y de enfermedad periodontal entre el 37,1 % hasta el 56 % (2). Esto parece indicar que son muy pocas las gestantes que acuden a los servicios odontológicos para revisión o tratamiento por su condición. Estas prácticas deficientes en salud oral pueden deberse a los mitos, creencias o aspectos negativos que rodean los tratamientos odontológicos durante esta etapa (11). Los tratamientos indicados por trimestre de gestación son los siguientes: i) en el primer trimestre están indicados control de biopelícula, instrucción en higiene oral, el raspaje y alisado radicular, así como los tratamientos de urgencia, y se deben evitar los procedimientos electivos; ii) en el segundo trimestre se debe realizar un control de la biopelícula, instrucción en higiene oral, raspaje y alisado radicular y tratamientos electivos; y iii) en el último trimestre se debe realizar control de

biopelícula, instrucción en higiene oral, el raspaje y alisado radicular, así como tratamientos electivos a discreción (1,13). Las razones más documentadas de no asistencia son la incertidumbre acerca del tratamiento odontológico durante el embarazo, la percepción de riesgo para la formación del feto y la duda sobre la necesidad real del tratamiento. Otras razones reportadas son el miedo al odontólogo, la posibilidad de sentir dolor y malestar, el sonido de la pieza de mano de alta velocidad y el dolor asociado con la gestación (12).

Algunos estudios han encontrado que el índice de biopelícula y una profundidad al sondaje mayor a 4 mm se asocian con el parto prematuro y el bajo peso al nacer (14). Por otro lado, se ha reportado que un programa intensivo de higiene oral en las gestantes disminuye la incidencia de partos prematuros y bajo peso al nacer (15). Por lo tanto, es importante que las mujeres embarazadas asistan a consulta odontológica, donde no solo se pueden llevar a cabo intervenciones terapéuticas, especialmente para tratar la enfermedad periodontal y las caries con el objetivo de reducir la incidencia de partos prematuros, sino que también se pueden llevar a cabo intervenciones educativas que promuevan la adquisición de conocimientos y fomenten cambios en los comportamientos y prácticas relacionados con la salud bucal en esta población (9-11,16-18), contribuyendo a su mejora y bienestar.

Dada la importancia del correcto cuidado de la salud bucal durante la gestación y el desconocimiento sobre los determinantes socioeconómicos, las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal y cómo influyen en este cuidado, era importante realizar esta investigación con el fin de comprender con mayor profundidad la problemática en salud bucal de esta población. El objetivo de este estudio fue identificar los determinantes sociales en salud bucal de un grupo de gestantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño considerado en el presente estudio fue de tipo mixto basado en la triangulación entre métodos (cuantitativo y cualitativo). El estudio cuantitativo, que fue la base de esta investigación, fue un estudio de corte transversal que utilizó una encuesta poblacional. El objetivo de este estudio fue comprender de qué manera los modos de vida, expresados en las condiciones de trabajo y consumo, prácticas, concepciones e identidad cultural, así como los estilos de vida de la población colombiana, afectan la salud bucal. El estudio incluyó una muestra representativa de la población colombiana que evaluó 20.493 personas, de las cuales 1050 eran gestantes. El muestreo de este estudio fue estratificado y polietápico; los detalles pueden encontrarse descritos en otra publicación (12). La encuesta consistió en 75 preguntas: 15 relacionadas con aspectos socioeconómicos, 37 sobre los estilos de vida y salud oral, y 23 que indagaban por comportamientos y hábitos en salud oral. Incluyó, además, un módulo específico para gestantes, con 21 preguntas sobre salud bucal y antecedentes médicos.

Para contestar la pregunta central de este estudio mixto, se utilizaron las variables *régimen de salud* (desde 1993 Colombia cuenta con un sistema de aseguramiento universal obligatorio con dos tipos de aseguramiento: el contributivo financiado por contribuciones en los pagos de nómina y el subsidiado para la población más vulnerable financiado por los impuestos y los subsidios de los salarios más altos) (13,20), *estado civil*, *ingresos mensuales del hogar*, *región*, *trimestre de embarazo*, *nivel educativo máximo*, y *ocupación*. La variable *ingresos mensuales del hogar* se categorizó en tres niveles, de acuerdo con el salario mínimo legal vigente (SMLV) para ese momento (COP \$877,803, equivalente a U\$231): menos de 1 salario, entre 1-2 salarios y más de 2 salarios. Las variables sobre estilos de vida y comportamientos individuales que se tuvieron en cuenta fueron: motivo y lugar de la última consulta odontológica, remisión al odontólogo, remisión al odontólogo durante el embarazo, percepciones y conocimientos en salud bucal. Las variables sobre los modos de vida evaluadas

fueron las prácticas en salud bucal: *frecuencia del cepillado, cantidad de crema dental, frecuencia de uso de seda dental y los elementos de higiene oral.*

Para la cuantificación de los determinantes sociales de la salud bucal se realizó un análisis descriptivo consistente en frecuencias absolutas y relativas de las variables incluidas. El procesamiento de datos se realizó usando el programa Stata v14.0.

El estudio cualitativo tuvo una aproximación fenomenológica descriptiva que permitió la interpretación de los fenómenos a profundidad, explicando la realidad de las participantes y dando significado a sus experiencias (21,22); se realizaron entrevistas semiestructuradas a grupos de gestantes de diferentes zonas de Colombia con el fin de identificar y explorar sus percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal, así como los significados subjetivos que atribuyen al proceso salud-enfermedad. El muestreo se realizó de forma intencional por casos definidos de antemano: mujeres con un rango de edad entre 18 y 45 años, que estuvieran entre el segundo y tercer trimestre de gestación, que residieran en los departamentos de Boyacá, Cauca, Antioquia, Cundinamarca o Bogotá D.C. y que asistieran a hospitales regionales, a la Secretaría de Salud Departamental o a consultorios privados.

Todas las entrevistas semiestructuradas se realizaron vía telefónica y fueron grabadas con previo consentimiento de la gestante. Las preguntas de las entrevistas semiestructuradas son abiertas y fueron efectuadas por la investigadora principal. Las preguntas se enfocaron en abordar las experiencias personales y los significados con respecto a su estado de gestación, y a sus percepciones, conocimientos y prácticas en la salud bucal. Entre mayo y noviembre de 2020, un total de 24 gestantes participaron. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 50 minutos.

Las grabaciones fueron transcritas en formato Word y se revisaron en busca de errores de transcripción y digitación. Luego, la información se organizó y codificó empleando el software NVivo12. Se analizaron los temas relacionados con las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal entre las gestantes. Se consideró haber llegado a una saturación de la información, cuando se repitieron categorías temáticas y no hubo necesidad de adicionar nuevos códigos durante el proceso de análisis (14,23).

Las características demográficas de las gestantes se resumieron por medio de estadística descriptiva (promedios con su correspondiente desviaciones estándar y proporciones en el caso de características de tipo cualitativo). Las transcripciones fueron analizadas empleando un abordaje híbrido combinando una codificación inductiva y deductiva (15,16,24,25). En este proceso, el primer paso fue la codificación deductiva creada a partir del esquema de las entrevistas semiestructuradas. El libro de códigos fue revisado por la investigadora principal utilizando una codificación inductiva. La lista de códigos fue reducida a categorías para establecer el libro de códigos final con el cual se codificaron las transcripciones.

La triangulación metodológica usó un protocolo basado en los métodos propuestos por Farmer *et al.* (17). Inicialmente, se realizó la clasificación de los hallazgos para determinar la sobreposición o divergencia de temas. El segundo paso consistió en realizar una clasificación de la convergencia para caracterizar el grado y tipo de convergencia usando un esquema presentado en la Tabla 1. El tercer paso consistió en determinar la convergencia global. Finalmente, se evaluó la completitud y el grado de divergencia.

Tabla 1. Clasificación de la convergencia para la triangulación metodológica

Clasificación de la Convergencia	Grado y tipo de Convergencia
Acuerdo	El tema ha sido identificado en los dos enfoques
Acuerdo parcial	El tema ha sido parcialmente identificado en los dos enfoques
Silencio	El tema ha sido identificado en un enfoque y en el otro no
Divergencia	El tema es contradictorio en los dos enfoques

Fuente: elaboración propia

ASPECTOS ÉTICOS

La encuesta poblacional fue aprobada y supervisada por un comité de ética creado para el proyecto por el Ministerio de Salud y la Universidad Javeriana (Bogotá, Colombia), (Acuerdo No. 55, 2014). Todas las participantes firmaron el consentimiento informado. El proyecto cualitativo también fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario San Ignacio (FM-CIE-0500-20; FM-CIE-0005-19).

RESULTADOS

Descripción de las gestantes incluidas en el estudio cuantitativo

De las 1050 gestantes que respondieron la encuesta, el 62 % pertenecía al régimen de salud subsidiado. En cuanto al nivel educativo, el 54,3 % había finalizado la educación secundaria, y el 21,7 % una carrera técnica. Además, el 74 % de las encuestadas estaban casadas o vivían en pareja (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de las gestantes del estudio cuantitativo (n = 1050)

Características sociodemográficas	Frecuencia	%
Edad		
15-24 años	538	51,24
25-34 años	414	39,43
35-45 años	98	9,33
Región		
Atlántica	208	19,81
Oriental	153	14,57
Central	148	14,10
Pacífica	177	16,86
Bogotá D.C.	186	17,71
Orinoquía / Amazonía	178	16,95
Trimestre de embarazo		
Primer trimestre	293	27,90
Segundo trimestre	399	38
Tercer trimestre	358	34,10
Estado civil		
Casada o viviendo con pareja	777	74
Soltera o no viviendo con pareja	273	26

Tabla 2. Características sociodemográficas de las gestantes del estudio cuantitativo (n = 1050) (Continuación)

Grupo étnico		
Blanca	278	26,48
Mestiza	426	40,57
Negra, afro, afrocolombiana	125	11,90
Otras etnias	78	7,43
No sabe / no definido	143	13,62
Régimen de salud		
Contributivo	399	38
Subsidiado	651	62
Ingresos mensuales del hogar		
1 salario mínimo o menos	445	42,38
Entre 1 y 2 salarios mínimos	379	36,10
Más de 2 salarios mínimos	226	21,52
Nivel educativo alcanzado		
Primaria o menos	139	13,24
Secundaria	570	54,29
Técnica	228	21,71
Universitaria o más	113	10,76

Fuente: elaboración propia

Descripción de las gestantes incluidas en el estudio cualitativo

De las 24 gestantes entrevistadas, 11 se encontraban estudiando en la universidad, habían terminado sus estudios o tenía un posgrado y 9 habían terminado la secundaria. De las 24 gestantes, 10 se encontraban trabajando, 6 no tenían trabajo y 8 eran amas de casa.

El estado civil más reportado fue la unión libre en 9 casos, seguido de soltera en 8 y casada en 7 del total de las entrevistadas. Con relación a los ingresos mensuales del hogar, 11 eran menores a un salario mínimo legal vigente (SMLV). Las amas de casa refirieron no tener trabajo en el momento debido a su embarazo (Tabla 3).

Tabla 3. Características sociodemográficas de las gestantes entrevistadas del estudio cualitativo (n = 24)

#	Edad	Nivel educativo	Estado Civil	Régimen	Ocupación	Residencia	Ingreso mensual hogar (SMLV)	Trimestre de gestación
1	42	Universitario o más	Casada	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	1-2	Tercero
2	30	Bachillerato completo	Casada	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	1-2	Tercero
3	20	Bachillerato completo	Soltera	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo
4	24	Primaria completa	Soltera	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo
5	22	Bachillerato completo	Unión libre	Subsidiado	Estudiante	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo

Tabla 3. Características sociodemográficas de las gestantes entrevistadas del estudio cualitativo (n = 24)
(Continuación)

#	Edad	Nivel educativo	Estado Civil	Régimen	Ocupación	Residencia	Ingreso mensual hogar (SMLV)	Trimestre de gestación
6	29	Universitario o más	Casada	Contributivo	Empleada	Zipaquirá, Cund.	> 2	Segundo
7	19	Bachillerato completo	Unión libre	Subsidiado	Ama de casa	Totoró, Cauca	< 1	Tercero
8	18	Bachillerato completo	Soltera	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo
9	30	Primaria completa	Soltera	Subsidiado	Ama de casa	Chiquinquirá, Boyacá	< 1	Tercero
10	41	Primaria completa	Soltera	Subsidiado	Desempleada	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo
11	39	Universitario o más	Soltera	Contributivo	Empleada	La Sierra, Cauca	1-2	Segundo
12	22	Técnica	Unión libre	Contributivo	Desempleada	Bogotá D.C.	1-2	Tercero
13	36	Universitario o más	Casada	Contributivo	Empleada	Medellín, Antioquia	> 2	Segundo
14	28	Universitario o más	Unión libre	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	> 2	Segundo
15	44	Primaria completa	Unión libre	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	< 1	Tercero
16	20	Bachillerato completo	Unión libre	Subsidiado	Ama de casa	Cómbita, Boyacá	< 1	Segundo
17	36	Universitario o más	Unión libre	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	> 2	Segundo
18	40	Universitario o más	Unión libre	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	> 2	Segundo
19	38	Bachillerato completo	Unión libre	Contributivo	Ama de casa	Bolívar, Cauca	1-2	Tercero
20	39	Bachillerato completo	Soltera	Subsidiado	Desempleada	Arcabuco, Boyacá	< 1	Tercero
21	33	Primaria incompleta	Casada	Subsidiado	Ama de casa	Arcabuco, Boyacá	< 1	Tercero
22	33	Universitario o más	Casada	Contributivo	Empleada	Madrid, Cund.	> 2	Tercero
23	31	Universitario o más	Casada	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	> 2	Segundo
24	30	Bachillerato completo	Soltera	Contributivo	Empleada	Bogotá D.C.	1-2	Tercero

Fuente: elaboración propia

Resultados del estudio cuantitativo

Se encontró en las 1050 encuestadas que el estado de la salud bucal había afectado negativamente las relaciones de 48 (4,6 %) de ellas. De estas 48 encuestadas con afectaciones negativas, 29 (60,4 %) afirmaron no sentirse bien con el aspecto de su boca y para 25 de ellas (88,8 %) la razón principal fue la apariencia de sus dientes. El 1,7 % de las participantes mencionó que el estado de su salud bucal había afectado negativamente la oportunidad de conseguir empleo. Al evaluar por nivel educativo, en las gestantes que habían terminado la secundaria se encontró con mayor frecuencia que el estado de su salud bucal había afectado negativamente sus relaciones, con el 2,6 % de los casos, y de estas, el 1,7 % no se sentía bien con el aspecto de su boca. El 1 % había perdido la oportunidad de conseguir un empleo por el aspecto de su boca. En cuanto a los ingresos mensuales del hogar, aquellas gestantes con ingresos <1 SMLV respondieron en el 2,1 % de los casos que el estado de su salud bucal había afectado negativamente sus relaciones, y de estas, el 1,2 % no se sentía bien con el aspecto de su boca y el 1 % había perdido la oportunidad de conseguir un empleo.

En cuanto a la satisfacción en la atención odontológica, los hallazgos mostraron que el 12,8 % de las gestantes no había quedado satisfecha con la atención odontológica y dentro de las razones, el 69,5 % mencionó la calidad del tratamiento, seguido por un 16,8 % que mencionó el trato del profesional, con predominio entre las gestantes que habían terminado la secundaria y con ingresos <1 SMLV.

El 65 % de las gestantes afirmó tener tiempo para el cuidado de su boca durante la jornada laboral y el 55,2 % después de la jornada diaria. En cuanto a los momentos en que realizan el cepillado dental, el 76,7 % lo hace al levantarse. Adicionalmente, el 61 % de las gestantes refirió no haber asistido a actividades de salud oral en los últimos 12 meses.

Durante las citas de control prenatal, al 57 % de las gestantes se les recomendó asistir a control odontológico como parte del plan de atención básica de la gestante. De estas, el 40,3 % asistió a consulta odontológica en los últimos 6 meses en la EPS. El trimestre en que con más frecuencia fueron remitidas fue en el primero, con el 33,4 % de los casos.

Los principales conocimientos encontrados en las gestantes fueron: para el 55,6 % de las participantes, el tener una boca sana es cuidarse o limpiarse la boca. Con relación a la caries dental, para el 28,2 % la causa es por una mala higiene oral, seguido de un mal cepillado o no cepillarse los dientes con un 25 % de las respuestas. En cuanto a la inflamación de las encías, el 27,4 % no sabe qué es y el 11,2 % dijo que era por la colocación de aparatos. Respecto a si la salud oral afecta a la salud general, el 89,6 % respondió que sí y el 73,7 % está de acuerdo con que la salud general afecta la salud oral. En relación con el nivel educativo, se encontró que, para las gestantes que habían terminado la primaria, una boca sana era cuidarse o limpiarse la boca en el 7,8 % de los casos. La causa de caries es por un mal cepillado o por no cepillarse en el 4,2 %, y la inflamación de las encías es por un mal cepillado en el 4,3 %, seguido de un cepillado fuerte en el 2,1 % de las veces. Al evaluar por ingresos mensuales, se encontró que para aquellas gestantes que tienen ingresos <1 SMLV una boca sana es no tener sangrado en el 25,1 %. La causa de la caries dental es por no cepillarse según el 12,8 % de las respuestas, y el 13,6 % no sabía qué es la inflamación de las encías.

Las prácticas de higiene bucal reportadas mostraron que el 53 % de las gestantes se cepillan los dientes regularmente, el 65 % lo hace tres veces o más al día, el 99,9 % emplea crema dental y el 56,5 % no usa seda dental. El cambio del cepillo dental, en el 65,3 %, lo hacen cada 3 meses o menos, y la principal razón expuesta, en el 65,5 % de los casos, fue porque las cerdas del cepillo pierden la forma. El 50 % asiste a controles odontológicos periódicos, con predominio en el grupo que había terminado la secundaria y tenía ingresos mensuales <1 SMLV.

Resultados del estudio cualitativo

Percepciones en salud bucal

En cuanto a si el aspecto de la cavidad oral ha afectado negativamente las relaciones con otras personas, la mayoría respondió que no. La percepción que tienen de su salud bucal, en dos de los casos, es regular o mala. Para una de estas gestantes, el tener una mala salud bucal es en una barrera para el acceso a oportunidades laborales debido a que manifestó haber perdido un trabajo por el aspecto de sus dientes, según lo expresado: «[...] yo creo que sí, eso es muy importante a la hora de postularse uno a ciertos tipos de empleo donde la presentación personal influye mucho».

Conocimientos en salud bucal

Tener una boca sana para las participantes varía entre no tener caries, una buena higiene oral, encías sanas, no tener mal aliento y no tener problemas de oclusión. Para ellas, la caries dental es producto del consumo de dulces o la mala higiene oral; por ejemplo: «[...] es descuido de uno: hace uno el cepillado de afán y no le dedica el tiempo; [...] es cuestión de educación, no le inculcan a uno en la niñez ese cuidado».

En cuanto a la enfermedad periodontal e inflamación de las encías para las gestantes, son temas que no conocen o no tienen claridad y fue expresado por ellas, excepto en tres de los casos con educación universitaria e ingresos superiores a 2 SMLV, quienes la definieron como enrojecimiento y sangrado de las encías debido a un proceso infeccioso o a cambios hormonales, refiriéndose al embarazo.

Cuando se indagó si el embarazo y la salud general podrían afectar la salud oral, todas las gestantes mencionaron que la gestación tiene repercusiones en la cavidad oral, que van desde sensibilidad dental, aumento en el sangrado gingival, pérdida de calcio y descalcificación de los dientes. En cuanto a si la salud general podría afectar la salud oral, todas las entrevistadas dijeron que sí y cuando se exploró por las enfermedades causales mencionaron el reflujo, la diabetes, las enfermedades gastrointestinales o en el hígado, pero no pudieron decir qué tipo de daño en la cavidad oral podría presentarse.

La pérdida dental y de calcio son dos creencias que siempre se manifiestan cuando se habla de embarazo. Respecto a si por cada embarazo se pierde un diente, todas dijeron que no era cierto, pero una de ellas mencionó que la enfermera le había dicho que podría perder un diente por el embarazo. En cuanto a la pérdida de calcio, todas mencionaron que por su estado se suplementaban con calcio.

Prácticas en salud bucal

Respecto a la asistencia a controles odontológicos, se encontraron respuestas muy variadas: desde cada 3 meses hasta cada 2 años. El motivo de consulta reportado en su mayoría fue por encontrarse en tratamiento. Al explorar la asistencia a control odontológico durante el embarazo, 6 respondieron que sí habían asistido al menos a uno de los tres controles y que les habían realizado valoración y limpieza. Respecto al plan de atención básica de la gestante y la asistencia a control odontológico, todas las gestantes manifestaron que esta información para ellas no fue clara, y esto se ve reflejado en la asistencia, ya que solamente 6 de ellas acudieron por ese motivo.

La mayoría de las gestantes manifestaron satisfacción en la atención odontológica y las razones mencionadas fueron las siguientes: atención, amabilidad, trato, no tener que volver a consulta por el mismo motivo, la agilidad en la consecución de la cita, seguimiento y porque les explicaron los riesgos del embarazo y la salud oral.

Todas las gestantes refirieron tener el tiempo y disposición durante la jornada diaria para el cuidado de su boca, a excepción de una participante que mencionó las náuseas como un impedimento.

Los momentos del día en que efectúan la higiene oral fueron muy variados, empezando al levantarse, pasando por el medio día y en la noche antes de acostarse, aunque dos de ellas mencionaron que lo hacen superficialmente debido a que no emplean la seda dental y el enjuague.

Los elementos de higiene oral que las participantes refirieron utilizar para realizar una adecuada higiene oral son el cepillo y la crema dental. La cantidad de crema que emplean varía desde el tamaño de un frijol hasta todas las cerdas del cepillo y repetir la aplicación. El uso diario de seda dental solamente fue mencionado por 15 gestantes, variando desde una sola vez hasta tres veces con predilección en la noche. El empleo de enjuague no es una práctica diaria común, su utilización es intermitente y en muchos casos no lo emplean por motivos económicos o por no saber si esto podría afectar al bebé. El cambio de cepillo dental se realiza cuando las cerdas se abren, se caen o cambian de color, lo que suele ocurrir entre los 3 y 6 meses de uso.

En relación con los hábitos nutricionales, todas las participantes aumentaron la frecuencia de consumo de hidratos de carbono como papa y yuca, dulces y harinas como el pan o galletas. Este cambio de alimentación vuelve la dieta altamente cariogénica, tornando a la gestante susceptible a la aparición de caries dental y enfermedad periodontal.

Triangulación

Al emplear el protocolo de triangulación establecido se encontraron transversalmente 12 hallazgos que fueron identificados en el estudio cualitativo y en el estudio cuantitativo. Al clasificar la convergencia de los hallazgos en los dos enfoques se encontró que en siete temas hubo acuerdo, en dos un acuerdo parcial y silencio y en uno divergencia (Tabla 4).

Tabla 4. Hallazgos generales de la triangulación

Hallazgos encontrados	Clasificación de la Convergencia
Ocupación	Silencio
Ingresos mensuales del hogar	Acuerdo
Tipo de aseguramiento en salud	Acuerdo
Condiciones laborales	Silencio
Salud oral y sus repercusiones a nivel personal y laboral	Acuerdo
Factores de comportamiento en salud oral	Acuerdo
Sistema de salud y programas en salud oral para la gestante	Parcialmente acuerdo
Conocimientos en salud oral	Acuerdo
Experiencias en salud oral	Acuerdo
Creencias en salud oral	Acuerdo
Actitudes en salud oral	Parcialmente acuerdo
Hábitos en salud oral	Divergencia

Fuente: elaboración propia

En general, los resultados del estudio cualitativo complementan los resultados del estudio cuantitativo. Los hallazgos del análisis de datos provenientes de la encuesta muestran que la principal razón de no asistencia al odontólogo es por no haber sentido necesidad, seguido de miedo, nervios o pena y la lejanía del sitio de atención, predominando en las gestantes cuyos ingresos mensuales del hogar son <1 SMLV.

En cuanto a los conocimientos de las entrevistadas con menores ingresos y con un nivel educativo de primaria o secundaria, tener una boca sana es no tener mal aliento, seguido de tener los dientes completos. La caries dental, para este grupo, tiene un origen en el mal cepillado y en la mala higiene oral. Al preguntar por la inflamación de las encías, las gestantes refirieron no tener conocimiento. Un aspecto importante de los conocimientos es que, para ellas, la salud bucal es responsabilidad de cada persona y no del Estado. Dentro de las prácticas en salud bucal, estas gestantes rutinariamente no emplean la seda dental, pero realizan el cepillado dental mínimo 2 veces al día.

Adicionalmente, estos hallazgos revelan que, para las gestantes, el estado de su salud bucal no ha tenido repercusiones negativas en sus relaciones interpersonales. En un bajo porcentaje refirieron haber perdido la oportunidad de empleo por el aspecto de su boca, al igual que no estar satisfechas con la atención odontológica debido a la calidad de los tratamientos. Esto converge con los resultados del estudio cualitativo en donde tres gestantes manifestaron tener una mala salud bucal y de estas una perdió el empleo o la oportunidad de empleo por la apariencia de su boca. La insatisfacción en la atención odontológica, específicamente por la calidad de los tratamientos, fue un tema que emergió en las entrevistas, siendo un factor importante para la asistencia a controles odontológicos.

En cuanto a la ocupación, más de la mitad de las entrevistadas se encontraba desempleada, principalmente debido a que consideraban que su condición de gestantes les impedía trabajar. En otros casos, la decisión de quedarse en casa y cuidar del hogar durante esta etapa era una preferencia de sus parejas. Esta situación anteriormente mencionada conduce a la falta de recursos económicos esenciales para adquirir alimentos de calidad, productos de higiene personal y bucal, e incluso para costear los tratamientos dentales que puedan ser necesarios.

En cuanto a la complementariedad, se encontró que el estudio cualitativo permitió encontrar mayor profundidad respecto a los hallazgos reportados en el estudio cuantitativo en los siguientes contenidos:

- i) Una boca sana para las gestantes implica no únicamente cuidarse la boca, sino tener una buena higiene oral, no tener caries, encías sanas, no tener mal aliento y no tener problemas de oclusión.
- ii) En cuanto a la etiología de la caries dental, se encontró que, para las gestantes, no solamente se da como producto de una mala higiene oral o por no cepillarse los dientes, sino que la dieta altamente cariogénica también juega un papel importante en la aparición de la misma.
- iii) La enfermedad periodontal e inflamación de las encías son temas escasos y diversos en las gestantes; sin embargo, se pudo observar que en las gestantes que presentan un mayor nivel educativo y mayores ingresos económicos, sí se conocía algo del tema, puesto que definieron estas afecciones como enrojecimiento y sangrado de las encías que se da como resultados de un proceso infeccioso en la cavidad bucal o como una consecuencia de los cambios hormonales que trae consigo el embarazo.
- iv) Con respecto a las enfermedades orales y su relación con enfermedades sistémicas se encontró que están muy ligadas al nivel educativo y a la educación recibida en salud.
- v) En cuanto a las creencias como pérdida dental y de calcio producto del embarazo, se encontró que la pérdida dental era considerada un mito, y que, para prevenir la pérdida de calcio, recibían suplementación con medicamentos.

vi) La satisfacción en la atención odontológica fue crucial para las gestantes, ya que no solo la calidad del tratamiento es importante, sino también la atención y la amabilidad del personal. Estos fueron aspectos clave.

vii) En cuanto a si reciben información sobre la asistencia a tres controles odontológicos durante el embarazo, esta información se le brinda a la gestante, pero la remisión no es clara y, por ende, la asistencia es baja.

viii) En cuanto a las prácticas en salud bucal, se encontró que las náuseas producto del embarazo, en algunos casos, son un impedimento para realizar una adecuada higiene oral. El empleo del enjuague bucal es casi nulo en esta población por diversas razones: náuseas, costos y por la creencia de que puede afectar el desarrollo del bebé.

Se encontró divergencia en los resultados de las prácticas en salud bucal, específicamente en la higiene oral y su frecuencia. En el estudio cuantitativo, el 65 % de las participantes reportó que se cepillaba 3 veces al día, a diferencia de lo encontrado en el estudio cualitativo, donde el 100 % reportó hacerlo 3 veces al día o más, a excepción de los momentos donde las náuseas se los impide.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio transversal indican que tener ingresos mensuales bajos en el hogar —1 SMLV o menos— afecta de forma negativa la asistencia a controles periódicos odontológicos, y al uso de elementos de higiene oral. El nivel educativo influye de forma positiva en los conocimientos, prácticas y acceso a los servicios odontológicos; el haber terminado el bachillerato (12 años o más de estudio) favorece la salud oral de las gestantes.

Se encontró una confirmación de los hallazgos del estudio cuantitativo, cuando en el cualitativo se evidenció que tener bajos ingresos mensuales del hogar lleva a que no asistan a controles periódicos, no tengan acceso a elementos de higiene oral ni a alimentos de alta calidad nutricional. Por otro lado, la región de residencia, así como estar o no ocupadas laboralmente, influyen en estos ingresos, siendo más favorables en aquellas que viven en ciudad y especialmente en la capital. El nivel educativo también juega un papel clave en las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal. En la medida en la que la gestante tenga más conocimientos, tendrá una mayor capacidad de entender la importancia de asistir a controles médicos y odontológicos periódicos, pedir orientación, llevar una alimentación balanceada y tener buenas prácticas en higiene oral; finalmente, estará en la capacidad de transmitir esas prácticas a sus hijos.

En Colombia, en 2021 se encontró que el desempleo entre las gestantes y, por ende, los menores ingresos del hogar, vulneran la salud bucal de las mujeres, debido a que el aseguramiento y oportunidad de atención se relacionan directamente con el empleo (18,27). Los ingresos mensuales del hogar se han asociado con la presencia de periodontitis, siendo esta más frecuente en las gestantes que tienen bajos ingresos mensuales del hogar (19,28). Adicionalmente, se ha encontrado que aquellas gestantes que tienen ingresos mensuales altos en el hogar, tienen mejores conocimientos sobre prácticas adecuadas en salud bucal, como el uso de la seda dental para la prevención de enfermedades periodontales (20,29).

En Brasil, en 2016 (21,30) se encontró que los ingresos mensuales del hogar no estaban asociados con peores condiciones de salud bucal (caries dental). En China obtuvieron resultados similares a los observados en Brasil, en donde no encontraron asociación entre los ingresos mensuales del hogar y las condiciones de salud bucal (22,31). En contraposición a los anteriores estudios, en el 2015 en Brasil se llevó a cabo una investigación en la que se encontró que los bajos ingresos del hogar se encontraban asociados con la ocurrencia de dolor dental. En Australia, en 2018 (24,32) encontraron en las gestantes con bajos ingresos del hogar un mayor riesgo de tener una pobre

salud bucal, de sufrir obesidad y de ir al odontólogo por dolor dental, en comparación con aquellas gestantes con mejores ingresos mensuales en el hogar.

La educación es otro determinante de la salud bucal que se ha encontrado presente en las gestantes. En Grecia, en 2007 (7,11) encontraron una asociación entre la frecuencia de gingivitis y un nivel educativo bajo. En Australia, en 2008 (20,29) encontraron una relación entre menor nivel educativo y menores prácticas en higiene oral; resultados similares fueron encontrados en Emiratos Árabes en 2012 (25,33), donde hallaron que tener un mejor nivel educativo se relacionaba con mejores prácticas en salud bucal, mejor salud gingival y no presentar caries dental. En EE. UU., en un estudio del 2015 (3,26) las gestantes con mayores niveles educativos (título universitario) presentaron menores porcentajes de sangrado al sondaje y menos caries sin tratar. En Malasia (27,34), Palestina (28,35) y Sudán (29,36) encontraron que, a mayor nivel educativo, menor riesgo de tener caries dental no tratada en las gestantes, menor índice COP (cariados, obturados y perdidos) y mejores conocimientos y prácticas en salud oral. Esto demuestra que tener un menor nivel educativo podría influir negativamente en la aparición de enfermedades periodontales y caries dental en las gestantes.

CONCLUSIONES

Como fortaleza de este estudio, se puede afirmar que el uso de la triangulación permitió obtener un mayor entendimiento acerca de las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal de las gestantes en el grupo seleccionado por medio del estudio cualitativo; además, confirmó hallazgos obtenidos sobre los determinantes de la salud bucal en el estudio cuantitativo. El emplear este enfoque utilizando varias fuentes de información benefició los resultados del estudio porque se obtuvo un panorama mucho más amplio de la situación actual de las gestantes y de su salud bucal en nuestro país. Como limitaciones de este estudio, se identificó el hecho de que las entrevistas semiestructuradas fueron realizadas de forma virtual, lo que impidió poder observar el lenguaje no verbal, además de los sesgos inherentes, al no poder incluir gestantes de todas las regiones de Colombia y a aquellas que no quisieron participar por motivos personales.

En conclusión, entre los determinantes sociales de la salud bucal de las gestantes que fueron identificados con relación a aquellos estructurales, se encuentran el nivel educativo y los ingresos mensuales del hogar. Estos van a influir en los determinantes intermediarios entre los que se encuentran el tiempo para el cuidado de la boca durante y después de la jornada laboral, la oportunidad de conseguir empleo por la condición de salud bucal y la remisión durante los controles prenatales a odontología. El nivel educativo impacta en los conocimientos que tienen las gestantes sobre temas como las enfermedades orales y su relación con la salud general, las prácticas como el uso de enjuagues orales y su seguridad en esta etapa, el tener una adecuada alimentación durante el embarazo, y el motivo de consulta odontológica. En cuanto a los ingresos mensuales, se encontró que aquellas gestantes con recursos limitados no pueden acceder a los servicios odontológicos, a la compra de elementos de higiene bucal y a alimentos de calidad. Este factor impacta de forma negativa en los determinantes individuales, como las percepciones, conocimientos y prácticas en salud bucal de cada gestante, y aumenta el riesgo individual para el desarrollo de enfermedades bucales comunes, como son la caries dental y las enfermedades periodontales.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno por declarar.

REFERENCIAS

1. Hu W, Wang Y, Chen R, Pan T. Oral Health Status and Literacy/Knowledge Amongst Pregnant Women in Shanghai. *Int Dent J* [Internet]. 2023;73(2):212-218. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.06.005>
2. Wu B, Hybels C, Liang J, Landerman L, Plassman B. Social stratification and tooth loss among middle-aged and older Americans from 1988 to 2004. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2014 Dec;42(6):495-502. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12116>
3. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2010. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44489/9789241500852_eng.pdf?sequence=1
4. Vettore MV, Aqeeli A. The roles of contextual and individual social determinants of oral health-related quality of life in Brazilian adults. *Qual Life Res* [Internet]. 2016 Apr 5;25:1029-42. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1118-0>
5. Alfaro-Alfaro N. Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. *Sal Jal* [Internet]. 2014;1(1):36-46. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78999>
6. Ajimen OS, Yakubu AV. Factors Influencing the Oral Hygiene Practices of Pregnant Women Attending Public Secondary health facilities in Benin City, Nigeria. *Pakistan oral and dental journal* [Internet]. 2015;35(4):635-40. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/emr-179592>
7. Dinas K, Achyropoulos V, Hatzipantelis E, Mavromatidis G, Zepiridis L, Theodoridis T, et al. Pregnancy and oral health: utilisation of dental services during pregnancy in northern Greece. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2007 Jan;86(8):938-44. <https://doi.org/10.1080/00016340701371413>
8. Saddki N, Yusoff A, Hwang YL. Factors associated with dental visit and barriers to utilisation of oral health care services in a sample of antenatal mothers in Hospital Universiti Sains Malaysia. *BMC Public Health* [Internet]. 2010 Dec 18;10(75):1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-75>
9. Sharif S, Saddki N, Yusoff A. Knowledge and Attitude of Medical Nurses toward Oral Health and Oral Health Care of Pregnant Women. *Malays J Med Sci* [Internet]. 2016;23(1):63-71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4975590/>
10. Hoerler SB, Jenkins S, Assad D. Evaluating Oral Health in Pregnant Women: Knowledge, attitudes and practices of health professionals. *J Dent Hyg* [Internet]. 2019;93(1):16-22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30819842/>
11. Al Khamis S, Asimakopoulou K, Newton JT, Daly B. Oral Health Knowledge, Attitudes, and Perceptions of Pregnant Kuwaiti Women: A Qualitative Study. *JDR Clin Trans Res* [Internet]. 2016;1(3):211-217. <https://doi.org/10.1177/2380084416665075>
12. Ministerio de Salud y Protección Social. IV Estudio Nacional en Salud Bucal. Situación en Salud Bucal [Internet]. Bogotá DC: MINSALUD; 2014. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
13. Congreso de Colombia. Ley Estatutaria No 1751 de 2015 [Internet]. Colombia: Congreso de Colombia; 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-1751-de-2015.pdf>
14. Burnard P, Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Analysing and presenting qualitative data. *Br Dent J* [Internet]. 2008 Apr 26;204(8):429-432. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2008.292>
15. Martínez-Pérez M. Determinantes sociales de salud como herramienta para una mejor intervención de enfermería. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2009;31(6):1-7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v31n6/spu14609.pdf>
16. Fereday J, Muir-Cochrane E. Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *Int J Qual Methods* [Internet]. 2006 Mar 29;5(1):80-92. <https://doi.org/10.1177/160940690600500107>
17. Farmer T, Robinson K, Elliott SJ, Eyles J. Developing and implementing a triangulation protocol for qualitative health research. *Qual Health Res* [Internet]. 2006;16(3):377-394. <https://doi.org/10.1177/1049732305285708>

18. de la Roche V, Franco-Cortés AM, Cornejo-Ovalle MA, Espinoza IL, Gallego-Gómez CL, Fajreldin-Chuaqui V, et al. Procesos de determinación del derecho a la salud bucal de mujeres en post-parto y sus hijos. Bucaramanga y Medellín (Colombia), Santiago (Chile), 2017. Rev. Gerenc. Polit. Salud [Internet]. 2021 Jul 15;20:1–25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps20.pdds>
19. Trenhago-Missio AL, Foratori-Junior GA, Jesuino BG, Máscoli L da S, Fusco N dos S, Caracho RA, et al. Periodontal disease during pregnancy: assessment of determinants of health and quality of life in pregnant women with periodontitis. Res Soc Dev [Internet]. 2021 Aug 8;10(10):e204101018779. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18779>
20. Thomas NJ, Middleton PF, Crowther CA. Oral and dental health care practices in pregnant women in Australia: a postnatal survey. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2008 Dec 21;8(13):1-6. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-8-13>
21. Moimaz SA, Rocha NB, Garbin AJ, Garbin CA, Saliba O. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. Acta Odontol Latinoam [Internet]. 2016 Sep;29(2):186–193. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27731489>
22. Lu HX, Xu W, Wong MCM, Wei T-Y, Feng X-P. Impact of periodontal conditions on the quality of life of pregnant women: a cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2015 Dec 28;13(67):1-14. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0267-8>
23. Krüger MSM, Lang CA, Almeida LHS, Bello-Corrêa FO, Romano AR, Pappen FG. Dental Pain and Associated Factors Among Pregnant Women: An Observational Study. Matern Child Health J [Internet]. 2015 Mar 4;19(3):504–510. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1531-y>
24. Ha DH, Spencer AJ, Thomson WM, Scott JA, Do LG. Commonality of Risk Factors for Mothers' Poor Oral Health and General Health: Baseline Analysis of a Population-Based Birth Cohort Study. Matern Child Health J [Internet]. 2018 Apr 2;22(4):617–625. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2431-3>
25. Hashim R. Self-reported oral health, oral hygiene habits and dental service utilization among pregnant women in United Arab Emirates. Int J Dent Hyg [Internet]. 2012 May;10(2):142–146. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2011.00531.x>
26. Chung LH, Gregorich SE, Armitage GC, Gonzalez-Vargas J, Adams SH. Sociodemographic disparities and behavioral factors in clinical oral health status during pregnancy. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2014 Apr;42(2):151–159. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12075>
27. Sari EY, Saddki N, Yusoff A. Association between Perceived Oral Symptoms and Presence of Clinically Diagnosed Oral Diseases in a Sample of Pregnant Women in Malaysia. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020;17(19):7337. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197337>
28. Kateeb E, Momany E. Dental caries experience and associated risk indicators among Palestinian pregnant women in the Jerusalem area: a cross-sectional study. BMC Oral Health [Internet]. 2018 Dec 22;18(170):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0628-x>
29. Mwangosi IEAT, Kiango MM. Oral health experience during pregnancy and dental service utilization in Bariadi District, Tanzania. Tanzan J Health Res [Internet]. 2012 May 24;14(2):1-7. <http://dx.doi.org/10.4314/thrb.v14i2.8>
30. Duarte K, Gomes S, Feltrin J, Fraiz F, Reichert L. The Association of oral health literacy and oral health knowledge with social determinants in pregnant women. J Community Health [Internet]. 2016;41:1027-1031. <https://doi.org/10.1007/s10900-016-0186-6>
31. Wu Y, Ren F, Chen L, Sun W, Liu J, Lei L, et al. Possible socioeconomic and oral hygiene behavioural risk factors for self-reported periodontal diseases in women of childbearing age in a Chinese population. Oral Health Prev Dent [Internet]. 2014;2:171-181. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a31671>
32. Morelli EL, Broadbent JM, Leichter JW, Thomson WM. Pregnancy, parity and periodontal disease. Aust Dent J [Internet]. 2018;63(3):270-278. <https://doi.org/10.1111/adj.12623>
33. Bamanikar S, Kee LK. Knowledge, attitude and practice of oral and dental healthcare in pregnant women. Oman Med J [Internet]. 2013;28(4):288–291. <https://doi.org/10.5001/omj.2013.80>

34. Saddki N, Yusoff A, Hwang YL. Factors associated with dental visit and barriers to utilisation of oral health care services in a sample of antenatal mothers in Hospital Universiti Sains Malaysia. *BMC Public Health* [Internet] 2010;10:75. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-75>
35. Tenenbaum A, Azogui-Levy S. Oral Health Knowledge, Attitudes, Practices, and Literacy of Pregnant Women: A Scoping Review. *Oral Health Prev Dent.* [Internet]. 2023;21(1):185–198. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.b4100965>
36. Ibrahim HMEM, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending omdurman maternity hospital, Sudan. *East Mediterr Health J* [Internet] 2016;22(11):802–809. <https://doi.org/10.26719/2016.22.11.802>