UIDE

Powered by
Arizona State University

Maestría en

SALUD PÚBLICA

AUTOR: Od. Adriana Paola Veliz Burgos

TUTOR: Dra. Myriam Esther Ramírez Mieles

Título definitivo del trabajo de titulación

Aprobación del tutor

Yo, Myriam Esther Ramírez Mieles, declaro que he tutorizado el trabajo de titulación denominado **Prevalencia de enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022** de la maestrante, quien es autora exclusiva de la presente investigación, que es original y auténtica.

C. I.: 0800866345

Autorización de derechos de propiedad intelectual

Yo, Adriana Paola Veliz Burgos, en calidad de autora del trabajo de titulación denominado **Prevalencia de enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022**, de acuerdo a lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento en Ecuador, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para que utilice el contenido que comprende el presente trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos o de investigación.

C. I.: 0951956515

Certificación de autoría del trabajo de titulación

Yo, Adriana Paola Veliz Burgos, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación denominado **Prevalencia de enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022** es de mi autoría y de mi exclusiva responsabilidad académica y legal; y que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional. En su elaboración, se han citado las fuentes y se han respetado las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

C. I.: 0951956515

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a Dios por ser mi fuente de inspiración y por darme la fuerza y la confianza para enfrentar diferentes desafíos, sabiendo que siempre habrá días mejores. También me dedico a mí mismo, por no rendirme en los momentos más difíciles, por superar mis propias batallas y superar las expectativas. He crecido profesionalmente y aunque aún queda mucho por recorrer, sé que estoy en el camino correcto.

También dedico este trabajo a mis queridos padres, quienes han sido mi pilar fundamental en la vida y jamás han dudado en apoyar mis decisiones. Su amor incondicional y su constante apoyo han sido la fuerza que me ha impulsado a seguir adelante en cada paso de mi camino. Gracias por estar siempre a mi lado.

Agradecimiento

Al concluir esta nueva etapa en mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, a quienes caminaron junto a mí en cada momento y fueron fuente de inspiración, apoyo y fortaleza. En mención especial a mis padres, mi hermana y mi sobrina. Muchas gracias a ustedes por demostrarme que siempre pude hacerlo, hasta cuando había perdido mis propias esperanzas y no lo sabían. También agradezco a mis amigos, quienes, a pesar de la distancia física, siempre se han sentido cerca y me han brindado su ayuda en la medida de lo posible. Su apoyo ha sido fundamental en mi camino y les estoy eternamente agradecido.

Mi gratitud, al centro de salud Monte Sinaí por haber sido mi motor de enseñanza y saber que podemos realizar muchos cambios en la salud pública de nuestro país, y a la Universidad Internacional de Ecuador por aquella entrevista al inicio de esta gran etapa, y encaminarme cuando me sentía perdida. A mi tutora de tesis, Mgt. Myriam Esther Ramírez Mieles, por estar desde el inicio hasta el fin de esta gran aventura, gracias por su inquebrantable apoyo y valiosas enseñanzas que han sido fundamentales en mi desarrollo profesional.

Y sin duda, me agradezco a mí mismo por seguir adelante, por ser valiente en esos momentos en los que quería salir corriendo, por seguir intentando sin rendirme. Me agradezco por soñar y amar a pesar de las circunstancias. Hoy, más que nunca, me felicito a mí mismo.

Agradecida por todo su apoyo infinito.

Índice

Resumen 1

Abstract 2

1. Introducción 3

2. Descripción del problema 5

2.1. Planteamiento del problema 5

2.2. Formulación del problema 6

2.3. Sistematización del problema 6

3. Objetivos 7

3.1. General 7

3.2. Específicos 7

4. Marco teórico y conceptual 8

5. Metodología y diseño de la investigación 21

5.1. Tipo de estudio 21

5.2. Área de estudio 22

5.3. Universo y muestra 22

5.4. Muestra 22

5.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos 23

5.6. Plan de tabulación y análisis 23

5.7. Procedimientos 24

6. Resultados 28

7. Análisis e interpretación de los resultados 41

8. Conclusiones 43

9. Recomendaciones 44

10. Bibliografía 45

Anexos 51

Índice de tablas

Tabla 1: Estado nutricional ideal en periodo gestante 9
Tabla 2: Embarazadas por trimestre de gestación atendidas en odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022. 28
Tabla 3: Población de estudio según trimestre de gestación atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022. 29
Tabla 4: Población de estudio según grupos de edad del INEC y trimestre de gestación. 30
Tabla 5: Auto identificación étnica de la Población de estudio.....31
Tabla 6: Tipo de bono de la población de estudio 31
Tabla 7: Tipo de seguro social IESS que poseen la población del estudio.....32
Tabla 8: Índice de masa corporal en la población de población del estudio. 33
Tabla 9: Tipo de consulta odontológica que tienen la población del estudio. 33
Tabla 10: Índice de masa corporal en correlación a la edad de las gestantes del estudio.....34
Tabla 11: Prevalencia de enfermedades bucales de la población estudiada 34
Tabla 12: Prevalencia según tipo de enfermedad bucal en la población estudiada 35
Tabla 13: Enfermedades bucales con relación al índice de masa corporal IMC de las gestantes del estudio 36
Tabla 14: Tipo de consulta según las enfermedades bucales de las gestantes del estudio atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el 2022. 37
Tabla 15: Tipo de consulta de las gestantes del estudio según las edades y enfermedades bucales.....38
Tabla 16: Prevalencia de enfermedades bucales en gestantes del estudio según el trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.....39
Tabla 17: Prevalencia de enfermedades bucales según los grupos etarios de las gestantes atendidas en el centro de salud Monte Sinaí en el año 2022 40

Índice de gráficos

Gráfico 1: Edad de la población de estudio según la escala del INEC.....29

Resumen

En esta investigación las enfermedades bucales durante el embarazo representan un tema de preocupación tanto para la salud materna como para el desarrollo saludable del feto, y por más importancia que se brinde a salud bucal de las mujeres gestantes, existen varias barreras que limitan el acceso y la atención adecuada a los servicios dentales durante esta etapa, esto también dependerá de las condiciones de salud física, mental, social, nutricional y de las condiciones socio demográficas en donde se encuentre la mujer embarazada. El estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de las enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. El método que se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo en una población de 163 mujeres gestantes las cuales se encontraban dentro del segundo y tercer trimestre de gestación y recibieron atención odontológica durante el embarazo. Los resultados revelaron que la mayoría de las mujeres embarazadas en el estudio tenían entre 20 y 35 años (82%), y que el segundo trimestre de embarazo fue el más común (63%). La población estudiada tuvo una prevalencia de enfermedades bucales del 25.2%, presentando el 19.6% en lesiones cariosas, el 1.8% en enfermedades pulpares y el 3.7% en enfermedades periodontales. Se concluyó que dichos resultados resaltan la importancia de la salud publica en el área odontológica con el fin de priorizar los temas de prevención y control de enfermedades bucales, cumpliendo con lo que indica la Organización Mundial de la Salud (OMS), al afirma que debe existir un control médico y odontológico desde la preconcepción.

Palabras claves: Gestantes, segundo trimestre, tercer trimestre, enfermedades bucales, odontología, prevalencia.

Abstract

In this research, oral diseases during pregnancy represent an issue of concern both for maternal health and for the healthy development of the fetus. Regardless of the importance given to the oral health of pregnant women, there are several barriers that limit access and adequate care to dental services during this stage, these limitations depend on many factors such as: the physical, mental, nutritional, and socio-demographic conditions of the pregnant woman. The study done in the year 2022, aims to determine the prevalence of oral diseases in pregnant women during the second and third trimester of gestation in the ‘’Monte Sinai’’ health center located in the city of Guayaquil. The method that was carried out was a quantitative, descriptive, observational, and retrospective study was carried out in a group of 163 pregnant women who were in their second and third trimester of gestation and received dental care during pregnancy. The findings indicated that the majority of pregnant women in the study, about 82%, were between the ages of 20 and 35 years old, and 63% of these women were being observed during the second trimester of gestation. The group studied had a prevalence of oral diseases of 25.2%, with 19.6% contributed to cavities lesions, 1.8% to pulp diseases and 3.7% to periodontal diseases. It was therefore concluded that these results highlight the importance of public health in the dental area to prioritize the prevention and control of oral diseases. Not only that, but the World Health Organization (WHO), also states the importance of having medical and dental control even from the preconception stage.

Key words: Pregnant women, second trimester, third trimester, oral diseases, dentistry, prevalence.

1. Introducción

La salud pública en odontología es un campo que se enfoca en la prevención y control de enfermedades bucales a nivel de la población, su objetivo es mejorar la salud oral y general de la comunidad a través de estrategias y programas de promoción, prevención y educación.

El embarazo es una etapa por la que pasa una mujer durante nueve meses para crear una nueva vida, donde existirán diferentes cambios sobre todo a nivel de la cavidad bucal, la cual es considerada como una ventana de interacción donde existe un gran flujo de patógenos. Por lo que la Organización Mundial de la Salud afirma que debe existir un control médico y odontológico desde la pre concepción (1). Por otra parte, la constitución (2) de nuestro país, nos afirma que "la salud es un derecho garantizado por el estado…con acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva…con principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional". Las políticas de atención bucal para mujeres embarazadas en Ecuador, responden a una demanda significativa en los servicios médicos del país, debido a que las enfermedades bucales, especialmente la caries dental, son altamente prevalentes y considerada un problema de salud pública, sin dejar de lado las enfermedades periodontales como la gingivitis y periodontitis que suelen desencadenarse por el cambio hormonal que ocurre durante el periodo del embarazo (3) la persistencia de estas enfermedades conlleva riesgos de partos prematuros, preeclampsia o bajo peso del recién nacido; los tratamientos dentales totalmente seguros y sin repercusiones negativos en la gestante o en el feto (4).

El periodo de gestación de una mujer implica cambios impactantes en su vida tanto a nivel físico como psicológicos, que se van generando de manera paulatina a lo largo del embarazo, mientras el nuevo ser en formación se adapta al cuerpo materno. Existen varios factores, como la edad, el estado físico, nutricional, embarazos previos, entre otros... (5) la relación que existe entre las enfermedades bucales y las gestantes es un tema que muy pocas ocasiones se lo maneja de manera integral, aunque la normativa materno neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador indica que el profesional que atienda a la embarazada deberá orientar al paciente a tener su primera consulta odontológica, teniendo al menos una consulta en esta área o el mismo número de atenciones ginecológicas como odontológicas en ser necesario (6). Por lo que las mujeres embarazadas además de seguir un

control médico por el embarazo deben tener controles odontológicos durante el periodo de gestación, tratamientos que no solo ayudará a la futura madre sino al bebé que nacerá (7), además el profesional deberá tener actividades de promoción y prevención bucal, que ayudará también a desmentir mitos odontológicos, de manera que se brinde a la madre información oportuna sobre los cuidados bucales para su futuro bebé, evitando el riesgo de caries en la infancia y creando conciencia sobre la salud bucal, generando una cultura preventiva, por lo que se deberá contar con talento humano capacitado en salud bucal, y en servicios bucales para educar a las gestantes en programas de prevención temprana (8).

Las diferentes enfermedades bucales que existen son no transmisibles, pero de manera global es la enfermedad más prevalente, afectando a un aproximado de 3500 millones de personas y sigue en aumento, principalmente en países de ingresos bajos y medianos (8). La elevada prevalencia de lesiones cariosas se considera la principal causa de pérdida dental, siendo en un problema salud pública (3)(9). Además la Organización Mundial de la Salud, afirma que existe un aumento progresivo de mujeres embarazadas sobre todo en Latinoamérica las cuales tienen necesidad de atención odontológica (4) y uno de los factores de riesgo que aumenta la prevalencia de enfermedades bucales es la falta de higiene oral, además de las náuseas y vómitos matutinos propios de esta etapa del embarazo, situación que predispone a padecer enfermedades periodontales; sin contar el alto consumo de alimentos en su mayoría ricos en azúcar que eleva el índice de placa bacteriana (3).

Al mismo tiempo, no considerar las variables socioculturales al planificar estrategias de promoción de la salud impediría alcanzar un impacto significativo en el bienestar de la población. Conociendo que no tener tratamientos adecuados podría afectar el desarrollo del feto. La evidencia científica también afirma que no tratar las enfermedades bucales especialmente las periodontales durante el embarazo podría incrementar el riesgo de partos prematuros y bajo peso al nacer. Se estima que existe hasta un 56% de profesionales de salud que no notifica la salud bucal, por lo que se dificulta brindar tratamiento oportuno a este tipo de enfermedades bucales que llegan a tener complicaciones en la salud materno-infantil; porque hasta un 75% de las mujeres embarazadas ha experimentado sangrado de encías (10).

2. Descripción del problema

2.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades bucales durante el embarazo representan un tema de preocupación tanto para la salud materna como para el desarrollo saludable del feto, y por más importancia que se brinde a salud bucal de las mujeres gestantes, existen varias barreras que limitan el acceso y la atención adecuada a los servicios dentales durante esta etapa, esto también dependerá de las condiciones de salud física, mental, social, nutricional y de las condiciones socio demográficas en donde se encuentre la mujer embarazada (11).

Dichas barreras pueden incluir la falta de conocimiento de este grupo poblacional en no mantener una buena higiene bucal sobre todo en el periodo gestante y los posibles riesgos asociados con las enfermedades bucales en esta etapa. Además de existir limitantes como atenciones dentales de alto costo, debido a que no todas las gestantes tienen acceso a seguros médicos que cubran estos tratamientos. Por otro lado, muchas de estas mujeres pueden centrarse más en la salud general y en la preparación para la llegada de su bebé, relegando la salud bucal a un segundo plano. Este descuido a su salud bucal puede afectar la calidad de vida y el proceso de llevar un embarazo saludable, exitoso y sin complicaciones.

Otro factor que se presenta es el desequilibrio hormonal que tienen las gestantes en este periodo, debido al aumento de estrógenos y progesterona que repercute en la salud bucal, además de una dieta alta en carbohidratos muy típica de nuestro país y un déficit en autocuidados en la higiene bucal, aumentando el índice cariogénico y de higiene oral, convirtiéndose en factores de riesgo para la aparición de lesiones cariosas y enfermedades periodontales. Por esta razón es que se considera que la salud bucal, es tan importante en esta etapa, ya que al no ser atendida a tiempo puede traer consecuencias tanto para la gestante como para el futuro bebé. Asimismo, de existir una predisposición de aumento de infecciones, consumo de antibióticos en esta etapa que puede con llevar a tener un parto prematuro, complicaciones medicas para la madre como para él bebé, donde incluso se suele ver afectado el bajo peso al nacer, sin contar con las molestias y dolores asociados a estas patologías, que podrían ser prevenibles.

Dada la relevancia de todo lo expuesto, es importante conocer mediante este estudio la realidad de las condiciones socio demográficas, factores de riesgo, morbilidades y susceptibilidad a enfermedades bucales que pueden presentar las gestantes que se encuentra entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

2.2. Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de las enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022?

2.3. Sistematización del problema

¿Cómo son las condiciones sociodemográficas de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación?

¿Cuáles son los factores de riesgos y co-morbilidades de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación?

¿Cuál es la prevalencia de las morbilidades bucales de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación?

3. Objetivos

3.1. General

Determinar la prevalencia de las enfermedades bucales en gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

3.2. Específicos

1. Caracterizar las condiciones sociodemográficas de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí.

2. Describir los principales factores de riesgo y co-morbilidades de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí.

3. Identificar la prevalencia de cada enfermedad bucal de las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí.

4. Marco teórico y conceptual

Embarazo

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo o periodo de gestación es la etapa donde la mujer presenta diversos cambios en su cuerpo durante los nueve meses de concepción, además de presentar diversos cambios hormonales se vuelve más susceptible a enfermedades bucales (12)(3). Esta etapa del embarazo se divide en tres trimestres de gestación.

El Ministerio de Salud Pública de Ecuador indica según la Guía práctica clínica del control prenatal (13), que el segundo trimestre comprende desde la semana 13 a la semana 24 de gestación, y a partir de la semana 25 se considera que la embarazada se encuentra en su tercer y último trimestre de gestación. A demás esta guía nos recomienda establecer planes de acción para la atención, donde indica que indiferente de la semana de captación de la mujer embarazada en la primera consulta de captación debe de tener una serie de acciones por parte del personal médico a cargo entre ellos se indica el examen odontológico (13) para la cual nos recomienda seguir la guía de práctica clínica Atención Odontológica en el Embarazo (4), indicando que toda mujer embarazada que pase por un control odontológico se debe usar el código CIE-10 O99, Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio.

El embarazo es un estado fisiológico por la que toda mujer durante nueve meses donde es susceptible a tener más enfermedades debido a los diversos cambios hormonales que presenta en esta etapa, entre ellas las alteraciones de enfermedades bucales teniendo una prevalencia elevada de caries, considerada un problema de salud pública mundial (3)(14). Se atribuye el alza de enfermedades bucales por la alta ingesta de alimentos, sobre todo de carbohidratos, añadiendo que por los cambios hormonales presenta la mujer embarazada xerostomía durante el primer trimestre, dificultando en algunas ocasiones la higiene bucal, más los estragos de esta etapa, la erosión dental influye en la destrucción del tejido dentario de manera acelerada (4).

Un estudio del Instituto de Medicina de los Estados Unidos sostiene que se debe mantener una relación adecuada entre el índice de masa corporal con el peso de la gestante previo al

embarazo. Por esta razón Purizaca indica en su estudio que el peso ganado en una mujer saludable debe tener un promedio de 12.5kg (15). El Ministerio de Salud Pública a través de la Guía práctica clínica del control prenatal (13) recomienda tener un incremento de ganancia por:

- IMC< 20kg/m2: ganancia de peso debe ser entre 12 a 18 kg
- IMC 20 – 24.9 kg/m2: ganancia de peso debe ser entre 10 a 13 kg
- IMC 25 - 29 kg/m2: ganancia de peso debe ser entre 7 a 10 kg
- IMC > 30 kg/m2: ganancia de peso debe ser entre 6 a 7 kg

El estado nutricional según el índice de masa corporal, la OMS clasifica de la siguiente manera:

***Tabla 1**: Estado nutricional ideal en periodo gestante*

Estado Nutricional	IMC (kg/m2)
Peso bajo	<18.5
Peso normal	18.5 a 24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad tipo I	30 a 34.9
Obesidad tipo II	35 a 39.9
Obesidad tipo III	>40

Fuente: Estado Nutricional IMC según la OMS (16)

Condiciones sociodemográficas de la población

El análisis de situación de salud de la población del centro de Salud Monte Sinaí del año 2022. Nos presenta que para el año de estudio la población estimada es de 69.162 habitantes, del cual el 50,4% de la población es decir 34.858 son mujeres del cual el 48% se encuentra en edad fértil. (17).

Según la subsecretaria regional (18), en su informe de viabilidad del proyecto "Rehabilitación de la vía de acceso al Hospital Monte Sinaí" emitido en noviembre del 2019. La situación de pobreza de la población de Monte Sinaí es del 29% y pobreza extrema llega hasta el 25%. Definiendo pobreza como el estado de escasez de recursos básicos que no explícitamente depende del ingreso económico sino del acceso a los distintos servicios.

El centro de salud Monte Sinaí, ofrece un tipo de atención de salud primaria donde se realiza actividades básicas de prevención, promoción y recuperación de la salud. El área odontológica brinda atención y seguimiento de la salud bucal de los pacientes que acuden al centro. Sin embargo, en época invernal, existe un alto riesgo de deslaves y derrumbes por lo que los usuarios optan por mantenerse seguros en su casa porque las condiciones viales son malas, al ser de tierra, lo que dificulta el acceso al centro de salud. (17)

El 64% de la población femenina en edad económicamente activa, no tienen un trabajo remunerado, lo que ha con llevado a un aumento de trabajadoras sexuales, muchas de ellas adolescentes, de cual ha resultado embarazos precoces e hijos no deseados, además de un incremento de enfermedades de transmisión sexual. La mayoría de las mujeres de esta población tienen un estado civil de unión libre, con un promedio entre 4 y 6 hijos. Además, de existir un alto índice delincuencial, consumo de drogas y alcohol. Teniendo grandes consecuencias para la salud física, mental, familiar y social. (17)

El análisis situacional de salud del centro de salud Monte Sinaí del año 2022, la caries limitada a la dentina con código CIE-10: K021 se encuentra en el sexto lugar entre las diez morbilidades medicas más frecuentes de la unidad operativa (17).

Embarazo y condiciones sociodemográficas

Durante la gestación, las enfermedades bucales más comunes son las lesiones cariosas, la gingivitis y la periodontitis. Condiciones que son resultado de variaciones hormonales, además de estar influenciadas por factores sociodemográficos (9). Aunque los cambios fisiológicos durante el embarazo son similares en todas las mujeres, pueden variar debido a factores genéticos individuales, los cuales a su vez son influenciados por factores socioculturales. Se ha observado que niveles más altos de educación y mejor situación económica se asocian con una menor incidencia de estas patologías.

Las enfermedades bucales más frecuentes al embarazo son la caries, y las enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis. Estas condiciones no se deben únicamente a cambios biológicos, como los cambios hormonales, sino que también se ven afectadas por ciertos factores sociodemográficos relacionado al estilo y calidad de vida. (9). Aunque los cambios fisiológicos durante el embarazo son comunes en todas las mujeres, la experiencia individual, se ve afectada por factores socioculturales. En este contexto, se ha observado que niveles más altos de educación y mejor situación económica se asocian con una menor incidencia de las patologías mencionadas (5).

La edad reproductiva de la vida de una mujer va desde la menarquia hasta la menopausia, e implica cambios importantes en los niveles hormonales, frecuentemente acompañados de un empeoramiento de la salud bucal (19). El embarazo en la adolescencia y la maternidad temprana es un problema social de América latina donde existe un impacto significativo en las trayectorias de vida de numerosas niñas y adolescentes, afectando áreas clave como la educación, el empleo, la economía y la salud (20). La situación económica de las mujeres embarazadas que acuden a los centros de salud es crucial, ya que impacta no solo a la salud bucal, sino también a la salud en general. A pesar de las medidas preventivas, como revisiones periódicas, profilaxis y educación para evitar hábitos perjudiciales para la salud, la situación económica de estas mujeres puede ser un factor determinante en el acceso y la adherencia a estos cuidados (21).

En un estudio de 2012, se encontró que el 39,2% de las adolescentes de 15 a 19 años había comenzado a tener relaciones sexuales. Se observó un dato alarmante en niñas menores de 14 años, donde 8 de cada 100 quedaron embarazadas, siendo el 80% de estos embarazos resultado de violencia sexual (20). En Latinoamérica, la tasa de embarazos en adolescentes es del 28,8%, lo cual se considera alto. Dentro de este grupo, el 7,39% corresponde a embarazos en adolescentes de 12 a 15 años, que se destacan por su mayor frecuencia. (22). Resultados de múltiples deserciones escolares. A demás se registra una elevada tasa de mortalidad prenatal en las primeras semanas de vida en madres menores de 20 años en países con ingresos bajos y medianos, en comparación con los bebés nacidos de mujeres de 20 a 29 años (20).

El grupo de mujeres embarazadas que recibieron atención en el sector público registró un aumento en las mujeres menores de 19 años, evidenciando un comienzo temprano en la

maternidad. Además de evidenciarse un número significativo de madres no empleadas, intensificando así los desafíos sociales que presenta la población (23).

La falta de conocimiento sobre las normas de higiene bucal durante el periodo de gestación está vinculada a la aparición temprana de diversas enfermedades bucales. Por otro lado, se evidencia que un incremento de nivel educativo y estatus socioeconómico aumenta el acceso a la atención prenatal, lo que facilita la adopción de medidas preventivas y curativas en el ámbito oral cuando existe orientación adecuada (24). Es decir que las enfermedades que causan una mayor morbilidad y mortalidad están vinculadas al nivel educativo y a los hábitos de la población, reafirmando así que los estilos de vida son uno de los factores determinantes fundamentales para la salud en los países (23).

Embarazo y salud bucal

"La OMS define la salud bucal como el sistema estomatognático que permite a las personas realizar funciones básicas, como alimentarse, respirar y comunicar, y afecta a dimensiones psicosociales, como la confianza en uno mismo, el bienestar y la capacidad de socializar y trabajar sin dolor, incomodidad ni vergüenza. La salud bucal varía a lo largo de la vida, desde la temprana edad hasta la vejez, es parte integral de la salud general y ayuda a las personas a participar en la sociedad y alcanzar su potencial". (8)

Durante el período de embarazo, existen diversos factores fisiológicos y conductuales, como cambios hormonales, modificaciones en la alimentación, alteraciones en los hábitos de higiene bucal, originando una mayor incidencia de náuseas y vómitos, que contribuyen al aumento del riesgo de padecer enfermedades bucales, tales como la caries dental y las enfermedades periodontales (25). En el embarazo, además se observa un incremento de los niveles de cortisol en la sangre y la saliva, lo cual se traduce como un aumento de la acumulación de placa dental, un factor significativo en el desarrollo de caries dentales (26).

Durante el embarazo, los dientes, los tejidos de soporte y la mucosa oral pueden experimentar cambios que hacen imperativo el cuidado bucal en las mujeres embarazadas (7).

"El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), indica que toda mujer gestante debe recibir al menos 5 controles prenatales en donde la atención brindada es integral por lo cual

debe al menos contar con un examen odontológico durante la gestación" (27). "Según Diaz (28), aproximadamente la mitad de las mujeres embarazadas no asisten a consultas odontológicas durante el embarazo, incluso cuando experimentan molestias dentales o bucales. Situación que en muchas ocasiones no es atendida por diversas razones como desconocimiento, accesibilidad, economía, temores. Ocasionando un problema de salud en las embarazadas al llevar una dieta no saludable y un alto consumo en su cariogénico" (27).

Diversos estudios coinciden en que la educación y una adecuada colaboración entre ginecólogos y odontólogos podrían mejorar los programas de prevención temprana para las mujeres embarazadas, así como para los recién nacidos. Esto se debe a la posibilidad de transmisión vertical de bacterias cariogénicas, como Streptococcus mutans a través de la saliva, aumentando el riesgo de desarrollar caries dental en el niño (29).

Por otro lado, la alimentación en etapa prenatal es fundamental, pero se debe de considerar que la alta ingesta de ciertos alimentos conlleva al aumento de bacterias orales, ocasionando el cambio del pH bucal contribuya a la formación de diversas enfermedades bucales como las lesiones cariosas que son las más comunes (29). "Según el estudio de Arriaga (21) afirmó que en lo que respecta al consumo de dulces y alimentos ricos en carbohidratos, el 100% de los encuestados afirmó ingerirlos. Dentro de este grupo, el 45,5% tiene la costumbre de hacerlo dos veces al día, mientras que el 54,5%, que constituye la mayoría, consume estos alimentos una vez al día".

Cambios hormonales en el embarazo

Durante el embarazo, los principales cambios hormonales incluyen un aumento distintas hormonas, estos cambios hormonales durante el embarazo pueden aumentar la incidencia de enfermedades dentales, como la gingivitis, y pueden contribuir a una mayor susceptibilidad a las caries debido a la disminución del pH de la saliva (30). Afectando negativamente la salud de las encías. Estos cambios además aumentar el riesgo de infecciones bucales en mujeres embarazadas, estos cambios en las encías son más comunes durante el segundo y tercer mes de gestación (31).

Prevalencia de enfermedades bucales en el embarazo

La disponibilidad de servicios de atención odontológica varía considerablemente, desde el los países con ingresos bajos 35% hasta aquellos países con ingresos medios 75%. En Estados Unidos, solo el 46% de las mujeres embarazadas reciben atención odontológica preventiva durante la gestación, siendo aún menor para aquellas en desventaja social. Aunque en países con ingresos altos suele haber planes de seguro dental para mujeres embarazadas, la mayoría de los países de ingresos bajos y medios no recomiendan chequeos dentales regulares durante el embarazo. Esto se debe a la falta de conciencia entre las mujeres embarazadas sobre la importancia de las visitas al dentista y a conceptos equivocados sobre la seguridad de los tratamientos odontológicos. Cabe resaltar que la atención dental durante este período puede disminuir la necesidad de visitas al dentista durante el embarazo (32).

"Latinoamérica registra una prevalencia del 81% de enfermedad periodontal y gingival en mujeres embarazadas" (22). "Investigaciones realizadas en México indican que la incidencia de gingivitis y enfermedad periodontal durante el embarazo fluctúa entre el 30% y el 80%, destacándose especialmente en el segundo trimestre" (33). "En otro estudio, la muestra analizada en dos centros de salud en la ciudad Santiago de Chile, se observó una prevalencia más elevada de caries dental, alcanzando un 71.7%, en comparación con la enfermedad periodontal. La gingivitis tuvo una prevalencia del 26%, mientras que la periodontitis se registró en un 13%" (34). "En Perú (35) un estudio indicó que la edad más prevalente en las madres fue de 20 a 34 años, representando el 65,1%, y dentro de este grupo, se observó una prevalencia de caries del 11,2%. Mientras que en Ecuador (32) la prevalencia de enfermedades bucales se da con una afectación de mujeres embarazadas en un 68% producidas por las caries dentales que es la enfermedad más común, cerca de un 36% por enfermedades como la gingivitis y la periodontitis".

Durante el embarazo la probabilidad de desarrollar gingivitis, y agravarse esta se debe a los diversos cambios hormonales (36). Además de ser frecuente en esta etapa los síntomas de náuseas y vómitos, especialmente durante el primer trimestre. Y un aumento en los niveles de ansiedad que genera un mayor estrés asociado a las citas dentales para la mujer (37).

El microbioma bucal durante el embarazo

Durante el embarazo, el cuerpo experimenta cambios fisiológicos y, a veces, patológicos, que afectan al microbioma. Estos cambios son evidentes en el microbioma intestinal, que puede ser influenciado por la nutrición y afectar la salud del feto. Sin embargo, los cambios en el microbioma bucal. Se presentan en el primer y tercer trimestre del embarazo, donde existe un aumento considerable de Porphyromonas gingivalis y Aggregatibacter actinomycetemcomitans en comparación con mujeres no embarazadas (5).

Xerostomía en el embarazo

Durante esta etapa existe además cambios a nivel de las glándulas salivales, las cuales cumple con la función de limpieza y lubricación para la conservación y reparación de tejidos bucales y ayudando a eliminar bacterias. La Xerostomía es la disminución o ausencia de saliva en la boca (38). “Los cambios en la composición de la saliva al final del embarazo y durante la lactancia pueden aumentar temporalmente la prevalencia a la erosión y la caries dental” (7). El embarazo, es un signo común, siendo causada principal de cambios hormonales, así como por la ingesta de dichos medicamentos (antiespasmódicos, antihistamínicos y depresivos) (38).

Lesiones cariosas en el embarazo

Las lesiones cariosas o muy comúnmente conocidas como caries es una enfermedad multifactorial que durante la etapa del embarazo contribuye a diversos cambios, cambios que se pueden observar desde el primer trimestre de gestación debido a la alta frecuencia de reflujo gástrico, que no permite una correcta re-mineralización de las piezas dentarias ocasionando una erosión del esmalte dentario aumentando el riesgo de sensibilidad dentaria y lesiones cariosas (29). Originando un mayor riesgo de desarrollar lesiones cariosas durante esta etapa por algunos factores; además de que la cavidad bucal se caracteriza por un ambiente ácido debido a una respuesta inflamatoria provocada por vómitos, reflujo gástrico y cambios en la composición de la saliva, añadiendo los antojos de dulces que predisponen a ser más susceptibles a enfermedades bucales, además de la atención limitada a la salud bucal que puede existir. (39) (40).

La disminución en la frecuencia del cepillado, asociada al malestar general y las náuseas, facilita la proliferación de bacterias, dando lugar a un aumento tanto en la cantidad como en la extensión de la placa dentobacteriana (3). La formación de caries dental resulta de la exposición repetida del esmalte dental a ácidos y no guarda una relación directa con la frecuencia de embarazos. Es esencial destacar este punto para corregir posibles malentendidos acerca de la asociación entre el embarazo y la salud bucal. (23)

En el año 2023 se publicó el articulo "**Estado de salud bucal y barreras para la utilización de servicios dentales entre mujeres embarazadas en Sunsari, Nepal: un estudio transversal**", se realizó un estudio transversal entre 139 mujeres mediante una técnica de muestreo intencional mencionando que la prevalencia de caries dental fue del 69,8% (41).

"En otro estudio titulado, factores de riesgo de caries dental asociados al embarazo se realizó un estudio descriptivo en la clínica estomatológica Ramón Guevara Montano del municipio Baracoa, en Guantánamo; en el período de 2018-2019. El universo estuvo constituido por 43 embarazadas los resultados fueron el primer y tercer trimestre las embarazadas afectadas por caries dental (51,3%) y cinco sin caries (12,8%) (42). Los niveles de caries dental en mujeres embarazadas muestran variaciones en distintos países de Latinoamérica. En un estudio realizado en Brasil, la prevalencia de lesiones cariosas en este grupo prioritarios alcanza un 84,9%; mientras que, en Colombia, se informa de una prevalencia del 82,8%". "En un informe del año 2011 en Cuba, la tasa de caries en gestantes fue del 80,95%, disminuyendo al 62,7% para el año 2015 en este mismo país. Por otro lado, en Chile, estos valores se sitúan en el 37,6%" (3). "Mientras que en Ecuador según un estudio realizado en el año 2021 indica que la prevalencia de caries en mujeres gestantes supera el 88.66%" (43).

Se notan cambios notorios en los hábitos alimentarios, donde la dieta cariogénica empieza a desempeñar un papel central en comparación con otros alimentos, sirviendo como el principal sustrato para las bacterias (21). Las mujeres embarazadas presentan un mayor riesgo de adquirir hábitos perjudiciales, sobre todo por la alta ingesta calórica que deben de ingerir para el desarrollo del futuro bebé (21). Por lo que la alimentación de una mujer embarazada es primordial para la madre como para el crecimiento y desarrollo prenatal del bebé (29). "Un estudio en España (44) reveló que la prevalencia de caries en los niños de 3 años es de 17.4%, mientras que para los niños de 4 años es del 26.2%". "En el estudio de García (9), la edad

promedio de mujeres latinas embarazadas fue de 31.4 años mientras que en las asiáticas fue de 32 años, donde se encontró una alta prevalencia de caries que afectaba al 76% de mujeres gestantes, pero esta prevalencia era mejor que la de India 84%".

Las lesiones cariosas que progresan y avanza hasta la dentina pueden provocar inflamación de la pulpa, necrosis pulpar y, en última instancia, periodontitis apical si no se realiza un tratamiento restaurador adecuado. Cuando un agente patógeno supera el umbral de tolerancia fisiológica de la pulpa, esta responde con una reacción inflamatoria para eliminar los agentes agresores (45). Se ha demostrado que las mujeres embarazadas tienen una alta frecuencia de dolor dental, especialmente después del primer trimestre del embarazo (46). "Según la información proporcionada por Diaz (28), cerca del 50% de las mujeres embarazadas no visitan al odontólogo durante el embarazo, incluso cuando experimentan molestias en la boca o los dientes".

Enfermedades periodontales en el embarazo

Las enfermedades bucales tanto las lesiones cariosas como las enfermedades periodontales son las afecciones bucales más comunes, y no persistencia no exclusiva de la etapa del embarazo. Por lo tanto, es necesario implementar medidas de salud pública de forma regular, independientemente de la edad y de si la mujer está embarazada o no. Lo que implica que existe un mayor riesgos y consecuencias a nivel funcional, sistémico y psicosocial para la población. Además, las lesiones preexistentes pueden agravarse, afectando la salud, la vida y la calidad de vida tanto de la madre como del feto (3).

Durante la etapa del embarazo, se producen diversos cambios fisiológicos como hormonales, originando diversos cambios en los órganos de la mujer gestante; estos cambios también pueden ocurrir en la cavidad bucal (29). La enfermedad periodontal es un trastorno inflamatorio crónico que impacta las estructuras de soporte de los dientes. Existe una hormona que es liberada durante la gestación llamada relaxina cual función es relajar las articulaciones y facilitar el trabajo de parto, pero suele tener un efecto sobre el ligamento periodontal. Provocando una ligera movilidad dental que facilita la acumulación de restos de comida y la formación de placa dentobacteriana en esta área, lo que puede desencadenar la inflamación de los tejidos blandos (3).

En el primer mes de gestación, no existen cambios a nivel del sistema estomatognático, lo que si comienza a ocurrir a partir del segundo mes, donde se puede notar cambios e inclusos pueden existir diversos síntomas e inicio de enfermedades bucales los cuales avanzan conforme avanza el embarazo, llegando a su punto máximo en tercer trimestre de gestación, muchas ocasiones puede existir mejoría luego del parto (21) debido a la disminución significativa de la cantidad hormonal de la mujer (47). La enfermedad periodontal se da por la acumulación significativa de bacterias anaerobias que se alojan en el surco gingival, además que por el embarazo las mujeres gestantes son más susceptibles (3)(47) y suele empeorar si la mujer antes de estar embarazada presentaba algún tipo de enfermedad periodontal previo (29). Motivo por el cual se considera un factor de riesgo para la salud bucal de la mujer, entre las enfermedades bucales con mayor prevalencia se encuentra la periodontitis (9) "donde existen estudios que relacionan a estas enfermedades bucales con el aumentan del riesgo de complicaciones en el embarazo, incluido el parto prematuro, el parto prematuro, el bajo peso al nacer y la preeclampsia" (48).

"Lieff (49) en su estudio indica que hasta el 40% de mujeres embarazadas puede presentar algún tipo de infección periodontal, lo que origina condiciones desfavorables para estas mujeres durante el embarazo". "Mientras que Subedi (41), en su artículo indico que todos los participantes del estudio presentaron sangrado al sondaje. El CPOD, la presencia de sangrado al sondaje y el aumento de la bolsa periodontal fueron significativamente altos entre las mujeres que participaron en dicho estudio".

Gingivitis en el embarazo

La mujer embarazada sufre de diversos cambios durante esta etapa, los más comunes dentro del sistema estomatognático se manifiestan en el tejido gingival, cuya enfermedad periodontal se la conoce como gingivitis del embarazo (21) siendo la forma más leve de esta enfermedad; se da por la placa bacteriana adherida a la zona gingival en cercanía inmediata a la encía la cual provoca una inflamación (47), "esta inflamación gingival suele estar presente en las gestantes en aproximadamente el 75%, especialmente entre el tercer y octavo mes de embarazo" (3). Condición que se caracteriza por un aumento en el tamaño de las encías, que adquieren un color rojo y son propensas a sangrar con facilidad (21) originado por los cambios hormonales y una higiene bucal deficiente (3).

Durante la etapa del embarazo el elevado aumento de hormonas, sobre todo de progesterona y estrógenos provoca que la gingivitis se vuelva una enfermedad muy frecuente, que puede llegar a afecta al tejido de soporte de las piezas dentarias (29). "Según un estudio de la Asociación Dental Americana (50) indica que la gingivitis suele tener una prevalencia del 60-75%". "Según Herane (47), en su estudio indica que la gingivitis durante el embarazo es altamente prevalente, afectando a un rango que va desde el 35% al 100% de todas las mujeres embarazadas". "En otro estudio realizado por Martin (51), donde se determinó el estado periodontal a las gestantes hospitalizadas en los años 2015-2016 existió una prevalencia de gingivitis del 59.73%".

La relación entre la salud bucal y la calidad de vida de las mujeres embarazadas es muy importante, por los diversos cambios que se experimenta durante la etapa del embarazo (3).

Periodontitis en el embarazo

La condición más grave de las enfermedades periodontales es la periodontitis, suele afectar hasta al 30% de las mujeres embarazadas (3). "Es una infección bacteriana resultado de la progresión de la gingivitis no tratada donde la inflamación de los tejidos de soporte se agrava y existen bolsas periodontales y destrucción del tejido de soporte alveolar" (47). Además, existe una hormona llamada relaxina que durante el embarazo facilita la apertura de las articulaciones, por lo que puede afectar al ligamento periodontal ocasionando movilidad dentaria. En otras palabras la presencia de esta hormona más la gravedad de la periodontitis, y otros factores pueden aumentar el riesgo de un parto prematuro, estos factores pueden ser el consumo de tabaco y alcohol durante el segundo trimestre del embarazo, debido al aumento de los niveles de prostaglandinas, que favorece a las contracciones uterinas adelantadas (7).

Estudios como el "**Estado de salud bucal y alfabetización/conocimiento entre mujeres embarazadas en Shanghai** publicado en el año 2023 realizó un estudio transversal inscribió a mujeres embarazadas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Casa Roja de Shanghai en diciembre de 2020 obteniendo los siguientes resultados las tasas de salud periodontal fue 1,8%, detección de cálculos fue 95,6%, bolsa periodontal superficial fue 51,1%, bolsa periodontal profunda fue 4,9%" (52).

En otro artículo donde se determinó la "**Prevalencia de la enfermedad periodontal en el**

embarazo: una revisión sistemática y un metaanálisis se realizó un estudio sistemático y bibliográfico. Se incluyeron un total de 20 estudios en el metaanálisis. La prevalencia de periodontitis durante el embarazo fue del 40% (intervalo de confianza (IC) del 95%: [0,15, 1,00]). Las tasas de prevalencia fueron 67% (IC [0,56, 0,80]), 42% (IC [0,27, 0,57]) y 24% (IC [0,12, 0,37]) para BOP (+), PD≥4 mm y CAL≥4 . mm respectivamente" (53).

En el artículo "**Alteraciones sistémicas y sus manifestaciones bucales en la mujer gestante** publicado en el 2019 se realiza una revisión sistemática en el cual se evidencia los posibles mecanismos sistémicos que están asociados a estos cambios; y abordar cuestiones sobre el cuidado bucal durante el embarazo donde evidencia las enfermedades más comunes dentro del estudio granuloma piógeno, la gingivitis y la periodontitis a causa de la disminución del pH salival en mujeres embarazadas" (54). Y finalmente según Martin (51), en su estudio realizado en el año 2015 – 2016 determinó que existe una prevalencia del 30.38% de periodontitis en la embarazadas del estudio.

5. Metodología y diseño de la investigación

5.1. Tipo de estudio

Es de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, retrospectivo, y de diseño no experimental, el cual se llevó a cabo con la base de datos de las gestantes cuya edad gestacional se encuentra entre el segundo y tercer trimestre de gestación, en donde se tabuló el estado de salud bucal y se determinó la prevalencia de enfermedades bucales que presentan las pacientes gestantes atendidas en el área de odontología del centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

Según Padilla-Avalos C, Marriquín-Soto C (55) se aplicó el enfoque cuantitativo, por que inicia con ideas pre concebidas acerca de los datos cuantitativos recogidos y que posteriormente serán analizados sobre las variables de prevalencia en enfermedades bucales en gestantes y cómo influyen los factores predisponentes y de riesgo en la aparición de esta; permitiendo realizar predicciones de probabilidades y generalización, utilizando procedimientos estructurales e instrumentos formales para recabar información numérica.

El tipo de investigación descriptivo, porque busca especificar las características y los perfiles de la muestra, en este caso las gestantes, las cuales fueron evaluadas para determinar cómo se encuentra la prevalencia de enfermedades bucales en dicho grupo poblacional del Centro de Salud Monte Sinaí durante el año 2022 (56).

Según Canales et al (56), este estudio es retrospectivo porque son aquellos datos que el investigador indaga sobre los hechos ocurridos en el pasado, en este caso la prevalencia de enfermedades bucales en las gestantes, del Centro de Salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil del año 2022.

Según Hernández et al (57), se aplicó el estudio no experimental, ya que no existe la manipulación de las variables, al igual que observacional porque como indica Veiga et al (58) en estos estudios no existe participación por parte del investigador, es decir, que en este estudio se ha limitado únicamente a estudiar la información que fue proporcionada por parte del departamento de estadística y por consecuente describir a las variables de las enfermedades bucales encontradas en las gestantes de nuestra población de estudio.

5.2. Área de estudio

Estudio se llevará a cabo en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil. Las madres que fueron atendidas en el Centro de Salud Monte Sinaí fueron madres gestantes durante el segundo y tercer trimestres de gestación, donde pasaron por un examen bucal respectivo y de manera voluntaria.

5.3. Universo y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformado por 2194 mujeres gestantes atendidas en el centro de salud Monte Sinaí, de los cual solo 384 pacientes gestantes que tuvieron atención odontológica, pero solo se trabajó con la población que fue atendida en el área de odontología y que cumplía todos los criterios de inclusión y exclusión, según la información brindada por la oficina de Estadística del Centro de Salud. Dicha población quedó constituida por 163 mujeres que cumplieron estos criterios.

5.4. Muestra

Esta investigación no tuvo una muestra mediante la aplicación de alguna fórmula estadística. Solo se estableció el cumplimiento riguroso de los criterios de inclusión y exclusión por lo que se estudió 163 gestantes encontradas entre el segundo y tercer trimestre de gestación.

Se consideró los siguientes criterios para la muestra de la investigación que son:

Criterios de Inclusión:

- Mujeres gestantes entre los 10 y 49 años.
- Gestantes del segundo y tercer trimestre.
- Gestantes dentadas o edéntulas parciales.
- Base de datos con información completa para tabular

Criterio de exclusión:

- Gestantes con discapacitadas mental o física.
- Gestantes con amenaza de aborto.
- Gestantes con uso de drogas
- Gestantes víctimas de violencia sexual

5.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información se obtuvo a través de las matrices proporcionadas por el distrito de salud 09D08 de las recopilaciones de los hallazgos clínicos registrados en la base de datos de cada una de las pacientes del Centro de Salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil.

La fuente de información primaria fue base de datos de las historias clínicas odontológicas 033 del sistema PRAS del centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil, de la matriz de morbilidades del 2022 Distrito 09d08, matrices del área de odontología del centro de salud Monte Sinaí sala situacional del 2022.

5.6. Plan de tabulación y análisis

Una vez efectuada la recolección de los datos, se procedió a la revisión y análisis estadístico de toda la información. Los resultados obtenidos del procesamiento de la información obtenida se procesaron en una matriz de MS Excel para realizar su posterior análisis de forma automática mediante el programa Excel.

Luego del análisis descriptivo y los resultados obtenidos se representaron en tablas de acuerdo con los objetivos planteados en el presente trabajo. Por tanto, se llevó a cabo una forma organizada y sistemática con el fin de cumplir los objetivos planteados en la investigación.

5.7. Procedimientos

Para no violar los principios bioéticos, para realizar el presente estudio de investigación, en primer lugar, se solicitó el permiso al centro de Salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil, sobre el número de gestantes que se atendieron en dicho centro. Una vez obtenido los permisos del centro de salud, se coordinó con la jefa de servicio de obstetricia quien lleva los registros de las gestantes. Seguido, se solicitó al servicio de odontología los resultados de las evaluaciones sobre el índice CPO-D, gingival y periodontal que se les realizó a madres en gestación durante el segundo y tercer trimestre del 2022.

Posteriormente, se solicitó por oficio al distrito 09D08 los datos estadísticos de las morbilidades de madres en gestación durante el segundo y tercer trimestre del 2022 del área de odontología y obstetricia.

Operacionalización de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE:		Gestantes			
Definición operacional		La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al embarazo, o gestación, como los nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer. Es una etapa que marca la vida de una mujer pasando por diversos cambios fisiológicos y psicológicos (59).			
Dimensiones		**Unidad de medida (escala)**	**Indicador**	**Técnica de medición**	**Instrumento**
Condiciones socio demográficas	Trimestre de gestación	Segundo trimestre de gestación	Porcentaje	Estadísticas	Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí
		Tercer trimestre de gestación			
	Edad	10-14 años	Porcentaje		
		15-19 años			
		20-35 años			
		36-49 años			
	Auto identificación étnica	Mestizo/a	Porcentaje		
		Montubio/a			
		Indígena			
		Mulato/a			
		Negro/a (Afroecuatoriano/Afrodescendiente)			
	Tipo de bono	Desarrollo humano	Porcentaje		
		Ninguno			
	Seguridad Social IESS	IESS, Afiliado seguro general tiempo completo	Porcentaje		
		IESS, Afiliado seguro campesino			
		IESS, Dependiente hijo menor de 18 años de afiliado al seguro general			

		Tipo de afiliación desconocida, volver a consultar			
		No aporta			
Factores de riesgo y co-morbilidades	Índice de masa corporal (IMC)	Peso normal	Porcentaje		
		Sobrepeso			
		Obesidad			
		Delgadez			
	Cronología de atención médica	Primera consulta	Porcentaje		
		Consulta subsecuente			

VARIABLE DEPENDIENTE:	Enfermedades bucales					
Definición operacional	"La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las enfermedades bucales como el producto de diversos factores de riesgo modificables que son comunes a muchas enfermedades no transmisibles (ENT), como la ingesta de azúcar, el consumo de tabaco y de alcohol y una higiene deficiente, así como sus determinantes sociales y comerciales subyacentes"(60).					
Dimensiones	**Unidad de medida (escala)**			**Indicador**	**Técnica de medición**	**Instrumento**
Enfermedades bucales	Lesiones cariosas	K020	Caries limitada al esmalte	Prevalencia	Estadísticas	Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí
		K021	Caries de la dentina			
	Enfermedades pulpares	K040	Pulpitis			
	Enfermedades periodontales	K036	Depósitos (acreciones) en los dientes			
		K050	Gingivitis aguda			
		K051	Gingivitis crónica			

6. Resultados

Los datos estadísticos que se presentarán a continuación son producto de los resultados obtenidos de esta investigación constituida por 163 gestantes que se encontraron dentro del segundo y tercer trimestre de embarazo aplicados los criterios inclusión y exclusión, atendidas en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022. Mediante la recolección, análisis e interpretación de datos, se procedió a realizar el análisis estadístico de manera descriptiva, cuyos resultados obtenidos se representaron en tablas y gráficos respectivamente según los objetivos establecidos de la investigación.

Tabla 2: *Embarazadas por trimestre de gestación atendidas en odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022.*

TRIMESTRE DE GESTACION	EMBARAZADAS	PORCENTAJE
Primer Trimestre	19	10%
Segundo Trimestre	102	56%
Tercer Trimestre	61	34%
Total general	**182**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Durante el año 2022 se atendió un total de 182 embarazadas, de lo cual 19 gestantes representaban el 10% al primer trimestre, 102 gestantes representaban el 56% al segundo trimestre y 61 gestantes representaban el 34% al tercer trimestre de las mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022.

Tabla 3: *Población de estudio según trimestre de gestación atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022.*

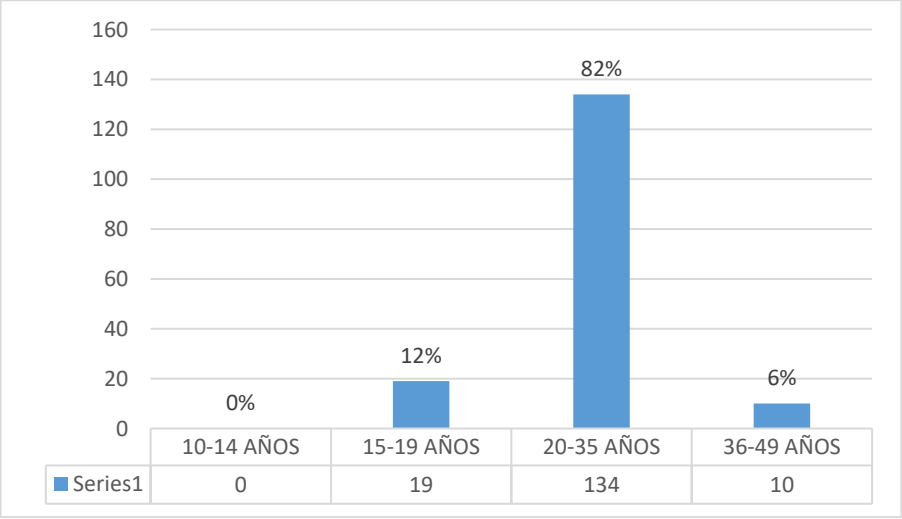
TRIMESTRE DE GESTACIÓN	EMBARAZADAS	PORCENTAJE
Segundo trimestre	102	63%
Tercer trimestre	61	37%
Total general	**163**	**100.0%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

La población de estudio de este trabajo investigativo estuvo representada por un total de 163 gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022. 102 gestantes representaban el 63% que se encontraban dentro del segundo trimestre gestación y 61 gestantes representaban el 34% que se encontraban dentro del tercer trimestre gestación.

Gráfico 1: *Edad de la población de estudio según la escala del INEC*



Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

La población de estudio de esta investigación comprendió desde los 10 años hasta los 49 años, categorizado en 4 grupos según la escala usada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Tuvo una población de 0 gestantes en el grupo de 10 a 14 años que representó el 0% de la población, 19 gestantes en el grupo de 15 a 19 años representaron el 12%, 134 gestantes en el grupo de 20 a 35 años representaron el 134% y finalmente 10 gestantes en el grupo de 36 a 49 años representó el 6% embarazadas atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el 2022.

Tabla 4: *Población de estudio según grupos de edad del INEC y trimestre de gestación.*

EDADES	Segundo Trimestre	%	Tercer Trimestre	%	Total general	%
10-14 años	0	0%	0	0%	0	0%
15-19 años	15	15%	4	7%	19	12%
20-35 años	81	79%	53	87%	134	82%
36-49 años	6	6%	4	7%	10	6%
Total general	**102**	**100%**	**61**	**100%**	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

La población en estudio no contó con gestantes entre 10 a 14 años. Hubo 15 y 4 gestantes entre 15 – 19 años correspondiente al segundo trimestre y tercer trimestre respectivamente, teniendo un total de 19 embarazadas siendo el 12% de la población de estudio. Hubo 81 y 53 gestantes entre 20 a 35 años correspondiente al segundo trimestre y tercer trimestre respectivamente, teniendo un total de 134 gestantes correspondientes al 82% de la población en estudio. El último grupo fértil corresponde entre 36 y 49 años, existieron 6 y 4 gestantes correspondiente al segundo trimestre y tercer trimestre respectivamente, tenienndo un total de 10 gestantes correspondiendo al 6% de la población de estudio.

Tabla 5: *Auto identificación étnica de la Población de estudio*

AUTO IDENTIFICACIÓN ÉTNICA	EMBARAZADAS	%
Mestizo/a	150	92%
Negro/a (Afroecuatoriano y afrodescendiente)	6	4%
Montubio/a	5	3%
Indígena	1	1%
Mulato/a	1	1%
Total general	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022, correspondieron a 150 mujeres autoidentificadas mestizas siendo el 92% de la población, 6 mujeres embarazadas se autoidentificaron negras siendo estas también afroecuatoriano y afrodescendientes correspondiendo al 4%, 5 gestantes se autoidentifican montubias correspondiendo al 3%, 1 mujer se autoidentificaron indígena correspondiendo al 1% y asimismo solo 1 mujer se auto identificó mulata representando el 1%.

Tabla 6: *Tipo de bono de la población de estudio*

TIPO DE BONO	EMBARAZADAS	PORCENTAJE
Desarrollo Humano	7	4.3%
Ninguno	156	95.7%
Total general	**163**	**100.0%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el 2022, solo 8 embarazadas recibió el bono de desarrollo humano correspondiendo al 2.7% de la población en estudios, mientras el 97.3% no recibió ningún tipo de ayuda económica.

Tabla 7: *Tipo de seguro social IESS que poseen la población del estudio.*

SEGURO SOCIAL IESS	EMBARAZADAS	PORCENTAJE
No aporta	158	97%
Tipo de afiliación desconocida, volver a consultar	3	2%
IESS, Afiliado seguro general tiempo completo	2	1%
Total general	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las embarazadas gestantes atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el año 2022, el 97% corresponde a 158 gestantes que no aportaron al seguro social IESS, el 2% que correspondió a 3 gestantes que poseían un tipo de afiliación desconocida, y solo 2 gestante tuvieron afiliación al seguro general tiempo completo correspondiendo al 1%.

Tabla 8: *Índice de masa corporal en la población de población del estudio.*

Índice de masa corporal IMC	Embarazadas	Porcentaje
Peso normal	44	27.0%
Sobrepeso	61	37.4%
Obesidad	54	33.1%
Delgadez	4	2.5%
Total general	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes atendidas en el área de odontología en el centro de salud Monte Sinaí en el año 2022, presentaron el 27% peso normal, el 37.4% sobrepeso, el 33.1% obesidad y el 2.5% presentó delgadez.

Tabla 9: *Tipo de consulta odontológica que tienen la población del estudio.*

Tipo de consulta odontológica	Embarazadas	Porcentaje
Primera consulta	147	90.2%
Consulta subsecuente*****	16	9.8%
Total general	**163**	**100.0%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

El 90.2% de las gestantes acudió a su primera consulta odontológica, mientras que solo el 9.8% acudió a consultas odontológica como paciente subsecuente.

*******Corresponde a mujeres que tuvieron una consulta odontológica en el servicio de odontología del centro de salud de Monte Sinaí antes de un tener diagnóstico de embarazo.*

Tabla 10: *Índice de masa corporal en correlación a la edad de las gestantes del estudio.*

Índice de masa corporal IMC	15-19 años	%	20-35 años	%	36-49 años	%	Total general	%
Peso normal	8	42.1%	35	26.1%	1	10%	**44**	**27.0%**
Sobrepeso	6	31.6%	50	37.3%	5	50%	**61**	**37.4%**
Obesidad	4	21.0%	46	34.3%	4	40%	**54**	**33.1%**
Delgadez	1	5.3%	3	2.2%	0	0%	**4**	**2.5%**
Total general	**19**	**100%**	**134**	**100%**	**10**	**100%**	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes entre 15 y 19 años el 42.1% presentó un peso normal, mientras que el 52.6% presentó problemas de peso (31.6% sobrepeso, el 21% obesidad) y solo el 5.3% delgadez. Las gestantes entre 20 y 35 años el 71.6% presentó problemas de peso (37.3% sobrepeso, y 34.3% obesidad), solo el 26.1% de las gestantes se encontró dentro del peso normal, y el 2.2% presentó delgadez. Y finalmente las embarazadas entre 36 y 49 años el 90% tuvo problemas de peso (50% sobrepeso, y 40% obesidad), lo que representó que solo 10% de este grupo etario se encontraba con un peso normal.

Tabla 11: *Prevalencia de enfermedades bucales de la población estudiada*

Prevalencia de enfermedades bucales		
Prevención	122	74.8%
Enfermedades bucales	41	**25.2%**
Total	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

La población estudiada tuvo una prevalencia de la enfermedad bucal del 25.2% y el 74.8% de ella acudió a consulta odontológica por tratamientos preventivos.

Tabla 12: *Prevalencia según tipo de enfermedad bucal en la población estudiada*

Tipo de enfermedades bucales	Total	Prevalencia
Población de estudio	**163**	
Lesiones cariosas	32	19.6%
Enfermedad pulpar	3	1.8%
Enfermedad periodontal	6	3.7%
Total	**41**	**25.2%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Existió una prevalencia de enfermedades bucales del 25.2%, las lesiones cariosas ocupó el primer lugar representando el 19.6%, seguido de las enfermedades periodontales con un 3.7% y finalmente solo el 1.8% presentan enfermedades pulpares de las gestantes del estudio que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

Tabla 13: *Enfermedades bucales con relación al índice de masa corporal IMC de las gestantes del estudio*

IMC	Lesiones cariosas	%	Enfermedad pulpar	%.	Enfermedad periodontal	%	Total Enfermedades bucales	Prev. Enfermedades bucales	IMC Total general	%
Peso normal	9	21.94%	0	0.0%	1	2.44%	10	6.1%	**44**	**27.0%**
Sobrepeso	13	31.71%	2	4.88%	3	7.31%	18	11.0%	**61**	**37.4%**
Obesidad	10	24.40%	1	2.44%	2	4.88%	13	8.1%	**54**	**33.1%**
Delgadez	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	**4**	**2.5%**
Total	**32**	**78.05%**	**3**	**7.32%**	**6**	**14.63%**	**41**	**25.2%**	**163**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes que tuvieron un IMC con relación a peso normal el 21.94% presentaron lesiones cariosas, y el 2.44% presentaron enfermedad periodontal, en dicho grupo no presentaron enfermedad pulpar. Las gestantes que tuvieron un IMC con relación a sobrepeso el 31.71% presentaron lesiones cariosas, el 4.88% enfermedad pulpar y el 7.31% enfermedad periodontal. Por otro lado, las gestantes que tienen un IMC con relación a obesidad presentaron el 24.4% de lesiones cariosas, el 2.44% enfermedad pulpar y el 4.88% de enfermedad periodontal. Finalmente, las gestantes que tuvieron un IMC correspondiente a delgadez no presentaron ningún tipo de enfermedad bucal.

Tabla 14: *Tipo de consulta según las enfermedades bucales de las gestantes del estudio atendidas en el área de odontología en el Centro de Salud Monte Sinaí en el 2022.*

Enfermedades bucales	Primera consulta	%	Consulta subsecuente*	%	Total Enfermedades bucales	%
Lesiones cariosas	26	63.41%	6	14.63%	**32**	**78%**
Enfermedad pulpar	3	7.33%	0	0%	**3**	**7%**
Enfermedad periodontal	6	14.63%	0	0%	**6**	**15%**
Total	**35**	**85.37%**	**6**	**14.63%**	**41**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

En las primeras consultas se identificó 35 mujeres que presentaron enfermedades bucales, de las cuales 26 de ellas presentaron lesiones cariosas representando el 63.41%, 3 de las gestantes presentaron enfermedad pulpar representando el 7.33% y 6 de las gestantes en la primera consulta presento enfermedad periodontal correspondiendo al 14.63%. En consulta subsecuente se encontraron 6 embarazadas las cuales solo acudieron por lesiones cariosas correspondiendo el 14.63%.

***Corresponde a mujeres que tuvieron una consulta odontológica en el servicio de odontología del centro de salud de Monte Sinaí antes de un tener diagnóstico de embarazo.*

Tabla 15: *Tipo de consulta de las gestantes del estudio según las edades y enfermedades bucales.*

Enfermedades bucales	Primera consulta						Consulta subsecuente*		Total enfermedades bucales	%
	15-19 años	%	20-35 años	%	36-49 años	%	20-35 años	%		
Lesiones cariosas	2	4.88%	23	56.08%	1	2.44%	6	14.63%	**32**	**78%**
Enfermedad pulpar	0	0%	3	7.33%	0	0%	0	0%	**3**	**7%**
Enfermedad periodontal	0	0%	5	12.2%	1	2.44%	0	0%	**6**	**15%**
Total	**2**	**4.88%**	**31**	**75.61%**	**2**	**4.88%**	**6**	**14.63%**	**41**	**100%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

El 78% de las gestantes acudió a citas odontológicas por primera vez y subsecuentes, por lesiones cariosas el grupo etario entre 15 a 19 años que acudió fue del 4.88%, las gestantes entre 20 a 35 años un 70.71% (56.08% primera cita y 14.63% cita subsecuente) y el grupo etario de 36 a 49 años un 2.44%. Por otro lado, solo el grupo etario de 20 a 35 años presentó enfermedad pulpar en un 7.33%. Finalmente, el 15% de las gestantes presentó enfermedad periodontal el grupo etario más joven no presentó dicha enfermedad, mientras que el 12.2% de las gestantes en el grupo etario de 20 a 35 años si presentó enfermedad periodontal al igual que el grupo etario de 36 a 49 años, pero solo el 2.44%.

***Corresponde a mujeres que tuvieron una consulta odontológica en el servicio de odontología del centro de salud de Monte Sinaí antes de un tener diagnóstico de embarazo.*

Tabla 16: *Prevalencia de enfermedades bucales en gestantes del estudio según el trimestre de gestación atendidas en el centro de salud Monte Sinaí de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.*

	Segundo Trimestre	**Prev.**	**Tercer Trimestre**	**Prev.**	**Total**	**Prev.**
Población de estudio	**102**		**61**		**163**	
Lesiones cariosas	14	13.73%	18	29.50%	**32**	**19.6%**
Enfermedad pulpar	2	1.96%	1	1.64%	**3**	**1.8%**
Enfermedad periodontal	2	1.96%	4	6.56%	**6**	**3.7%**
Total	**18**	**17.65%**	**23**	**37.70%**	**41**	**25.2%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las gestantes que cruzaban el segundo trimestre de gestación presentaron una prevalencia del 13.73% en lesiones cariosas, 1.96% de enfermedades pulpares y 1.96% de enfermedades periodontales, mientras las embarazadas que cruzó el tercer trimestre de gestación presentó una prevalencia del 29.5% de lesiones cariosas, 1.64% en enfermedades pulpares, y el 6.56% de enfermedades periodontales.

Tabla 17: *Prevalencia de enfermedades bucales según los grupos etarios de las gestantes atendidas en el centro de salud Monte Sinaí en el año 2022*

	15-19 años	**Prev.**	**20-35 años**	**Prev.**	**36-49 años**	**Prev.**	**Total**	**Prev.**
Población de estudio	**19**		**134**		**10**		**163**	
Lesiones cariosas	2	10.53%	29	21.64%	1	10%	**32**	**19.6%**
Enfermedad pulpar	0	0.0%	3	2.24%	0	0%	**3**	**1.8%**
Enfermedad periodontal	0	0.0%	5	3.73%	1	10%	**6**	**3.7%**
Total	**2**	**10.53%**	**37**	**27.61%**	**2**	**20%**	**41**	**25.2%**

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Monte Sinaí

Interpretación:

Las embarazadas entre 15 y 19 años presentaron una prevalencia del 10.53% en lesiones cariosas, entre 20 y 35 años presentó una prevalencia mayor de enfermedades bucales, el 21.64% en lesiones cariosas, 3.73% en enfermedades periodontales y 2.24% en enfermedades pulpares, mientras que las embarazadas entre 36 y 49 años presentan el 10% de lesiones cariosas y 10% enfermedades periodontales.

7. Análisis e interpretación de los resultados

El 63% de la población del estudio se encuentra en el segundo trimestre de gestación, mientras que el 37% se encuentra en el tercer trimestre. Estudios muestran que los embarazos en adolescentes en distintos países de Latinoamérica tienen una prevalencia que alcanza hasta un 28.8%, de estas un 7.39% destacan en embarazos precoz de 12 a 15 años (22), lo que guarda relación con el estudio realizado donde se encontró que el 12% de la población gestantes estaba entre edades de 15 a 19 años. También se observó que la mayor parte de las gestantes se encuentran en el rango de edad de 20 a 35 años, representando el 82% de la población de estudio. Lo que se relaciona al estudio que se realizó en Perú (35) donde se indicó que la edad más prevalente en las madres fue de 20 a 34 años, representando el 65,1%.

La población de gestantes que acuden al centro de salud Monte Sinaí, el 92% se autoidentifica mestiza. A pesar de sus condiciones socio económicas en la que habita las gestantes en este estudio, se observó que solo el 4.3% de estas gestantes contaba con el bono de desarrollo humano otorgado por el gobierno y solo el 1% se encontró afiliado al seguro general tiempo completo. Lo que tiene similitud al Análisis situacional integral de salud 2022 del centro de salud que indica que 64% de la población femenina en edad económicamente activa, no posee un trabajo remunerado (17).

En el estudio realizado se encontró que el 70.5% de la población presentó un IMC mayor a 25, indicando sobrepeso y diferentes tipos de obesidades lo que corrobora a estudios en países vecinos como Perú (61), que presenta cifras similares ya que el 63% de la población gestante en general sufre de sobrepeso y obesidad. Mientras que el 27% de las gestantes de la población de estudio se encontró con un peso normal y el 2.5% con un IMC de delgadez. El 90.2% de las gestantes acudió a cita odontológicas por primera vez por diversas enfermedades bucales, mientras que el 9.8% correspondía a paciente que llevaban tratamientos previos correspondientes a lesiones cariosas.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enfermedades bucales en las gestantes que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación en el centro de salud Monte Sinaí en el año 2022. Estas enfermedades bucales se suelen observar a partir del segundo mes, intensificándose en el segundo trimestre (21), en el presente estudio podemos

observar que la prevalencia de enfermedades bucales es del **25.2%.**

Las gestantes que presentaron un IMC correspondiente a peso normal tuvieron una prevalencia de **6.1%** de enfermedad bucal, mientras que las gestantes que presentan un IMC mayor 25 presentaron una prevalencia del **19.1%** de enfermedades bucales. Y las gestantes de presentaron un IMC menor a 18.5 correspondiente a delgadez no presentaron ninguna enfermedad bucal.

Las embarazadas que cursan el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el área de odontología en el centro de salud Monte Sinaí presentan una prevalencia de lesiones cariosas del **19.6%,** resultados que difiere de otros países, donde Chile, demostró una prevalencia más elevada de caries dental, alcanzando un 71.7% (34).

Un estudio en Perú (35) indicó que la edad más común entre las mujeres embarazadas fue de 20 a 34 años, representando el 65.1% de la población, en este grupo se observó una prevalencia de caries del **11,2%.** Por otro lado, en nuestro estudio la mayor parte de las gestantes se encontraron en el rango etario entre 20 y 35 años, representando el 82% de la población y dicho grupo presentó una prevalencia de lesiones cariosas del **21.64%.**

La prevalencia en enfermedades pulpares fue del **1.8%,** teniendo una mayor incidencia en el segundo trimestre de gestación resultados que fueron distinto al estudio de Contreras donde tuvo una prevalencia del 23.5% y una mayor prevalencia en el tercer trimestre de gestación (62).

La prevalencia en enfermedades periodontales que presentan las gestantes de este estudio es del **3.7%** donde tuvo mayor incidencia en el segundo trimestre y en edades entre 20 y 35 años. Estos resultados del presente estudio difieren de los reportados por otros autores, Lieff (49) afirma que hasta el 40% de embarazadas pueden presentar algún tipo de enfermedad periodontal, por otro lado, la Asociación Dental Americana (50) indica que la gingivitis suele tener una prevalencia del 60-75%. Herane (47), indica que la prevalencia de gingivitis puede ir desde el 35% hasta el 100%, mientras Martin (51) afirmar que puede existir hasta una prevalencia del 59.73%.

8. Conclusiones

Tras la realización de este estudio, se puede concluir que las gestantes del segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el área de odontológica en el centro de salud Monte Sinaí en el año 2022, y los servicios odontológicos estudiados presentan el siguiente estado de salud bucodental:

Las mujeres embarazadas acudieron a sus controles odontológicos correspondiente a la etapa prenatal en su mayoría cuando ya se encontraban en el segundo trimestre de gestación. Existió un alto índice de mujeres embarazadas entre los 20 a 35 años que acudió a su control.

Las mujeres gestantes presentaron problemas de peso y se incrementaba conforme tenían más edad, concluyendo que son más susceptibles a tener enfermedades bucales. Menos del 10% de la población de estudio suelen acudir a citas subsecuentes, donde únicamente se realizaban tratamientos para las lesiones cariosas, debido a que las demás enfermedades bucales son referidas a un centro de mayor capacidad resolutiva.

Las gestantes mayores a 20 años presentaron problemas con su índice de masa corporal, el cual se evidencio que aumentaba con la edad, presentando una mayor prevalencia de enfermedades bucales. Existió un número de enfermedades bucales elevado a partir de los 20 años, se demostró una prevalencia del **25.2%** de enfermedades bucales en la población en estudio.

9. Recomendaciones

Tras la realización de este estudio, se puede sugerir al centro de salud establecer un plan de mejora en la atención de mujeres gestantes en su segundo y tercer trimestre de embarazo, que incluya lo siguiente a quien corresponda:

A las gestantes, se le sugiere acudir a todos sus controles obstétrico, además de asistir a las interconsultas y referencias que el medico indique dentro del centro de salud (odontológicas).

Se recomienda al profesional de salud que:

- Captación precoz de gestantes intra y extramural por el área médica/obstétrica
- Referencia temprana de gestantes al área de odontológica y nutrición, con su respectivo seguimiento de cumplimiento.

Se recomienda que el administrador del centro de salud brinde:

- Capacitaciones al personal de admisión, enfatizando la importancia del registro adecuado y completo de datos de admisión de las gestantes.
- Capacitaciones a profesionales del área de salud sobre el correcto uso de codificación CIE-10, además que incluya el conocimiento de la Guía práctica clínica del control prenatal.

A demás se recomienda implementar tratamientos preventivos a nivel de odontología general, ante el alto índice de enfermedades bucales que existe a partir de los 15 años y se incrementa a los 20 años. Y se sugiere realiza un estudio sobre el estado nutricional de las gestantes, ante el gran índice de mujeres con problemas de peso.

10. Bibliografía

1. Asociacion Latinoamerica de Odontopediatria. Guía de Salud Bucal en Gestantes para el Equipo Multidisciplinario. 2008.
2. Legislativo D. Constitución de la república del Ecuador. Registro Oficial [Internet]. 2008 [cited 2023 Dec 23];449(20):25–2021. Available from: www.lexis.com.ec
3. González Chavarría G, Revelo Domínguez A, Chiriboga Sánchez I, Aldas Ramírez JE, Armas Vega ADC. Patologías orales en la mujer gestante. Revisión de la literatura. Odontología Sanmarquina. 2018 Sep 18;21(3):215.
4. Ministerio de Salud Publica. Tratamiento odontologica en embarazadas (GPC). 2016;
5. Carrillo-Mora P, García-Franco A, Soto-Lara M, Rodríguez-Vásquez G, Pérez-Villalobos J, Martínez-Torres D, et al. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. 2021 [cited 2023 Nov 26];64:2021. Available from: http://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07
6. Ministerio de Salud Publica. Norma para el Cuidado Obstétrico y Neonatal Esencial (CONE) en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2013. Available from: www.salud.gob.ec
7. Alfaro Alfaro Ascensión, Castejón Navas Isabel, Magán Sánchez Rafael, Alfaro Alfaro María Jesús. Embarazo y salud oral. Rev Clin Med Fam . 2018;11:144–53.
8. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030. Resumen ejecutivo [Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Executive summary]. [Internet]. Ginebra; 2022. Available from: http://apps.who.int/bookorders.
9. García-Martin JM, González-Díaz Á, García-Pola MJ. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de la gestante. Revista de Salud Pública [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2023 Dec 18];19(2):145–52. Available from: https://doi.org/10.15446/rsap.v19n2.55195
10. Fernández F, Venegas O, Am A, Medina B, Gómez P, Williams R, et al. Opiniones y creencias de embarazadas en control prenatal relacionadas con salud oral y embarazo. 2009.
11. Daneshvar S, Ghazanfari Z, Hoseiny-Rad M, Aivazi N, Aivazi AA. Oral Health Among Pregnant Women at Ilam, Iran: A KAP Study. Journal of Health Reports and

Technology 2023 9:2. 2023 Apr 29;9(2):130772.

12. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Observatorio de Nutrición Materno Infantil . 2020 [cited 2023 Dec 14]. Condiciones Biológicas Ideales para un Embarazo Exitoso. Available from: https://uaeh.edu.mx/onutmi/condiciones-biologicas.html
13. Ministerio de Salud Publica. Control Prenatal - Guia practica clinica. 2015;
14. De Aguiar TC, Aylton I, Junior V, Rocha Corrêa S, Silva D, Rosell FL, et al. Evaluation of risk factors suffering dental caries in pregnants from Araraquara, Brazil. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 [cited 2023 Dec 14];48(4):341–51. Available from: http://scielo.sld.cu
15. Purizaca M. Modificaciones fisiológicas en el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2010 [cited 2023 Dec 14];56:57–69. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428195010
16. Pajuelo Ramírez J. Valoración del estado nutricional en la gestante. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia . 2014;147–51.
17. Distrito 09D08 - MSP. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTEGRAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD TIPO A ¨MONTE SINAI¨. 2022.
18. Ministerio de transporte y obras públicas. Subsecretaría regional 5 Dirección Distrital de transporte y obras. 2019;
19. Bostanci N. Periodontal health and pregnancy outcomes: Time to deliver. Acta Obstet Gynecol Scand. 2023 Jun 1;102(6):648.
20. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Unfpa. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en adolescentes en Ecuador. Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe – Milena 1.0. Unicef. 2020;
21. Arriaga S, Gudiño J, Oñate S, Núñez A, Armas A, Arriaga S, et al. Hábitos perjudiciales para la salud oral en mujeres gestantes en Ecuador. Odontología Vital [Internet]. 2018 [cited 2023 Dec 18];(29):43–8. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752018000200043&lng=en&nrm=iso&tlng=es
22. Acosta-Andrade A, Cedeño-Rodríguez S, Loor-Andrade H, Yépez-Yépez K, Zambrano-Zambrano M. Salud bucodental durante el embarazo. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR. 2021 Jan 11;4(7):22–38.
23. Garbero I, Delgado AM, Benito de Cárdenas IL. Salud oral en Embarazadas: Conocimientos y Actitudes. Acta Odontol Venez [Internet]. 2005 [cited 2023 Dec

18];43(2):135–40. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

24. Zhong C, Philip Dental Hospital P, Ning Ma K, Yuen Ting So S, Chung Lee P, Oral Surgery PC, et al. Oral Health Knowledge of Pregnant Women on Pregnancy Gingivitis and Children's Oral Health The Journal of. Clinical Pediatric Dentistry [Internet]. 2015 [cited 2023 Dec 24];39(2). Available from: http://meridian.allenpress.com/jcpd/article-pdf/39/2/105/1752372/jcpd_39_2_n66w635638w643n7.pdf
25. Wilson A, Hoang H, Crocombe L, Bridgman H, Bettiol S. Exploring the experiences and perspectives of women on oral health during pregnancy: A qualitative study in Tasmania, Australia. Community Dent Oral Epidemiol. 2023 Jul 29;
26. Tiznobaik A, Taheri S, Torkzaban P, Ghaleiha A, Soltanian AR, Omrani R, et al. Relationship between dental plaque formation and salivary cortisol level in pregnant women. Eur Oral Res. 2019;53(2):62–6.
27. Arias Altamirano CAO, Orozco F. Conocimientos, actitudes y prácticas de embarazadas en control prenatal relacionadas con salud oral y embarazo, de mujeres que acuden a consulta externa del Hospital Gíneco Obstétrico Isidro Ayora. OdontoInvestigacion. 2017;
28. Díaz Valdés Liuba, Valle Lizama Raúl. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. Gaceta Médica Espirituana. 2015;17:111–25.
29. Palma C. Embarazo y salud oral. 2009;17:96–104.
30. Gupta R, Acharya AK. Oral Health Status and Treatment Needs among Pregnant Women of Raichur District, India: A Population Based Cross-Sectional Study. Scientifica (Cairo). 2016;2016:1–8.
31. Sanchez AM, Sanchez AM, Gatlin R. Utilization of Oral Health Care During Pregnancy. 2022;
32. Bahramian H, Mohebbi SZ, Khami MR, Quinonez RB. Qualitative exploration of barriers and facilitators of dental service utilization of pregnant women: A triangulation approach. BMC Pregnancy Childbirth. 2018 Dec 10;18(1):153.
33. García-Morales G, Vega-Vega SP, Tolentino-Alvarado A. Prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas de una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero. Atención Familiar. 2016 Jul;23(3):75–9.
34. Jimenez Navarro Daniela, Jopia Palacios Carolina. Prevalencia de patologias orales en

embarazadas atendidas por GES “Salud oral integral de la embarazada” en dos centros de atención primaria de salud, año 2013. 2013.

35. Tolentino Valencia RE. Salud bucal y calidad de vida en gestantes del Centro de Salud Cooperativa Universal febrero-julio 2016. Horizonte Médico (Lima). 2017 Dec 31;17(4):35–41.
36. Jahan SS, Hoque Apu E, Sultana ZZ, Islam MI, Siddika N. Oral Healthcare during Pregnancy: Its Importance and Challenges in Lower-Middle-Income Countries (LMICs). Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 27;19(17):10681.
37. Llodra Calvo Juan Carlos. Guia Embarazo. Consejo de Dentista, Lacer. 2012;
38. Godínez-López MJ. Oral health in pregnancy. Mexican Journal of Medical Research ICSA. 2024;12(23):27–32.
39. Aguilar Vivian G, Paguay Olga Beatriz Q. Gingival Manifestations in Pregnant Patients and How they Affect the Psychology in the Third Trimester of Pregnancy. Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities. 2023 Aug 25;6(9s(2)):408–16.
40. Cecilio A, Oviedo P, Betancourt M, Ii V, Espeso N, Iii N, et al. Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo The dental caries associated with risk factor during pregnancy. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 [cited 2023 Dec 26];48(2):104–12. Available from: http://scielo.sld.cu
41. Subedi K, Shrestha A, Bhagat T. Oral health status and barriers to utilization of dental services among pregnant women in Sunsari, Nepal: A cross-sectional study. Int J Dent Hyg. 2023;
42. Matos SL, Avila YT, Peña AN, Barrero ABC. Factores de riesgo de caries dental asociados al embarazo. Correo Científico Médico. 2023 Jul 18;27(3).
43. De Odontología C. Universidad nacional de chimborazo facultad de ciencias de la salud “Correlación de edad, nivel de educación, etnia y la presencia de caries dental en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Cordero Crespo.” 2021;
44. Bravo Pérez Manuel LCJCCMFcoJCPElías. Encuesta de salud oral de preescolares en España. 2007 [cited 2023 Dec 18]; Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000200003
45. ARAÚJO LP de, XAVIER SR, HARTWIG AD, AZEVEDO MS, PAPPEN FG, ROMANO AR. Endodontic treatment during pregnancy: case series and literature review. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia. 2022;70.
46. 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. 2015 Mar 4;19(3):504–10.

47. María Los Ángeles Herane B D DE, Carlos Godoy DC, Patricio Herane DC. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura periodontal. 2014.
48. Contreras A, Botero JE, Jaramillo A, Soto JE, Velez S, Herrera JA. Efectos del tratamiento periodontal sobre el parto prematuro y el bajo peso al nacer en mujeres con preeclampsia: Ensayo clínico controlado. 2010 [cited 2023 Dec 23]; Available from: www.medigraphic.org.mx
49. Lieff S, Boggess KA, Murtha AP, Jared H, Madianos PN, Moss K, et al. The oral conditions and pregnancy study: periodontal status of a cohort of pregnant women. J Periodontol [Internet]. 2004 Jan [cited 2023 Dec 18];75(1):116–26. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15025223/
50. American Dental Association. Oral health care series. 2006.
51. Martín S. Comparación de la Salud Oral de Embarazadas y Puérperas Hospitalizadas según uso de Programa de Sa-lud Oral Integral de la Embarazada: Estudio Transversal Oral Health Status of Hospitalized Pregnant Women Users of the Pregnancy Ges Program in Chile Compared to not Users: A Cross Sectional Study. Int J Odontostomat. 2018;12(2):110–6.
52. Hu W, Wang Y, Chen R, Pan T. Oral Health Status and Literacy/Knowledge Amongst Pregnant Women in Shanghai. Int Dent J. 2023 Apr;73(2):212–8.
53. Chen P, Hong F, Yu X. Prevalence of periodontal disease in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2022 Oct;125:104253.
54. Silva de Araujo Figueiredo C, Gonçalves Carvalho Rosalem C, Costa Cantanhede AL, Abreu Fonseca Thomaz ÉB, Fontoura Nogueira da Cruz MC. Systemic alterations and their oral manifestations in pregnant women. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2017 Jan 11;43(1):16–22.
55. Padilla-Avalos CA, Marroquín-Soto C. CARTA AL EDITOR / LETTER Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Rev Estomatol Herediana. 2021;31(4):338–40.
56. Canales FH de, Alvarado EL de, Pineda EB. Metodologia de la investigacion: Manual para el desarrollo de personal de salud. Organizacion Panamericana de la Salud. PALTEX; 1994.
57. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, del Pilar Baptista Lucio M. Metodología de la investigación, 5ta Ed [Internet]. Available from: www.FreeLibros.com

58. Veiga J, Cabo DE, De E, Fuente Díez LA, Zimmermann Verdejo M. MODELOS DE ESTUDIOS EN INVESTIGACIÓN APLICADA: CONCEPTOS Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO. Med Segur Trab. 2008;210:81–8.
59. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Observatorio de Nutrición Materno Infantil. 2020. Condiciones biológicas ideales para un embarazo exitoso.
60. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. 2022.
61. Pacheco-Romero J, José Pacheco-Romero C. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. An Fac med. 2017;78(2):207–14.
62. Amelia Contreras Gutiérrez de Rueda. Relación entre la patología pulpo-periapical y el embarazo. [Sevilla]: UNIVERSIDAD DE SEVILLA; 2018.

Anexos

Guayaquil, 15 de septiembre del 2023

Doctora
Lida Ashqui Paca
Administrador técnico del Centro de Salud Monte Sinai

Estimada doctora,

A tiempo de saludarla y desearle el mayor éxito en las actividades que desempeña, me dirijo a su persona, yo Adriana Paola Veliz Burgos, ex colaboradora rural del centro de salud que usted actualmente está dirigiendo.

Actualmente me encuentro cruzando mi maestría de Salud Publica en la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), y como requisito para obtener dicho titulo es necesario el desarrollo de un trabajo de tesis. El cual he elegido evaluar la prevalencia de enfermedades bucales en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación, eligiendo como área de estudio este centro de salud donde laboré muy gustosa hace años.

Por tal motivo me dirijo a su persona o a quien corresponda para solicitarle los datos estadísticos de las pacientes embarazadas atendidas en el área de odontología durante el periodo 2020-2022. Cabe recalcar que dichas estadísticas serán usadas únicamente para fines educativos.

Sin otro asunto a que hacer referencia, me despido agradecida por la atención que le brindará a la misma y remitiendo a quien corresponda.

Sinceramente,

Adriana Veliz Burgos
Ci 0951956515
Maestrante Salud Publica

Guayaquil, 20 de octubre del 2023

Doctor
Eduardo Cedeño Cedeño
Director Distrital Pascuales 2 - Salud

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y afectuoso saludo de una ex rural muy agradecida por el aprendizaje adquirido en el Centro de Salud de Monte Sinaí, por medio de la presente me dirijo a usted para hacerle conocer que actualmente me encuentro cruzando la fase final de mi maestría de Salud Publica en la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), y como requisito para obtener dicho título es necesario el desarrollo de un trabajo de tesis.

El cual he elegido evaluar la prevalencia de enfermedades bucales en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación, eligiendo como área de estudio este centro de salud donde laboré muy gustosa hace años. Razón por la cual me dirijo a su persona o a quien corresponda para solicitar los datos estadísticos de las embarazadas atendidas en el área de obstetricia y odontología, además de la base de datos de las embarazadas atendidas en el área de odontología del año 2022. Cabe recalcar que dichas estadísticas serán usadas únicamente para fines educativos.

Dejo a su conocimiento mi contacto por cualquier novedad.
Correo: adrianavelizb@hotmail.com
Celular: 0981083258

Sin otro asunto a que hacer referencia, me despido agradecida por la atención que le brindará a la misma y remitiendo a quien corresponda. Éxitos en sus gestiones profesionales.

Saludos cordiales,

Firmado electrónicamente por:
ADRIANA PAOLA VELIZ BURGOS

Adriana Veliz Burgos
Maestrante de Salud Publica

DIRECCIÓN DISTRITAL 09D08
PASCUALES 2 SALUD
VENTANILLA ÚNICA
RECIBIDO
Fecha: 20/10/23 Hora: 14:17
Nombre:
Anexos:

1289-M

Memorando Nro. MSP-CZ8S-DD09D08-DIR-2023-7506-M

Guayaquil, 23 de octubre de 2023

PARA: Sra. Andrea Mariela Quevedo Cantos
Responsable de Ventanilla Única de la Dirección Distrital 09D08

ASUNTO: Respuesta :Oficio suscrito por Adriana Veliz Burgos, Maestrante de Salud Pública-solicitud de datos estadísticos para fines educativos

De mis consideraciones:

Saludos cordiales en atención al Memorando MSP-CZ8S-DD09D08-GDVUAU-2023-1289-M el cual cito textualmente : Por medio del presente se remite oficio de fecha 20 de octubre del 2023, suscrito por Adriana Veliz Burgos, Maestrante de Salud Pública, mediante el cual realiza solicitud de datos estadísticos para fines educativos.

Sin otro particular se remite oficio para su revisión y fines pertinentes.

Por lo antes mencionado informo que se **AUTORIZA** que la suscrita Adriana Veliz Burgos pueda desarrollar su tema de investigación en el establecimiento de salud de la Dirección Distrital 09d08.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Santo Eduardo Cedeño Cedeño
DIRECTOR DEL DISTRITO 09D08 - PASCUALES 2 - SALUD

Referencias:
- MSP-CZ8S-DD09D08-GDVUAU-2023-1289-M

Anexos:
- 20231020163359772.pdf

Copia:
Sra. Dra. Amparo Haydi Porras Casquete
Responsable Gestión Distrital de Gobernanza Dirección Distrital 09d08 Pascuales 2 Salud