

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

UNIBE

Escuela de Odontología



“Prevalencia de la Enfermedad Periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario Santo Domingo en el período Junio-Diciembre 2023.”

Integrantes:

Andrea Armengou Frias.
Roxana Thais Espinosa Valdez.

Docente especializado

Dra. Alina Santiago

Docente titular

Dra. Helen Rivera

Santo Domingo, República Dominicana.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN.....
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....
3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

3.2. ESPECÍFICOS

4. MARCO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

4.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

4.2.1. Anatomía del periodonto

4.2.1.1. Encía

4.2.1.2. Ligamento periodontal

4.2.1.3. Cemento radicular

4.2.1.4. Hueso alveolar

4.2.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

4.2.2.1. Factores sistémicos

4.2.2.2. Factores genéticos

4.2.2.3. Edad

4.2.2.4. Género

4.2.3. TIPOS DE ENFERMEDADES PERIODONTALES

4.2.3.1. Gingivitis

4.2.4. CLASIFICACIÓN DE LA GINGIVITIS

4.2.4.1. Gingivitis inducida por biofilm

4.2.4.2. Gingivitis nutricional

4.2.4.3. Gingivitis hormonal

4.2.4.4. Hipertrofia gingival inducida por fármacos

4.2.3.2. Periodontitis

5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1. Aprobación comité de ética

6.2. Diseño y tipo de estudio

6.3. Población y muestra

6.4. Selección de la muestra

6.5. Criterios de inclusión

6.6. Criterios de exclusión

6.7. Instrumentos de recolección de datos

6.8. Plan de análisis de los resultados

7. RESULTADOS

8. DISCUSIÓN

9. CONCLUSIÓN

10. RECOMENDACIONES

11. PROSPECTIVA

12. REFERENCIAS

13. ANEXOS

RESUMEN

Las enfermedades periodontales se caracterizan por una inflamación crónica de los tejidos periodontales debido a una etiología multifactorial, la principal causa es por el acumulo del biofilm de placa bacteriana, que en conjunto con otros factores locales y sistémicos provocan y destruyen los tejidos de soporte dentario. El transcurso de la enfermedad periodontal en el embarazo puede dar resultados adversos como partos prematuros e hipertensión materna. Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional,prospectivo de corte transversal en una población de 31 mujeres embarazadas. Los datos recolectados fueron colocados en una base de datos realizada para el estudio. Resultados: Se evidencio que el 58.1% de las pacientes gestantes presentan enfermedad periodontal, de las cuales el 51.6% tenían gingivitis asociada al biofilm y el 6.5% tenían periodontitis. Conclusión: la gingivitis es la enfermedad periodontal más prevalente en el grupo entre 18 a 25 años en las gestantes que asistieron al Centro Sanitario Santo Domingo.

Palabras claves: Enfermedad periodontal, mujeres embarazadas, gingivitis, periodontitis, cambios hormonales.

ABSTRACT

Periodontal diseases are characterized by a chronic inflammation of the periodontal tissues due to a multifactorial etiology, the main cause is the accumulation of the biofilm of bacterial plaque, which together with other local and systemic factors cause and destroy the dental support tissues. The course of periodontal disease in pregnancy can lead to adverse outcomes such as premature birth and maternal hypertension. Materials and methods: A descriptive, observational, prospective cross sectional study was carried out in a population of 31 pregnant women. The data collected was placed in a database created for the study. Results: It was evident that 58.1% of pregnant patients had periodontal disease, of which 51.6% had gingivitis associated with biofilm and 6.5% had periodontitis. Conclusion: Gingivitis is the most prevalent periodontal disease in the group between 18 and 25 years of age in pregnant women who attended the Santo Domingo Health Center.

Key words: Periodontal diseases, pregnant women, gingivitis, periodontitis, hormonal changes.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a mis padres, Ivan Armengou y Marlen Frias, que siempre han estado presentes en todo momento para ayudarme principalmente en esta etapa de mi carrera para poder lograr ser una Odontóloga, a mi hermano y a mis familiares que también siempre han aportado en ayudarme a ser quien soy y en esforzarme a conseguir mis sueños. También a mis mejores amigas, Carola y Silvia que siempre nos hemos apoyado y en aportarme felicidad en cada segundo desde el momento que nos conocimos. A mi pequeña familia que me regaló UNIBE, los cuales todos hemos pasado mucha lucha, estrés y agobio para poder lograr llegar a este momento pero valió la pena pasar por todo ese sacrificio que siempre estarán en nuestras memorias, por último le dedico este trabajo a todos mis docentes que me han ayudado cada día a superar cada obstáculo gracias al aportar sus conocimientos y consejos, en especial a la Dra Aida Brache, que siempre me animaba a continuar y aportando su cariño al igual que la Dra Yumaysla Mariano, a todos los docentes del área de cirugía que siempre me han ayudado tanto en lo práctico como en la teoría para poder lograr ser una excelente cirujana en el futuro, en especial a la Dra Fanny de la cruz, Dra. Jatna Almonte y la Dra Beatriz Nombela, ya que ellas me han enseñado a continuar investigando y aprendiendo cosas nuevas relacionadas a cirugía y que siempre han visto en mí una destreza y capacidad para las cirugías, a parte de mi gran interés por esa área. A mis docentes del área de odontopediatría que han logrado transmitirme su amor por esa área y la paciencia que hay que tener para trabajar con los niños.

Muchísimas Gracias a todos!!!

-Andrea Armengou.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Rudy Espinosa y Nancy Valdez, quienes han sido mi apoyo incondicionalmente en todos los momentos difíciles y darme la fuerza para continuar cada día sin rendirme, especialmente a mi madre por estar pendiente de mi salud. A mis hermanos por ser mis pacientes y nunca negarme su ayuda en todo lo que necesitaba. A mi abuela que aunque no esté en el país todos los días me llamaba y me decía que nunca me rindiera, muchas gracias por aguantar mis lágrimas y mis momentos felices.

Le dedico a los amigos y compañer@s que me regaló la universidad, Ricardo, Maria, Manuel, Emely, Martin, Alania, Ludybeth, por todos esos buenos momentos que pasamos en los laboratorios y en la clínica, por siempre estar pendientes uno del otro, sin ustedes esto nunca se podría lograr.

Muchas Gracias a todos!

-Roxana Espinosa

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primero a mis padres Ivan Armengou y Marlen Frias, quienes siempre me han apoyado incondicionalmente durante todos estos años, muchísimas gracias por sus constantes sacrificios, apoyo, preocupación, amor y por siempre apoyarme a lo largo de mis estudios y en inspirarme cada día más en convertirme en un buen profesional. A mi hermano Ivan y a toda mi familia que aunque estén lejos siempre han creído en mí y siempre me han apoyado en estas hermosas etapas de mi vida. A mis amigas, en especial a Carola y Silvia que siempre han estado presentes aportando apoyo incondicional, por ser mis cómplices, por quererme y por alentarme a continuar este camino difícil pero a la vez hermoso que siempre recordaré, ya que sin su apoyo no hubiera logrado continuar y estar hasta el final.

A mis amigas de la universidad y a mis compañer@s, en especial a Femillys, Elizabeth, Aida, Keisy, Ihara, Brisa, Nicole, Manuel, Ricardo y faltan mas personas pero la lista sería muy larga, que me han ayudado a crecer como futura odontóloga, que nos hemos dado apoyo emocional mutuamente desde el día uno hasta el final, a no rendirme, a confiar más en mis habilidades en cada procedimiento y que creían en mí en cada momento de la carrera. A mi asesora, la Dra. Alina Santiago, que aunque me ayudó en este proceso al brindarnos todo el apoyo y aconsejarnos con sus conocimientos, siempre ha estado ahí para mí y dándome su cariño cada día y por último, a la Dra Helen Rivera que siempre estuvo presente ayudándonos y compartiendo sus conocimientos para poder culminar este trabajo con éxito.

-Andrea Armengou.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por permitirme lograr esta meta y darme salud cada día. Agradezco a mis padres Rudy Espinosa y Nancy Valdez, quienes han sido mi apoyo incondicionalmente en todos los momentos difíciles y darme la fuerza para continuar cada día sin rendirme, especialmente a mi madre por estar pendiente de mi salud, de llamarme para decirme que lo voy a poder lograr, gracias por todas esas noches que llegaba muy cansada y me tenías mi cena lista, los amo con todo mi corazón. A mis hermanos por ser mis pacientes y nunca negarme su ayuda en todo lo que necesitaba. A mi abuela que aunque no esté en el país todos los días me llamaba y me decía que nunca me rindiera, muchas gracias por aguantar mis lágrimas y mis momentos felices.

A las mejores personas que puede encontrar en esta vida Angelica y Omid por estar en las etapas difíciles de mi vida, ser mis apoyos en cada circunstancia tanto buenas como malas, ser mis cómplices, ya que sin ustedes este camino hubiera sido más complicado. A los amigos y compañer@s que me regaló la universidad, Ricardo, Maria, Manuel, Emely, Martin, Alania, Ludybeth, por todos esos buenos momentos que pasamos en los laboratorios y en la clínica, por siempre estar pendientes uno del otro, sin ustedes esto nunca se podría lograr.

A la Dra. Alina Santiago por dedicar su tiempo en este proyecto y ser nuestra guía, brindarnos la oportunidad de asistir al Centro Sanitario para poder realizar las investigaciones necesarias.

-Roxana Espinosa.

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales se caracterizan por una inflamación crónica de los tejidos periodontales debido a una etiología multifactorial, una de las causas principales es por el acumulo del biofilm de placa bacteriana, que en conjunto con otros factores locales y sistémicos provocan y destruyen los tejidos de soporte dentario dando como resultado la pérdida prematura de los dientes. ⁸ Según la OMS, la enfermedad periodontal afecta a más del 19% de la población mundial y su afección está relacionada a los factores de riesgos. ⁶

El transcurso de la enfermedad periodontal en el embarazo puede dar resultados adversos como partos prematuros e hipertensión materna. Esto se debe a que en ocasiones los microorganismos o las infecciones orales presentes entran al torrente sanguíneo hacia la placenta y así predominando un riesgo negativo en la salud materno-fetal. ⁷

Los datos obtenidos de investigaciones pasadas y en la actualidad han demostrado que las enfermedades periodontales es una de las afectaciones más comunes y que a nivel mundial presenta como el segundo problema de salud bucal. ⁵ Por estas razones debemos promover la prevención, protección y reparación de la salud bucal en mujeres embarazadas o fértiles en la República Dominicana.

El propósito de este estudio es determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario Santo Domingo en el período Junio-Diciembre 2023.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la República Dominicana existe una desinformación sobre la importancia de mantener una buena higiene oral, la cual se identifica en la población de más bajos recursos, observando diferentes casos desde muy temprana edad, dando como consecuencia la pérdida prematura de sus dientes deciduos, hasta los jóvenes con la pérdida de diente permanentes por no saber cual es la importancia de una buena higiene. En el embarazo las mujeres pasan por muchos cambios hormonales, donde se observa casos que pueden presentar la disminución de la secreción salival que trae diversas alteraciones, como la inflamación del tejido periodontal, la pérdida de las piezas dentales, etc. La mujer pasa en sí por muchos cambios fisiológicos (menstruación, menopausia y el embarazo) que predisponen a desarrollar enfermedades periodontales, existe una hormona llamada relaxina que ejerce en dicho ligamento periodontal produciendo acumulación de placa dentobacteriana tanto en la encía como en el diente.³

De ser así, se necesitarán responder las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles enfermedades periodontales se pueden llegar a identificar durante el embarazo?
- ¿Qué nivel de conocimiento tiene la población de mujeres gestantes sobre la importancia del mantenimiento de la salud bucal durante este periodo de higiene bucal ?
- ¿Qué enfermedad periodontal es más frecuente en las mujeres embarazadas?
- ¿Cuál es el grupo de edad más frecuente que presenta enfermedad periodontal?

3. OBJETIVOS

3.1. GENERALES

- Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo.

3.2. ESPECÍFICOS

- Identificar las diferentes enfermedades periodontales presentes durante los trimestres de embarazo.
- Evaluar el conocimiento de las mujeres embarazadas con relación a la higiene bucal y la enfermedad periodontal.
- Identificar la enfermedad periodontal más frecuente en mujeres embarazadas.
- Relacionar el diagnóstico periodontal con la edad del paciente.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Carvajal et al⁹, Realizó un estudio observacional, analítico transversal, con una población de 120 pacientes, donde se identificó que las enfermedades periodontales y los factores de riesgos asociados en el Centro de salud N°3 Nicanor Merchán, concluyó que existe una alta prevalencia de la enfermedad periodontal y que está principalmente asociada a la acumulación de Biofilm.

Zambrano et al¹⁰, realizó un estudio descriptivo observacional, con una población de 122 pacientes, donde en el mismo se determinó el estado periodontal y las características clínicas de la enfermedad periodontal en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor, concluyó que existe una alta prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas, sin embargo la gingivitis es la que más prevalece.

Escobar et al²³, Realizó un estudio observacional de casos y controles, con una población de 46 pacientes, donde 23 pacientes presentan riesgos pretérmino como casos y las otras 23 pacientes no presentaban ningún riesgo como controles. En este estudio se determinó el estado gestacional y el estado periodontal en donde concluyeron que el 50% presentó periodontitis crónica, el 45.7% presentó gingivitis asociada al biofilm y el 4.3% presentó salud periodontal.

Chávez et al²⁴, realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una población en total de 323 pacientes, donde se determinó la asociación entre el

estado periodontal y el embarazo, se concluyó que el 62% presentan enfermedad periodontal.

Rengifo et al²⁵, realizaron un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una población de 186 gestantes, en la cual lograron determinar que la salud bucodental de las gestantes es significativamente alterado con prevalencias altas de enfermedades como caries y enfermedad periodontal, con un porcentaje de 70.27% en cuanto a las enfermedades periodontales.

Marrero et al²⁶, realizaron una investigación de tipo descriptivo, con una población de 55 embarazadas. Identificaron los principales problemas bucales que presentaban y realizaron entrevistas para conocer el nivel de conocimiento que tienen con relación a las enfermedades bucales presentes por cambios ocurridos durante el embarazo y concluyeron que se predominó la enfermedad periodontal en un 70.9% y que el nivel de conocimiento es muy escaso.

Barrios et al³⁸, realizaron una revisión bibliográfica con el objetivo de poder saber cuales son los componentes de la saliva y su relación sobre los efectos que pueden causar por el embarazo teniendo en consideración los trimestres de gestación. En la cual describieron que los cambios en el embarazo pueden lograr predisponer el aumento de bacterias cariogénicas durante el periodo de gestación y de este modo alterar el pH salival.

4.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Las enfermedades periodontales son causadas por factores microbianos, donde estos se presentan con la pérdida del soporte dentario y una inflamación crónica, que de este modo las lesiones que se observan más frecuentemente es la periodontitis donde se observa el ingreso de bacterias y mediadores inflamatorios por el epitelio ulcerado.⁷

Existen estudios epidemiológicos donde se validan determinados factores de riesgos que pueden llegar a tener resistencia a padecer enfermedades periodontales ya que su desarrollo tiene diferentes causas que intervienen.³

La biopelícula dental es un conjunto de comunidades microbianas que su mecanismo es adhiriéndose a lugares donde se encuentre cierta humedad en las superficies más sólidas.¹¹ La biopelícula dental subgingival está compuesta por un número de bacterias como el *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Eikenella corrodens*, etc, donde estas bacterias son fundamentales en la periodontitis crónica.⁷

4.2.1. ANATOMÍA DEL PERIODONTO

El periodonto está formado por un conjunto de tejidos que rodean y soportan los dientes para poder lograr un buen funcionamiento. El periodonto se divide en inserción y protección, en las cuales en la unidad gingival se encuentra la encía y la

mucosa alveolar; y en aparato de inserción encontramos el cemento, ligamento periodontal y el hueso alveolar.¹⁵

4.2.1.1. ENCÍA

Es una fibromucosa constituida por tejido grueso, a su vez es resistente y de color rosa pálido, el cual se encarga de cubrir el hueso alveolar de los maxilares, también rodean la parte cervical de los dientes y el paladar duro. El diseño de estas fibromucosa es resistir los traumas constantes que están presentes durante el proceso de masticación. A su vez, la mucosa alveolar se encuentra cubierta por epitelio más delgado, constituido por tejido conjuntivo laxo y fibras musculares.¹²

4.2.1.2. LIGAMENTO PERIODONTAL

Es el tejido conectivo altamente vascularizado que rodea la raíz y lo conecta con el hueso alveolar; su principal función consiste en transmitir las fuerzas oclusales al hueso.¹⁵ También tiene una función formativa, sensitiva y nutricional, estas funciones las realizan los elementos celulares, los nervios, los vasos sanguíneos y linfáticos. El espacio promedio del ligamento periodontal es de casi 0.2 mm.¹²

4.2.1.3. CEMENTO RADICULAR

Es un tejido mesenquimatoso avascular calcificado y puede ser celular y acelular; ambos están formados por los cementoblastos que se encuentran incluidos en el cemento. El cemento celular cubre la mitad coronal de la raíz, a veces se extiende

sobre casi toda la raíz, excepto en apical; el cemento acelular se encuentra libre de cementoblastos, es transparente, sin estructura, cubre el tercio apical hasta casi la mitad de la raíz. El cemento tiene en su interior fibras de colágeno llamadas fibras Sharpey, que provienen del ligamento periodontal que se inserta al cemento en un extremo y al hueso en el otro.¹⁵

4.2.1.4. HUESO ALVEOLAR

Es el hueso que forma y sostiene los alvéolos dentarios, donde se insertan las raíces de los dientes; este se compone de dos láminas óseas de hueso compacto, una externa que cubre las cavidades alveolares y tiene en su interior hueso trabecular esponjoso.^{12,15}

4.2.2. FACTORES DETERMINANTES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

4.2.2.1. Factores sistémicos

El tabaquismo y el alcoholismo son factores muy importantes que afectan a los individuos en tiempo prolongado de diversas maneras. En algunos casos la enfermedad periodontal presenta conflictos con los pacientes diabéticos y con respuestas alternas al resultado deseado. Los pacientes mal controlados suelen tener reducción de flujo salival y en otros casos ardor bucal.¹⁴

4.2.2.2. FACTORES GENÉTICOS

Existe un riesgo a sufrir periodontitis en casos hereditarios importantes, de este modo se involucran muchos genes que su composición varía entre las razas y los pacientes, de este modo se toma en cuenta a los polimorfismos asociados con los genes implicados en la producción de citocinas.¹²

4.2.2.3. EDAD

Se ha demostrado que durante el transcurso de los años, se presenta un cambio diminutivo de la capacidad funcional relacionado a la vejez y esto provoca una susceptibilidad a padecer enfermedades periodontales por motivo que a esta edad el sistema inmunitario está disminuido. A parte de la degeneración, el periodonto puede presentar cambios por los factores de riesgo que ha podido presentar el individuo durante la vida y el acúmulo de placa bacteriana.¹⁶

4.2.2.4 GÉNERO

Pérez et al¹⁴, realizaron un estudio donde demostraron que el 55% de las personas que presentaban enfermedad periodontal eran pacientes femeninas, mientras que el 45% eran pacientes masculinos. Esto se debe a que las mujeres son más susceptibles a desarrollar esta enfermedad debido a la disminución o el aumento de las hormonas sexuales, estos cambios se pueden observar durante la pubertad, la menstruación y sobre todo durante el embarazo.¹³

4.2.3 TIPOS DE ENFERMEDADES PERIODONTALES

4.2.3.1 GINGIVITIS

Se caracteriza por una inflamación en el tejido gingival interdental y alrededor del cuello del diente, esto se debe a la persistencia del acúmulo de placa bacteriana sobre este tejido interdental, esto se debe al polimorfonuclear neutrófilos de la saliva que migran por medio de los vasos sanguíneos desde el epitelio de unión hasta el surco gingival, ya que la saliva siempre está presente en los tejidos que se encuentran inflamados.¹³ Clínicamente podemos observar que los tejidos están inflamados, enrojecidos, pseudobolsas e irritados. Hay varios tipos o formas de gingivitis pero la más común es gingivitis asociada al biofilm por placa bacteriana. Este a diferencia de la periodontitis, no presenta pérdida de inserción.²⁰

4.2.4. CLASIFICACIÓN DE LA GINGIVITIS

4.2.4.1. GINGIVITIS ASOCIADA AL BIOFILM

Cuando hablamos de gingivitis es una respuesta inflamatoria no específica donde se observa la acumulación de biofilm alrededor del margen gingival de los dientes, de este modo la progresión del biofilm tiene como consecuencia el inicio de una periodontitis. La gingivitis inducida por biofilm puede ser modificada o alterada ya que tiene factores tanto locales como sistémicos, como las hormonas sexuales, la leucemia, el tabaquismo, hiposalivación, etc.¹⁸

4.2.4.2. GINGIVITIS NUTRICIONAL

Es muy importante mantener una buena nutrición ya que nos ayuda a mantener la salud bucal, sobre todo del periodonto. Varios estudios realizados han demostrado que la deficiencia de vitamina C puede afectar el metabolismo del periodonto, con relación a la presencia de sangrado gingival y formación de bolsas periodontales. La deficiencia de vitamina C afecta el metabolismo del colágeno presente en el periodonto, guía a la pérdida ósea ya que interfiere en la formación ósea, mayor incremento de permeabilidad de la mucosa y epitelio a las endotoxinas he incrementar su patogenicidad. No hay deficiencias nutricionales que causan en sí problemas periodontales pero si pueden jugar un rol importante en afectar los tejidos periodontales. ²¹

4.2.4.3. GINGIVITIS HORMONAL

En algunos casos podemos observar condiciones que pueden llegar a ser producidas de manera sistemática que se llegan a observar en los tejidos blandos alrededor de los dientes, de este modo es importante tener en cuenta la gravedad de la inflamación gingival en diferentes casos. ¹⁸

Los cambios hormonales en algunos casos pueden producir irritación hasta la inflamación de este modo incrementa la permeabilidad de los vasos sanguíneos y de este modo se facilita la entrada de distintos agentes patógenos orales. ¹⁹

4.2.4.4. HIPERTROFIA GINGIVAL INDUCIDA POR FÁRMACOS

Algunos medicamentos que se utilizan para enfermedades sistémicas afectan los tejidos periodontales y como efectos adversos causan gingivitis o agrandamiento gingival. Los fármacos que pueden afectar son: fenitoína que es utilizado para pacientes epilépticos, anticoagulantes, anticonceptivos orales, inhibidores de proteasas, etc. Esto se debe a que el mecanismo de acción detrás de esta inflamación es por el metabolismo de los fármacos que inducen el incremento de fibroblastos, creando esta inflamación gingival.¹³

4.2.3.2 PERIODONTITIS

La periodontitis se caracteriza por la inflamación gingival donde se presenta alteraciones del color y el tipo de textura con un sangrado en el área de la bolsa gingival, existe una pérdida de inserción y en algunos casos la pérdida del hueso alveolar. La manera de inicio es por una gingivitis ya que esto suele suceder desde la pubertad, pero no se llega a detectar porque la pérdida ósea no es detectada a tiempo.¹²

Según los investigadores, la microbiota relacionada a la gingivitis incluye especies de *Streptococcus*, *Veillonella*, *Treponema*, *Eikenella*, *Capnocytophaga*, entre muchas otras.¹⁷

5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Las enfermedades periodontales asociadas al biofilm, son la enfermedad que más prevalece en mujeres embarazadas, que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo de Guzmán.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 Aprobación comité de ética

El presente trabajo fue sometido al comité de ética de la Universidad Iberoamericana y aprobado por el mismo por medio del siguiente código CEI2023-0278. (anexo 1)

6.2 Diseño y tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo, con el fin de estimar la magnitud y distribución de una enfermedad periodontal durante el embarazo. Es descriptivo ya que se plantea un problema de manera rigurosa en una población vulnerable donde genere una hipótesis, es un estudio transversal porque se realizó en un corto periodo de tiempo, de este modo también es un estudio observacional ya que se buscó la causa o el efecto que produce el biofilm hasta llegar a un punto de afectar la boca y prospectivo ya que pueden presentar o no alguna enfermedad periodontal.

6.2 Población y muestra

La población de estudio está formada por embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo de Guzmán y que acuden al área de odontología en el periodo Junio-Diciembre 2023.

6.4 Selección de la Muestra

La selección de muestra son 31 embarazadas que asisten al Centro Sanitario Santo Domingo de Guzmán en el periodo Junio-Diciembre 2023, donde se les realizará un cuestionario sobre el conocimiento que tienen de la importancia sobre la higiene bucal y una ficha periodontal donde se evaluó si presentan alguna enfermedad periodontal.

6.5 Criterios de inclusión

- Pacientes embarazadas que acuden al área odontológica del Centro Sanitario de Santo Domingo de Guzmán en el periodo Junio - Diciembre 2023.
- Paciente mayores de 18 años.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado. (anexo 2)

6.6 Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 18 años.

- Pacientes que no se encuentren en periodo de gestación.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

6.7 Instrumentos de recolección de datos

A los pacientes se les realizó un llenado de ficha periodontal de Periodontalchart (anexo 3) y un cuestionario (anexo 4) para recolectar información y así poder evaluar el conocimiento de las embarazadas con relación a la higiene bucal y la enfermedad periodontal.

6.8 Plan de análisis de los resultados

Los datos observados y analizados en la presente investigación, son el resultado de la medición de las variables en estudio, en las 31 pacientes evaluadas. Estos datos nos proporcionan la información necesaria para cuantificar los objetivos establecidos en esta investigación.

Los datos recopilados fueron registrados en una base de datos diseñada en jotform para almacenar la información asociada a todas las variables en estudio.

Los análisis estadísticos se realizaron con los programas Office Excel 2016 para Windows®, el software estadístico SPSS IBM ® en español en versión número 24.0 para Windows 10 ®.

En la presente investigación se realizaron tablas bidimensionales de frecuencia, para conocer el comportamiento conjunto de las variables de interés, las cuales nos permiten cuantificar los objetivos de la investigación, además se presentan gráficamente de dichos valores para conocer de forma sencilla el comportamiento de las variables de interés.

7. RESULTADOS

El objetivo de este trabajo es poder determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo de Guzmán durante el periodo Junio-Diciembre 2023 y determinar el conocimiento de las embarazadas con relación a la higiene bucal y la enfermedad periodontal y la frecuencia que se puede observar en mujeres gestantes.

La muestra seleccionada en esta investigación corresponde a 31 pacientes embarazadas que asisten a sus evaluaciones periódicas durante el mes de octubre, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 1. Presencia de la enfermedad periodontal en las embarazadas.

Enfermedad periodontal	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
Gingivitis	0	0,0%	16	51,6%	16	51,6%
Periodontitis	0	0,0%	2	6,5%	2	6,5%
Periodonto sano	13	41,9%	0	0,0%	13	41,9%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 1 se observa que de las 18 pacientes que presentaron enfermedad periodontal (58,1%), se observó que 16 tenían gingivitis (51,6%) y solo 2 tenían periodontitis (6,5%) y las restantes 13 pacientes no presentaron enfermedad periodontal (41,9%).

Tabla 2. Presencia de la enfermedad periodontal de acuerdo al trimestre de embarazo.

Trimestre	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
Primer trimestre	3	9,7%	2	6,5%	5	16,1%
Segundo trimestre	4	12,9%	7	22,6%	11	35,5%
Tercer trimestre	6	19,4%	9	29,0%	15	48,4%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la investigación

En la tabla 2 se observa que se evaluaron a 31 mujeres embarazadas, de las cuales 18 presentaron enfermedades periodontales (58,1%). Por otro lado se observó que en el tercer trimestre de embarazo se encontraron 15 pacientes (48,4%), seguido de 11 que estaban en el segundo trimestre (35,5%) y que solo 5 pacientes estaban en el primer trimestre de embarazo (16,1%). La mayoría de las embarazadas que estaban en el segundo y tercer trimestre presentaron enfermedades periodontales, a diferencia de las que se encontraban en el primer trimestre que no padecen ninguna.

Tabla 3. Frecuencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas de acuerdo al grupo de edad.

Grupo de Edad	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		

Entre 18 a 25 años.	9	29,0%	10	32,3%	19	61,3%
Entre 26 a 34 años.	2	6,5%	6	19,4%	8	25,8%
35 o más años.	2	6,5%	2	6,5%	4	12,9%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la investigación

En la tabla 3 se observa que 19 embarazadas tenían entre 18 a 25 años (61,3%), 8 qué tenían entre 26 a 34 años (25,8%) y 4 tenían entre 35 o más años (12,9%).

La mayoría de las embarazadas que en todos los rangos de edades tenían enfermedades periodontales, mientras que la minoría no la tenían.

Tabla 4. Presencia de la enfermedad periodontal del número de veces que se cepillan las pacientes.

Veces de cepillado al día	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
1 vez	3	9,7%	6	19,4%	9	29,0%
2 veces	6	19,4%	9	29,0%	15	48,4%
3 veces	4	12,9%	3	9,7%	7	22,6%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 4 se observa que 15 pacientes se cepillan 2 veces al día (48,4%), 9 se cepillan 1 vez al día (29,0%) y 7 se cepillan 3 veces al día (22,6%).

La mayoría de las pacientes que se cepillan 1 y 2 veces al día tenían presencia de enfermedad periodontal, mientras que la mayoría de las pacientes que se cepillan 3 veces al día no presentan enfermedad periodontal.

Tabla 5. Índice de sangrado de las encías.

Índice de sangrado	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
No	5	16,1%	10	32,3%	15	48,4%
Si	8	25,8%	8	25,8%	16	51,6%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 5 se observa que del total de pacientes entrevistados, 16 reportaron sangrado al cepillarse (51,6%) y las restantes 15 refirieron no sangrar al cepillarse (48,4%). Sin embargo, al momento del examen intraoral se aprecia que la mayoría de las pacientes que no sangran presentan enfermedad periodontal.

Tabla 6. Accesorios utilizados al momento de la higiene bucal.

Cuando se cepilla, usa algo más que cepillo y pasta dental	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
No	8	25,8%	13	41,9%	21	67,7%
Si	5	16,1%	5	16,1%	10	32,3%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 6 se observa que 21 pacientes entrevistados, señalaron que solo usan cepillo y pasta dental para realizar su higiene bucal (67,7%), de las cuales 13 presentan enfermedad periodontal. Del total de pacientes entrevistadas 10 usan hilo dental y enjuague bucal como coadyuvantes para realizar su higiene bucal (32,3%), evidenciando en estos un 16,1% de presencia de enfermedad periodontal.

Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre la enfermedad periodontal.

Sabes qué es la enfermedad periodontal	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
He escuchado	1	3,2%	2	6,5%	3	9,7%

No	12	38,7%	13	41,9%	25	80,6%
Si	0	0,0%	3	9,7%	3	9,7%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 7 se observa que del total de pacientes, 25 (80,6%) desconocían que era la enfermedad periodontal, siendo 13 (41,9%) de estos los que padecían la misma. El 3 (9,7 %) de los pacientes habían escuchado sobre la enfermedad y de estos 2 fueron diagnosticados con la misma. Un 3 (9,7%) tenía conocimiento básico sobre lo que es la enfermedad periodontal , y el mismo fue diagnosticado con esta.

Tabla 8. Opinión de las pacientes sobre la importancia del cuidado de la salud bucal.

Importancia del cuidado de la salud bucal durante el embarazo	Presencia de enfermedad periodontal				Total	%
	No	%	Si	%		
Muy importante	13	41,9%	16	51,6%	29	93,5%
Poco importante	0	0,0%	2	6,5%	2	6,5%
Total	13	41,9%	18	58,1%	31	100,0%

Fuente. Propia de la Investigación

En la tabla 8 se observa que 29 pacientes entrevistadas, señalaron que la salud bucal durante el embarazo es muy importante (93,5%) y 16 presentaban enfermedad periodontal (51,6%) y 13 pacientes no presentaban (41,9%); mientras que sólo 2 pacientes señalaron que es poco importante (6,5%).

8. DISCUSIÓN

El embarazo trae consigo muchos cambios tanto hormonales como físicos; los mismos pueden presentar alteraciones en la cavidad bucal; entre estas se destacan la gingivitis y la periodontitis. Los datos analizados de investigaciones pasadas y actuales han demostrado que la enfermedad periodontal es una de las afecciones más comunes y que a nivel mundial se presenta como el segundo problema de salud bucal.⁵

El presente estudio demuestra que la gingivitis es la enfermedad periodontal más prevalente con un 51,6% de aparición. En previos estudios de prevalencia realizados, se ha demostrado que la gingivitis es una de las enfermedades más frecuentes durante el tiempo de gestación. El estudio realizado por Nápoles et al²⁷, se evaluaron 97 gestantes, de las cuales 82 presentaron gingivitis correspondiente a un 84.5%. De igual manera en el estudio realizado por Martínez et al²⁸, se evaluaron n= 150 embarazadas, de las cuales 79 presentaron gingivitis correspondiente a un 52,67% y Shrestha et al²⁹, evaluaron n= 384 gestantes, de las cuales 292 presentaron gingivitis correspondiente a 76.3%.

En el estudio realizado se demostró que las embarazadas que se encuentran en el segundo y tercer trimestre de gestación presentaron enfermedad periodontal mientras que en el primer trimestre presentaron un periodonto sano, sin embargo en el estudio realizado por Ruiz et al³⁰, obtuvieron resultados donde demuestran que las embarazadas presentaron enfermedad periodontal tanto en el primer como en el

tercer trimestre, esto se debe a la higiene bucal deficiente y sistemáticamente al incremento de las hormonas durante el periodo de gestación, el cual fomenta el incremento de microorganismos patógenos responsables de la inflamación gingival.

Al analizar la relación de la enfermedad periodontal y las pacientes embarazadas según el grupo de edad, se observó que en su gran mayoría presentaban enfermedad periodontal, sin embargo la mayor frecuencia de casos se presentaron en el grupo comprendido entre las edades de 18 a 25 años. Los factores que atribuyen a este resultado son la deficiencia en la técnica del cepillado y la carencia de conocimiento sobre la higiene bucal en general. Aunque diversos estudios realizados anteriormente como Santibáñez et al³¹, han demostrado que se mantiene la tendencia al incremento de la prevalencia y la gravedad de esta enfermedad a medida que aumenta la edad. Esto se debe a los cambios que se producen en las edades avanzadas relacionados con la disminución de la vascularización, reducción del consumo de oxígeno, degradación de la cantidad de células del tejido conectivo, etc. Sin embargo, en el estudio realizado por Rivera et al²², obtuvieron resultados que indican que la presencia de la enfermedad periodontal es menos grave en mujeres entre el grupo de 27 a 36 años de edad que solamente presentaron gingivitis y en las mujeres entre el grupo de 37 años en adelante presentan periodontitis.

Las 31 mujeres embarazadas evaluadas, llenaron el cuestionario de conocimiento sobre salud bucal. Los resultados muestran que las encuestadas poseen un ligero conocimiento sobre salud bucal en sentido general. El nivel de conocimiento se cuantificó evaluando el criterio de las pacientes en cuanto a la importancia del

mantenimiento apropiado de la salud bucal durante el embarazo en compensación a los hallazgos durante su evaluación intraoral. De las 31 mujeres evaluadas n=29 correspondiente al 93.5% declararon que la salud bucal durante el embarazo es **muy importante**, mientras que el 6.5% correspondiente a dos encuestadas respondieron que **no es importante**. En cuanto a la evaluación oral de las 29 participantes que consideraron muy importante la salud bucal durante la gestación 16 (51.6%) de estas presentan enfermedad periodontal y 13 (41.9%) no presentaban ninguna enfermedad periodontal. Luego se muestra que de n=31 el 80.6% de las pacientes evaluadas **nunca habían escuchado** sobre la enfermedad periodontal mientras que un 9.7% indicaron que **si habían escuchado** anteriormente sobre la enfermedad periodontal y un 9.7% indicaron que **si tienen conocimiento** sobre esta enfermedad. Los hallazgos previos demuestran que las pacientes embarazadas presentan un escaso conocimiento sobre la salud bucal en general, de igual forma demuestran no atribuirle el grado de consideración y atención necesario; se evalúa dicho factor al momento de analizar la cantidad de veces que se cepillan durante el día, observando que el 22.6% se cepilla 3 veces durante el día, 48.4% se cepilla dos veces al día mientras que el 29.0% se cepilla solo una vez. En el estudio realizado por Arriaga et al³⁹, se evaluaron n=45, donde indican que el 20% limpian sus dientes 2 veces al día y el 80% más de 2 veces al día. Sin embargo, de acuerdo a los instrumentos utilizados para cepillarse, de las 31 evaluadas n= 21 (67.7%) indicaron que no usan nada más que la pasta y el cepillo para realizar su higiene bucal, de las cuales 13 presentan enfermedad periodontal, mientras que n= 10 (32.3%) indicaron que utilizan hilo dental y enjuague bucal como coadyuvantes. En cuanto al sangrado de las encías cuando se cepillan, de las 31 evaluadas n= 15 (48.4%) refiere que **no le sangran las encías** al

cepillarse mientras que n=16 (51.6%) **si refiere que le sangran las encías** al cepillarse, sin embargo, se logró apreciar que la mayoría de las gestantes que refieren que no les sangran pues presentan enfermedad periodontal, ya que al evaluarlas tenían un gran porcentaje de sangrado al sondaje. Estudios realizados anteriormente como el de Moreno et al³² y Camacho⁴⁰ , muestran resultados similares a los obtenidos en esta investigación. Al analizar estos hallazgos, podemos concluir que existe una relación significativa entre realizar una higiene bucal defectuosa y la enfermedad periodontal. Resultados similares a estos reportan estudios anteriores como Katarzyńska-Kinwa et al³³, Addi et al³⁴, Traisuwan et al³⁵. Cabe destacar que, en el estudio realizado por Hu et al³⁶, aunque obtuvieron buenos resultados sobre el conocimiento de la salud bucal en las pacientes que evaluaron, coinciden con los resultados al concluir que el estado de salud bucal es insatisfactoria y que se debe mejorar la práctica de una higiene oral, también que se debe tener un manejo más profesional sobre la salud bucal durante el embarazo y fortalecer la educación sanitaria para los trabajadores de salud como los obstetras, ginecólogos, etc. En un estudio realizado por Pereda et al³⁷, utilizaron una estrategia de intervención para poder incrementar el conocimiento sobre la salud bucal y la gingivitis en ese grupo de población en específico y presentan resultados favorables, ya que hay un incremento significativo sobre el conocimiento de la gingivitis con un 45.59% y una buena higiene oral con un 73.52%. Es bueno mencionar ese estudio realizado ya que si se crean charlas educativas o programas de salud bucal, se puede lograr un cambio significativo a padecer alguna enfermedad periodontal en el futuro.

Con relación en presencia de los datos obtenidos de diversos estudios observados, es evidente que el nivel de conocimiento que muestran las embarazadas en el presente estudio es muy escaso, con lo cual se necesita incrementar. La prevención de estas enfermedades durante el tiempo de gestación se puede lograr mediante programas de salud bucal, concientizar a las embarazadas para que entiendan que el embarazo no necesariamente va acompañada de la enfermedad periodontal pero que si es necesario en este período mantener una higiene bucal más minucioso y que asistan al odontólogo cada cierto tiempo; y fortalecer la educación sanitaria en los trabajadores del área de salud, ya que el obstetra debe reconocer la importancia de mantener un manejo interdisciplinario con las gestante para mejorar la salud bucal de estas y así también evitar cualquier problema durante el embarazo que pueda presentar tanto la gestante como el bebe.

9. CONCLUSIÓN

- Se identificó en las mujeres embarazadas que existe un gran porcentaje que presentan enfermedades periodontales, donde se observó que en el primer y segundo trimestre tenían mayor posibilidad de padecer de gingivitis o periodontitis.
- Al evaluar el conocimiento de las embarazadas podemos concluir que existe un ligero conocimiento sobre la importancia de mantener una salud bucal, aunque no lo ponen mucho en consideración ya que presentaron altos índice de placa bacteriana, enfermedades periodontales, ausencia de piezas dentales, etc. Sin embargo desconocen la importancia de tener una buena salud bucal durante el embarazo.
- La gingivitis asociada al biofilm fue la enfermedad más frecuente en las mujeres embarazadas evaluadas en este estudio.
- Se observó que entre los rangos de edades de 18 a 25 años las embarazadas presentaban mayor posibilidad de padecer alguna enfermedad periodontal, de este modo se identificó que en todos los rangos de edad presentaban enfermedad periodontal.

10. RECOMENDACIONES

Todos los centros de salud tanto privados o públicos debe de existir un sistema donde todas las mujeres embarazadas asistan a ciertas citas odontológicas de rutina el mismo día que tengan sus citas de control para así poder ver que al final de su embarazo o en el transcurso de él, no presenten ningún problema periodontal.

Realizar campañas en las áreas de salud sobre las complicaciones que pueden ocurrir durante el embarazo si no tienen una buena salud bucal.

Proporcionar charlas informativas para concientizar a nivel general sobre la importancia de mantener una buena higiene oral, de realizarse chequeos rutinarios y el uso correcto de los complementos para un buen cepillado. Además en dichas charlas proporcionar cepillos, pastas dentales, hilos dentales, enjuagues bucales, etc. Para así incentivar a las mujeres a tener más cuidado en ellas y más en una etapa tan importante como es el embarazo.

11. PROSPECTIVA

Realizar más estudios prospectivos para comparar o verificar en la población gestante si persiste o disminuye las enfermedades periodontales en los centros de salud.

Fortalecer la educación sanitaria para los trabajadores del área de salud como los obstetras, ginecólogos, etc. para que puedan explicarles la razón de acudir al odontólogo durante el embarazo y así poder prevenir algún riesgo al bebe.

12. REFERENCIAS

1. Solís-Cárdenas IA, López-Verdín S, Vázquez-Bojórquez C, et al. Higiene oral deficiente como factor de riesgo de cáncer oral. Revista Asociación Dental Mexicana. 2022;79(2):78-84.
2. Castro-Rodríguez Y. La higiene oral y los efectos de la terapia periodontal mecánica. Revista Habanera De Ciencias Médicas. 2021;20(1):1–19.
3. Lugo I, Díaz M, Suárez Y, Díaz M, Hernández Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2022;26(4):5494.
4. Martínez-Malo N, Soto N, Peinado M, Pelegrín L, Hernández S. Actualización del Programa de Atención Materno Infantil en la disciplina Enfermería TT - Updating of the syllabus of the subject Mother and Child Care in the Nursing discipline. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2014;18(6).

5. González X, Cardentey J, Porras O. Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal en gestantes de un área de salud en Pinar del Río. *Medisan*. 2017;21(12):6063–71.
6. WHO. Salud bucodental. World Health Organization; 2022 [cited 2023 Jun 21].
7. Britos M, Sin C, Ortega S. Relación entre la Enfermedad periodontal y complicaciones en el embarazo. *Odontología Vital* No. 36, Vol 1, 23-33 2022
8. Herrera D, Meyle J, Renvert S, Socios J, Proyecto D, et al. Salud y enfermedades periodontales. FDI World Dental Federation [cited 2023 Jun 21].
9. Carvajal A. Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas y factores asociados. Centro de Salud N°3 Nicanor Merchán. Cuenca, 2017. Universidad De Cuenca. 2018
10. Zambrano S, Eugenia A. Estado periodontal en mujeres embarazadas en hospital gineco-obstétrico Enrique Sotomayor. Guayaquil, junio-julio, 2016. *Dialnet*; 2019;23(1).

11. Campuzano S, Jiménez L, Hernández DM. La Formación de biopelículas y la calidad del agua en la Consulta Odontológica. *Nova*. 2018;16(29):39–49.
12. Karring T, Lang NP, Lindhe J. *Periodontología clínica e implantología odontologica*. 2007 Medica Panamericana Editorial. 4ta ed.
13. Eley B, Manson J, Soory M. *Periodoncia*. 2014, 6th ed. Elsevier.
14. Pérez O, Sánchez H, Corona Z. Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. *Oral Año* 12. Núm. 39. 2011. 799-804
15. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Satheesh Elangovan. *Newman and Carranza 's clinical periodontology*. 13th ed. Philadelphia. 2019.
16. Espeso N, Mulet M, Gómez M, Más M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. *Archivo Médico de Camagüey*. 2005;10(1). 42-52

17. Peña M, Calzado M, González M, Cordero M, Azahares H. Patógenos periodontales y sus relaciones con enfermedades sistémicas Periodontal pathogens and their relationships with systemic diseases. Vol. 16, MEDISAN. 2012.

18. Sánchez J, García G, Spin J. Nueva Clasificación sobre las Enfermedades y Condiciones Periodontales y Peri-implantares: Una Breve Reseña. Odontología. 2018 Dec 31;68–89.

19. Cuya R, Flores S, Quinto R, Chávez A, Párraga M, Tafur Ó. Enfermedad periodontal asociada al embarazo. Revista Científica Odontológica. 2019 Jun 30;7(1):132–9.

20. Goodson JM. Disease reciprocity between gingivitis and obesity. Journal of Periodontology. 2020 Aug 6;91(S1).

21. Porras I. Vitamina C y enfermedad periodontal. International Journal of Dental Sciences. (11):100-102. 2009.

22. Lugo I, Díaz M, Suárez Y, Díaz M, Hernández Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*. 2022;26(4).
23. Escobar F, Latorre C, Velosa J, Roa N, Ruiz A, Silva J, Echeverri J. Inflammatory response in pregnant women with high risk of preterm delivery and its relationship with periodontal disease: a pilot study. *Acta Odontológica Latinoamericana : AOL*, 31(1), 53–57. (2018)
24. Chávez Y, López-Rocha G, Sanín L. Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino en un grupo de mujeres puérperas del norte de México. *Revista de La Asociación Dental Mexicana*, 77(6), 295–300. (2020).
25. Rengifo H, Ciro F, Obando A, Roldan L, Lopez A, Lopez L. Estado bucodental en gestantes de la ciudad de Armenia, Colombia / Buco-dental health status on pregnant women in Armenia city, Colombia. *Rev. Estomat*, 16(1), 8–12. 2008.
26. Marrero A, López E, Castells S, Ribacoba E. Diagnóstico educativo en salud bucal para gestantes - Educative diagnosis in oral health for pregnant women. *Arch. Méd. Camaguey*. 2004.

27. Nápoles D, Nápoles D, Moráguez G, Cano V, Montes A. Estado de salud periodontal en embarazadas TT - Status of periodontal health in pregnant women. *Medisan*, 16(3), 333–340. 2012.
28. Martínez L, Salazar R, Ramírez G. Estrato social y prevalencia de Gingivitis en Gestantes. Estado Yaracuy, Municipio San Felipe. *Acta odontol. venez ;* 39(1): 19-27. 2001.
29. Shrestha R , Pradhan S, Baral G. Prevalence of Gingivitis in Second Trimester of Pregnancy. *Kathmandu University medical journal (KUMJ)*, 20(79), 301–306. 2022.
30. Ruiz H, Herrera A, Padrón E. Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo TT - Periodontal disease in pregnant women of the first and third trimesters of pregnancy. *Rev. Cuba. Invest. Bioméd*, 37(2), 18–26. 2018.
31. Santibáñez M, Herrera E, Gernández M, Pacheco A. Frecuencia de caries y enfermedad periodontal en embarazadas TT - Periodontal disease an cavities in pregnant women. *Rev. Fac. Med. UNAM*, 41(4), 141–144. 1998.

32. Moreno E, Xiong X, Buekens P, Padilla N. Prevalencia de enfermedad periodontal en primigestas en un Centro de Salud Urbano en Celaya, Guanajuato. *Adm*, LXV(1), 19. 2008.
33. Katarzyńska-Konwa, M., Obersztyn, I., Trzcionka, A., Mocny-Pachońska, K., Mosler, B., & Tanasiewicz, M. Oral status in pregnant women from post-industrial areas of upper silesia in reference to occurrence of: Preterm labors, low birth weight and type of labor. *Healthcare (Switzerland)*, 8(4). 2020.
34. Addi R, Benksim A, Bahije L, Cherkaoui, M. Sociodemographic disparities and self-reported oral health problems associated with pregnancy: A case-control study in Morocco. *Electronic Journal of General Medicine*, 17(5). 2020.
35. Traisuwan, W. Oral health status and behaviors of pregnant migrant workers in Bangkok, Thailand: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 21(1). 2021.
36. Hu W, Wang Y, Chen R, Pan T. Oral Health Status and Literacy/Knowledge Amongst Pregnant Women in Shanghai. *International Dental Journal*, 73(2), 212–218. 2023.


37. Pereda M, González FI. Intervención educativa sobre higiene bucal y gingivitis en embarazadas de la Policlínica Alcides Pino Bermúdez. CCM; 19(2): 222-232. 2015.
38. Barrios E, Martínez S, Romero H, Achitte E. Composición salival y su relación con caries dental en el embarazo. Revista Ateneo Argentino de Odontología. Argentina. 62(1): 7-12. 2020.
39. Arriaga S, Gudiño J, Oñate S, Núñez A, Armas A. Hábitos perjudiciales para la salud oral en mujeres gestantes en Ecuador. Odontología Vital. Ecuador. Vol 2, 29. 2018
40. Camacho S. Frecuencia de enfermedades gingivales en gestantes del hospital II de es salud de Abancay. Universidad Tecnológica de los Andes. Peru.2018

ANEXOS:

ANEXO 1. APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

Código de Aplicación	CEI2023-0278
----------------------	--------------

Su recolección de datos será en:	Centro Sanitario de Santo Domingo
----------------------------------	-----------------------------------

ESTADO DE LA APLICACIÓN	APROBADO
Comentarios del evaluador	
Signature	
Fecha de revisión	07-08-2023

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA (UNIBE)

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito del siguiente documento es informar sobre el proceso del estudio titulado "Prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo en el periodo Junio-Diciembre 2023." Esta investigación tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo.

Para lograr los objetivos previamente mencionados, se realizará un llenado de ficha periodontal y se incluirá un cuestionario corto para evaluar el conocimiento de las mujeres embarazadas con relación a la higiene bucal y la enfermedad periodontal. La finalidad de su participación en este estudio traerá como beneficios arrojar resultados con fines estadísticos y crear conciencia en nuestros pacientes para prevenir dicha enfermedad periodontal. Participar en este estudio es absolutamente anónimo debido a que toda la información obtenida se maneja de forma confidencial, de carácter voluntario y los participantes tienen el derecho de retirarse en cualquier momento lo desee. Cabe destacar que no existe ningún riesgo en la participación de este estudio.

Por lo tanto, yo _____, portadora de la cédula/pasaporte _____ aceptó la participación de este estudio de forma libre y voluntaria; declaró de estar informado de los objetivo de esta investigación y que los resultados obtenidos será presentado como parte del trabajo final de tesis de la Universidad Iberoamericana (UNIBE). He leído este documento de consentimiento informado y acepto mi participación dado en Santo Domingo, el ___ de _____ del 2023.

Firma del participante

Firma de la investigadora

Firma de la investigadora

Firma de docente especializado

Contacto de los investigadores: _____ y _____

ANEXO 3. FICHA PERIODONTAL

PERIODONTAL CHART

Date

Patient Last Name

First Name

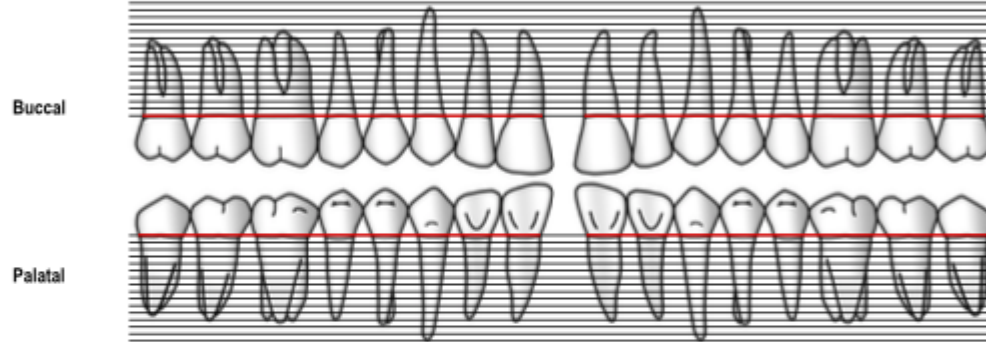
Date Of Birth

Initial Exam

Reevaluation

Clinician

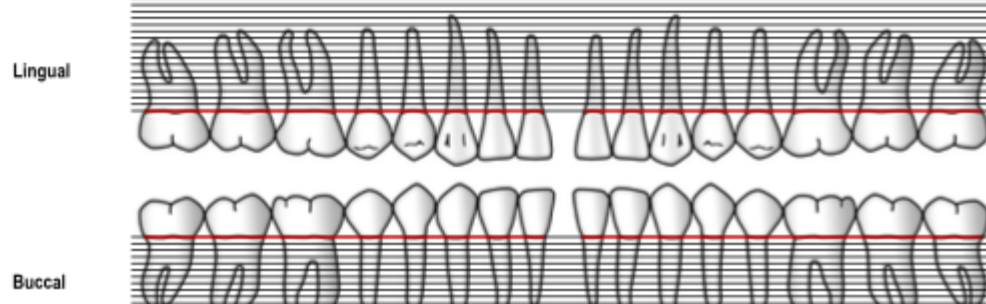
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Mobility	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implant																
Furcation																
Bleeding on Probing																
Plaque																
Gingival Margin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probing Depth	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gingival Margin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probing Depth	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plaque																
Bleeding on Probing																
Furcation																
Note																

Mean Probing Depth = 0 mm Mean Attachment Level = 0 mm 0 % Plaque 0 % Bleeding on Probing

Note																
Furcation																
Bleeding on Probing																
Plaque																
Gingival Margin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probing Depth	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



ANEXO 4. CUESTIONARIO

Prevalencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten al Centro Sanitario de Santo Domingo de Guzmán en el periodo Junio - Diciembre 2023.

Número de identificación:

1-¿En cuál trimestre de embarazo se encuentra?:

- [] Primer trimestre
- [] Segundo trimestre
- [] Tercer trimestre

2- ¿Cuántos años tiene?

- [] Entre 18 - 25 años.
- [] Entre 26 - 35 años.
- [] Más de 36 años.

3- ¿Este es su primer embarazo?

- [] Si
- [] No

4- En caso de afirmación, ¿Cuántos hijos ha tenido?

- [] 1
- [] 2
- [] 3
- [] Más de 3+

5- ¿Cuántas veces al día se cepilla?

- [] 1 vez al día
- [] 2 veces al día
- [] 3 veces al día

6- Cuando usted se cepilla le sangra las encías?

- Si

- No

7- ¿Anteriormente le han sacado algún diente?

- Si

- No

8- En caso de afirmación, ¿cuántos dientes le han sacado?

- 2

- Más de 3+

9- Sabe el motivo por el cual perdió el diente?

- Caries extensa.

- Por movilidad.

- Enfermedad periodontal (enfermedad de las encías)

- Por un accidente

- No sé

10- Cuando se cepilla, usa algo más que cepillo y pasta dental ?

- Si

- No

11- En el caso de afirmación, ¿Cuál de los siguientes usa ?

- Hilo dental

- Enjuague bucal

- Cepillos interproximales

- Irrigador bucal

12- ¿Sabes lo que es la enfermedad periodontal?

- A) si

- B) no

- C) He escuchado

13- Qué tan importante considera el cuidado de la salud bucal durante el embarazo?

- A) Muy importante.

- B) Poco importante.

- C) No importante.

