



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA

Tesis

Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Presentado por:

Autor: Bautista Barrientos, Anthony Esteban

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4320-4437>

Asesor: Mg. Schwan Silva, Ignacio Segundo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-745X>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo**ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS**..... egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico Profesional de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024”**Asesorado por el docente: **Mg. Ignacio Segundo Schwan Silva** DNI: **25841414** ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-745X> tiene un índice de similitud de **11 (once) %** con código verificable **14912:546603527** en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS
 DNI: **70055788**

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
Ignacio Segundo Schwan Silva
 DNI: **25841414**

Lima, 13 de Abril del 2026

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante sacrificio incansable. A mi familia, por su comprensión y ánimo. A mis amigos, por su aliento, a la Dra. Rosa Escalante Colomé y el Dr. Merce Concepción Sotomayor Mancisidor por el apoyo constante en este proceso de mi carrera profesional muchas gracias

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Mg. CD Ignacio Segundo Schwan Silva quien me oriento y apoyo en todo momento en la elaboración de la investigación.

Portada.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x

INDICE

Introducción.....	xi
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problema específicos	2
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica.....	4
1.5 Limitaciones	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación.....	6
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	9

2.2 Bases teóricas	11
2.3. Hipótesis	22
2.3.1. General	22
2.3.2. Específicas.....	22
3. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Método:.....	23
3.2. Enfoque:.....	23
3.3. Tipo:.....	23
3.4. Diseño:.....	23
3.4.1. Corte:.....	23
3.4.2. Nivel:.....	23
3.5. Población, muestra y muestreo.....	23
3.5.1 Población	23
3.5.2. Muestra.....	23
3.5.3 Muestreo.....	25
3.6. Operacionalización de variables	25
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1. Técnica	27
3.7.2. Instrumentos	27
3.7.3. Validación	28
3.7.4. Confiabilidad.....	28
3.8. Análisis de datos.....	28
3.9. Aspectos éticos	28
4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	30
4.1. Resultados	30
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	30
4.1.2. Análisis Inferencial.....	35

4.1.3. Discusión de los resultados	37
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
5.1. Conclusiones	41
5.2. Recomendaciones	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	43
ANEXOS	53
ANEXO N°1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N°2. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	
ANEXO N°3: VALIDACIÓN	
ANEXO N°4: CONSTANCIA DE CAPACITACION POR ESPECIALISTA	
ANEXO N°5: CONFIABILIDAD	
ANEXO N°6: CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO N°7: CONSTANCIA DE COMITÉ DE ETICA	
ANEXO N°8: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCION	
ANEXO N°9: FOTOGRAFÍA	
ANEXO N°10: CARTA DE AUTORIZACIÓN	
ANEXO N°11: INFORME DE TURNITIN	
ANEXO N°12: DECLARACIÓN JURADA	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	30
Tabla 2. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	32
Tabla 3. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima.....	33
Tabla 4. Relación entre la gestación durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	34
Tabla 6. Prueba de Chi-cuadrado entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	36

INDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	31
Gráfico 2. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	32
Gráfico 3. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud.....	33
Gráfico 4. Relación entre la gestación durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.....	35

Resumen

El objetivo fue determinar la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024. El diseño fue no experimental, relacional, donde participaron 116 pacientes en el segundo trimestre de gestación. La técnica elegida fue la observación y el instrumento una ficha de recolección utilizando el índice de Ramfjord. Se observó que la mayor cantidad de gestantes presentó gingivitis con un 60.3% seguido de las gestantes sanas con un 37.9%, por último las que presentaron periodontitis con un 1.8%. Se observó que la mayor cantidad de gestantes presentó gingivitis moderada con un 22.9% en el 5to y 6º mes de edad gestacional seguido de un nivel leve con 15.7% en el 6º mes. Se observó que existió un bajo número de casos de periodontitis en las gestantes con un 1.8% de los casos donde uno fue considerado leve en el 6to mes (0.9%) y el otro moderado (0.9%). Se determinó que en el grupo etario de jóvenes se obtuvo un mayor grado de gingivitis con un 17.2% seguido del grupo sano con 15.2%. En los adultos, el 43.1% presentó gingivitis seguido de un 22.4% considerado sano. Por último, la periodontitis obtuvo un 1.7% en los pacientes considerados jóvenes. Se concluye que no se encontró asociación significativa entre la gestación y las enfermedades periodontales ($p=0.211$) en gestantes del segundo trimestre.

Palabras clave: embarazo, gingivitis, periodontitis

Abstract

The objective was to determine the relationship between pregnancy and periodontal disease in pregnant women in their second trimester at the Uldarico Rocca Fernández Hospital of EsSalud, Lima, 2024. The study employed a non-experimental, correlational design, with 116 participants in their second trimester of pregnancy. Data was collected using observation and a data collection form based on the Ramfjord index. The study found that the majority of pregnant women presented with gingivitis (60.3%), followed by healthy pregnant women (37.9%), and finally those with periodontitis (1.8%). Moderate gingivitis was the most prevalent form (22.9%) in the fifth and sixth months of gestation, followed by mild gingivitis (15.7%) in the sixth month. A low number of periodontitis cases were observed in pregnant women, at 1.8%, with one case considered mild (0.9%) and another moderate (0.9%) in the sixth month. The highest prevalence of gingivitis was found in the young adult group (17.2%), followed by the healthy group (15.2%). In adults, 43.1% presented with gingivitis, followed by 22.4% considered healthy. Finally, periodontitis was present in 1.7% of the young adult group. It was concluded that no significant association was found between pregnancy and periodontal disease ($p=0.211$) in pregnant women in the second trimester.

Keywords: pregnancy, gingivitis, periodontitis

Introducción

La enfermedad periodontal se caracteriza por afectar las estructuras del periodonto, siendo una de las afecciones mas comunes en la cavidad oral. Su avance es progresivo, el cual se manifiesta inicialmente en el tejido gingival donde es mayormente asociado al nivel de placa dentobacteriana. Durante la gestación, ocurren alteraciones a nivel fisiológico que impactan en la cavidad oral, lo que predispone a un incremento en la prevalencia de diversas afecciones orales. En estas pacientes, los niveles elevados de estrógeno y progesterona representan un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad periodontal, más aún cuando se vinculan con la falta de higiene oral.

La siguiente investigación se dividió en los siguientes capítulos:

En primer lugar, el capítulo I resume la problemática de la investigación desde un punto de vista crítico y enfoque negativo de la situación. Además, se expusieron los objetivos y la razón que motivó su realización, considerando además las posibles limitaciones.

En lo referente al capítulo II, se desarrolló un análisis exhaustivo de diferentes investigaciones previas, enfatizando los resultados que guardaban relación con la investigación.

Con respecto a la metodología utilizada, se describió el tipo de investigación, el proceso de recolección de información y el procedimiento marcado por el investigador el cual aplicó el método científico.

En cuanto a los resultados, estos se presentaron mediante tablas y gráficos, acompañados de su correspondiente análisis estadístico. Asimismo, se incorporó una discusión demostrando la contrastación de los resultados encontrado con los diversos estudios.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, dando respuestas a las interrogantes y proponiendo futuras líneas de acción.

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La gingivitis se define como la inflamación de las encías acompañada de un sangrado provocado que ocurre frecuentemente en infantes y en mayores, provocada por elementos locales o sistémicos(1).

La palabra periodontitis se deriva de la terminología "periodont", que significa "estructura que rodea los dientes" y "itis", que quiere decir "inflamación", esta patología se presenta sobre todo en el tejido de soporte del diente, debido a una pérdida de la adherencia, esto avanza hacia una penetración más profunda en los tejidos, siendo reconocida como una fase avanzada de la enfermedad periodontal, provocando bolsas periodontales, pérdida de adherencia clínica, dolor, pérdida de dientes, entre otros (2).

La enfermedad periodontal, caracterizada por la destrucción de los tejidos blandos y duros que sostienen el diente, es una enfermedad infecciosa crónica. Según datos, la prevalencia mundial de la gingivitis gestacional es del 30%. Así mismo, en China, en un estudio llevado a cabo en mujeres de 37 a 44 años, la tasa de detección de cálculo dental es del 95,5% y la de sangrado gingival, del 86,8 %, lo que indica que la morbilidad de la enfermedad periodontal es bastante alta en mujeres en edad fértil (3).

A lo largo del embarazo, las mujeres sufren cambios fisiológicos, algunos de estos se extienden a la cavidad oral, propiciando la aparición de diversas enfermedades. (4) El factor sistémico y las concentraciones hormonales, están vinculados, y esto sumado a la existencia de placa bacteriana actúan como un sinergismo para el desarrollo de la enfermedad. Por lo tanto, una correcta higiene bucal y los exámenes dentales pertinentes mejoran el control de la salud bucodental,

fundamentalmente en las gestantes, pudiendo disminuir la posibilidad de infecciones que puedan afectar el proceso de gestación. (5)

Existen investigaciones que relacionan la gingivitis y la afección periodontal con el aborto espontáneo, la preclamsia y el bajo peso al nacer. (6)(7) Se acepta generalmente que los patógenos periodontales y sus metabolitos pueden afectar las lesiones progresivas e inflamatorias de los tejidos de soporte dental al regular la liberación de mediadores inflamatorios. Estos patógenos y mediadores inflamatorios pueden propagarse a la placenta y contribuir a diversos resultados adversos del embarazo, sin embargo, el mecanismo subyacente aún no está claro(8).

La importancia de realizar este estudio de investigación reside en descubrir y suministrar datos acerca de nuestra población gestante, evitando así cualquier tipo de perjuicio futuro a la mamá y al bebé. (9)

No obstante, realizar un estudio que muestre la relación entre las enfermedades del periodonto y su conexión con la gestación será relevante para implementar medidas preventivas en el ámbito de la salud con el objetivo de tratar estas enfermedades y, así, disminuir el impacto que estas podrían tener en las gestantes (10).

Por lo acontecido, se tuvo como finalidad evaluar la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo en el Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?

1.2.2 Problema específicos

- ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?
- ¿Cómo se relaciona la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.
- Determinar la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.
- Determinar como se relaciona la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.

1.4 Justificación

1.4.1 Teórica

El estudio proporcionó un conocimiento científico sobre la existencia de componentes específicos vinculados con las manifestaciones de las patologías periodontales en mujeres en gestación. Esto fomentará el desarrollo de campañas para organizar, prevenir y brindar un adecuado control en las gestantes con la finalidad de controlar la aparición de enfermedad periodontal en este tipo de pacientes vulnerables. Por otro lado, se sabe que el cambio hormonal, en relación a la concentración de progesterona es mayor durante la etapa gestacional lo que hace que el tejido gingival tenga un aumento en la vascularización lo que asociado a la acumulación de placa bacteriana es un factor relevante al evaluar la enfermedad periodontal.

1.4.2 Metodológica

La metodología de investigación se dio a través de un método sistemático para obtener conocimiento objetivo por medio de la observación, la formulación del problema, la hipótesis, exposición de resultados, y la conclusión. Todo esto se implementó a través de la recolección de datos de medios estandarizados con la validación por medio de juicio de expertos respectiva y la fiabilidad correspondiente.

1.4.3 Práctica

Esta investigación proporciona datos con el propósito de difundir los componentes locales relacionados con la aparición de las patologías periodontales. Además, se debe que la falta de conocimiento sobre las normas de higiene oral, se manifiesta a través de una higiene bucal deficiente. Por otro lado, las gestantes son consideradas una población vulnerable ya que presenta ciertos cambios a nivel físico, emocional y psicológico por lo que necesitan una evaluación periódica en relación a la salud general.

1.5 Limitaciones

Los datos se recogieron en un momento único durante la evaluación, que no abarcó patrones de duración prolongada y restringió la ampliación de los datos para conocer un efecto a largo plazo o en otro trimestre de gestación.

Además, las pacientes evaluadas pertenecieron a un centro hospitalario local, en donde no se trabajó con otras gestantes de diferentes regiones o niveles socioeconómicos, por lo tanto, los resultados se delimitan a una sola localidad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Zahra et al. (11) 2024 Pakistán; esta investigación tuvo como objetivo evaluar el estado de salud periodontal entre mujeres embarazadas en Pakistán. Este estudio realizado en Multan Medical utilizó un diseño transversal durante un año de enero a diciembre de 2023. Se inscribieron 230 mujeres embarazadas de la clínica de atención prenatal. La recopilación de datos implicó un cuestionario sistemático y un examen clínico que cubrió detalles demográficos, antecedentes obstétricos, hábitos de higiene dental y parámetros de salud periodontal. Este estudio, que comprende 230 participantes. En particular, el grupo de edad entre 26 y 30 años representó el mayor porcentaje ($n = 87, 37,83\%$), seguido del grupo de edad entre 18 y 25 años ($n = 58, 25,22\%$). Se mostró una asociación significativa entre la edad y la salud periodontal ($\chi^2 = 8,23, gl = 3, p = 0,041$). Con respecto a la higiene dental, el 44,35% de las personas se cepillaban dos veces al día y el 27,83% usaba hilo dental todos los días. Los datos periodontales revelaron que el 53,04% de las personas tenían gingivitis y que la profundidad media de sondaje era de 3,22 mm. El raspado y alisado radicular fueron la terapia más solicitada (50,00%). Se concluye que se identificaron asociaciones significativas entre los factores demográficos, las prácticas de higiene bucal y los resultados de salud periodontal.

Venkatalakshmi et al. (12) 2024 India. el objetivo de este estudio fue evaluar el estado de salud bucal y las necesidades de tratamiento de las mujeres embarazadas en una población de la India. Se realizó una encuesta transversal, en la que participaron 606 mujeres embarazadas. En el examen clínico bucal, se registraron el índice periodontal comunitario (IPC), la pérdida de inserción (LOA), el estado de la dentición y las necesidades de tratamiento. En el examen periodontal, 279 (46%) sujetos presentaron cálculo (Código “2”) y 219 (36,1%) presentaron bolsas superficiales

(Código “3”) al sondaje. Además, más de la mitad de los participantes del estudio (353; 58,3%) presentaron una pérdida de inserción de 4-5 mm (Código “1”). Las mujeres en el segundo trimestre tuvieron un número medio significativamente mayor ($P < 0,001$) de sextantes afectados con el Código CPI “1” ($1,94 \pm 1,08$), Código “3” ($1,03 \pm 1,14$), Código “4” ($0,09 \pm 0,37$). Del mismo modo, las participantes del estudio que concibieron tres o más veces tuvieron un número medio significativamente mayor de sextantes afectados por el Código CPI “3” ($1,09 \pm 1,14$; $P < 0,001$), Código LOA “1” ($2,22 \pm 1,53$; $P < 0,001$) y Código LOA “2” ($0,12 \pm 0,36$; $P = 0,02$). El estudio concluye que existen un grupo considerable de gestantes que presentan periodontitis siendo de suma urgencia la aplicación de programas de educación preventiva e intervención en salud bucodental.

Hong H et al. (13) 2024 Taiwán llevaron a cabo una investigación para identificar los factores de riesgo asociados con la enfermedad periodontal durante el embarazo. Se llevó a cabo la metodología con 84 participantes que realizaron un examen periodontal y también completaron cuestionarios estructurados. Los hallazgos fueron que el 59.9% de las participantes presentaban enfermedad periodontal. Los factores de riesgo incluían no recibir limpiezas dentales profesionales con regularidad, cepillarse los dientes menos de tres veces al día y comer fuera de casa. Como conclusión del estudio se evidencia una asociación entre la mala higiene, deficiente educación para la salud bucodental con la aparición de la enfermedad periodontal.

Gil et al. (14) 2023 España, el presente estudio tiene como objetivo identificar a las mujeres con mayor riesgo de desarrollar enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) en el embarazo y evaluar su evolución durante este período. Se diseñó un estudio de cohorte prospectivo con mujeres embarazadas evaluadas durante el segundo y tercer trimestre de gestación en un hospital público del sur de España. Se recopilaron datos sobre salud gingival y periodontal, higiene bucal y estado

de salud general (obesidad y diabetes mellitus). Un número significativamente mayor de mujeres presentó enfermedad periodontal y gingival en el segundo trimestre de gestación en comparación con las primeras etapas del embarazo, donde el (28,6%) y (42,9%) mujeres presentaron síntomas de enfermedad periodontal y gingival, respectivamente. La obesidad (OR: 2,834; IC95%: 0,919-8,741), una higiene bucal deficiente (OR: 4,031; IC95%: 2,12-7,65) y la enfermedad periodontal al inicio del embarazo (OR: 15,104; IC95%: 3,60-63,36) fueron los factores de riesgo más eficaces para predecir la enfermedad periodontal al final del embarazo. Se concluye que existe relación entre la aparición de la enfermedad periodontal en relación a los diferentes trimestres de gestación.

Alrumayh et al. (15) 2022 Arabia Saudita, tuvo como propósito analizar la prevalencia de enfermedades periodontales en mujeres embarazadas del área de Qassim y su vínculo con un probable peligro para tener hallazgos adversos a lo largo del embarazo. El método fue transversal en 380 gestantes desde el segundo mes hasta el nacimiento. Los resultados indicaron que los integrantes presentaron enfermedad periodontal (21,1 % de periodontitis y 78,9 % de gingivitis). La tasa de gingivitis fue mayor en las pacientes del tercer trimestre y más baja en las del segundo trimestre. Para concluir, hay una relación importante entre el embarazo y las enfermedades periodontales en la población saudí.

Salih et al. (16) 2020 Sudan; el propósito era establecer la prevalencia y los elementos relacionados con la enfermedad periodontal en mujeres gestantes. La metodología de investigación fue de corte transversal, contando con la participación de 404 participantes. Se recolectaron datos socioeconómicos-demográficos. Mediante una evaluación, se ejecutó una encuesta y se estableció un análisis clínico. El 24% presentaban algún tipo de patología periodontal, siendo el segundo trimestre de embarazo la etapa más común; en cambio, el 12,1% no presentaban ninguna afección

periodontal. Se determino que no existió una asociación significativa entre la enfermedad periodontal con la etapa gestacional en las mujeres evaluadas.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Otazu (17) 2022 Cusco, el objetivo fue determinar los elementos que estaban vinculados con la existencia de enfermedades periodontales en embarazadas que recibieron atención en el Centro de Salud de Chincheros, se utilizó una investigación descriptiva, retrospectiva y transversal que determino una incidencia de la afección periodontal del 94.6% en mujeres embarazadas con nivel educativo secundario (71.4%), que hablan castellano (51.8%), jóvenes (62.5%), siendo un 35.7% de incidencia en el segundo trimestre, por lo que se determinó que la causa de la afección periodontal es múltiple; no obstante, se encontraron componentes relacionados cuya incidencia es crucial, como la edad, la lengua, el nivel de trimestre de embarazo, índice de masa corporal e instrucción. Se concluye que existe una alta tasa de registro de enfermedad periodontal en las mujeres gestantes, especialmente representada por la gingivitis.

Cardozo et al (18) 2022 Iquitos, el objetivo fue identificar qué elementos son decisivos para la existencia de enfermedad periodontal en gestantes que recibieron atención. La metodología empleada fue cuantitativa, observacional y correlacional; la muestra estuvo compuesta por 203 mujeres embarazadas. La periodontitis mostró una incidencia del 30,2% y la presencia de gingivitis obtuvo un 39,9%, además de que la enfermedad periodontal estuvo asociada de manera significativa con elementos como: la edad, anemia, bajo nivel educativo, bajo peso pre gestacional, procedencia rural, cepillado dental, cuidado odontológico para la gingivitis y pre gestacional. Por lo tanto, se concluye que más de un tercio de las gestantes que visitaron el establecimiento sanitario presentaron padecimiento periodontal.

Obregón (19) 2021 Lima, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes gestantes en la Maternidad de Lima. El estudio se caracterizó por ser de diseño no experimental, transversal y prospectivo en donde participaron las gestantes atendidas en el centro odontológico con registro de inscripción. Se determinó que el 84,26 % de las embarazadas que acudieron al centro de salud presentaron gingivitis donde el signo más común fue la inflamación y sangrado gingival provocado. Además, el nivel de severidad más habitual fue bajo (51,8%), y la edad más habitual fue entre 26 y 36 años (37,04%). Se llegó a la conclusión que la gingivitis tuvo una aparición significativa entre las gestantes evaluadas.

Rojas (20) 2021 Callao, el objetivo del estudio fue evaluar la presencia de gingivitis en una población gestante en el centro de salud Miguel Grau. El estudio fue observacional, de corte transversal, donde participaron las gestantes registradas en el registro de control del centro. Se encontró que el 81,4 % de las mujeres embarazadas tenía gingivitis leve, lo que la convierte en el tipo más frecuente. El 34,3% de las mujeres que estaban en su primer embarazo y el 47,1 % de las que tenían más de uno presentaban un nivel "leve" de gingivitis. Asimismo, las gestantes del segundo trimestre obtuvieron un 54,3% de casos de gingivitis y el 18,6% se presentó en el tercer trimestre. Se concluye que existe una relación entre la gingivitis y la gestación en las mujeres evaluadas.

Ferreira (21) 2020 Lima, el fin es establecer la correlación entre el cuidado bucal y los trastornos periodontales en gestantes en la posta de salud Santa Rosa. El diseño fue no experimental, transversal, descriptiva y correlacional, donde participaron 46 embarazadas. Se aplicó el índice de higiene oral simplificado (IHOS) y el de Ramfjord. Se encontró que el 74,47% de las gestantes mostraban una higiene bucal deficiente, el 44,68% presenta enfermedad periodontal moderada, 27,66 % grave, 14,89 % ligero. El 6,38 % presentó gingivitis severa, el 4,26 % de grado moderado,

y el 2.13% leve. El estudio concluye que existe una correlación entre una mala higiene y alteraciones periodontales.

2.2 Bases teóricas

Gestación

Es el proceso biológico mediante el cual se desarrolla un embrión y posteriormente un feto dentro del útero materno, desde la fecundación hasta el parto. Se distingue por una serie de modificaciones sistémicas en diferentes niveles del soma como: cambios en el sistema hormonal tanto de progesterona y estrógenos que pueden alterar el organismo en general. (22)

Alteraciones fisiológicas

Durante la gestación, se producen cambios que impactan en los sistemas y órganos, en este periodo, las modificaciones que suceden a lo largo de los nueve meses son vitales para el desarrollo y la preservación del feto; estas se informarán trimestralmente. (22)

1er Trimestre

Es la etapa en la que ocurre la formación del nuevo ser, conocido como embrión, se producen los cambios iniciales más importantes: ocurre la implantación del embrión, se forman los órganos principales (organogénesis), el corazón comienza a latir, aparecen las extremidades y rasgos faciales básicos En la madre, surgen cambios en el sistema digestivo, los vómitos y las primeras náuseas, así como la inflamación de la mucosa bucal y las encías a causa de las fluctuaciones hormonales. (23)

2do trimestre

Es de los más favorables y con menos riesgos. El peligro de un aborto espontáneo se reduce considerablemente, se interrumpen los vómitos, aunque existen pocas situaciones en las que se

mantiene durante toda la gestación. Es posible que surjan dificultades digestivas a causa de la progesterona (23). El embarazo se hace más notorio y se experimenta un bienestar, el feto aumenta en su tamaño y peso, el cordón umbilical aumenta en su diámetro. Durante los meses posteriores, su peso se incrementará en más de siete veces. Al concluir el segundo trimestre, la altura del feto oscilará entre 13 y 16 pulgadas y su peso oscilará entre dos libras y tres libras. (24)

Para las gestantes el 2do trimestre existe mejor salud física, tiende a bajar las sensaciones nauseosas, así como la fatiga intensa. Es posible que la regularidad de la micción disminuya a causa del desarrollo del útero. Las gingivas se dilatan y pueden sangrar con más facilidad, se produce un dolor de espalda por aumento de peso en la región anterior del cuerpo, manchas en el rostro y en el pecho, donde el incremento en el peso puede causar síntomas tales como acidez, indigestión y gases (24)

3er trimestre

El feto continúa incrementando su peso y tamaño. Los pulmones aún están en proceso de maduración y están comenzando a levantarse. Al concluir el tercer trimestre, su longitud oscila entre 19 y 21 pulgadas y su peso promedio oscila entre 6 y 9 lb. (56). En ese instante, al aproximarse su momento de nacimiento, ciertas féminas experimentan un aumento en su malestar. Cuando el feto se desarrolla y ocupa el abdomen, ciertas féminas gestantes tienen problemas para respirar profundo durante la parte nocturna o para encontrar una postura agradable para acostarse, aunque otras no experimentan ninguna condición. Además, existe un aumento de la temperatura corporal, posible inflamación en los tobillos, manos y cara provocada por la irradiación de calor del feto, posible inflamación en los brazos, piernas y rostro. Las piernas pueden sufrir calambres de forma más frecuente. Las líneas de piel (estrías) pueden aparecer debajo del tórax, pecho,

piernas y extremidades abdominales, incluyendo las nalgas. El calostro (el material que alimenta al infante hasta que comienza a producir leche) puede ser removido. (25)

Gingiva

Es el tejido blando que rodea y protege los dientes y cubre el hueso alveolar dentro de la cavidad oral. La encía marginal libre, con un ancho de 1,5 mm, se distingue de la encía adherida, que presenta una variación considerable en su longitud, y de la encía interdental. Las encías saludables muestran un tono rosado, su consistencia varía y es antideslizante, queratinizada y pueden presentar pequeños orificios con apariencia de puntillado (26).

Inflamación de la Gingiva

Causada por placa en las áreas de las papilas y cercanas a la gingiva. Los signos que se observan incluyen mayor fluido crevicular durante la evaluación. La patología puede fluctuar en su gravedad dependiendo del tipo de placa (volumen/calidad), la severidad de la inflamación de la gingiva y darle respuesta al visitante. Las reacciones inflamatorias iniciales, que desencadenan reacciones en tejidos aún en buen estado, son las que captan la atención de las células polimorfo nucleares. (27). Las proteínas de vesículas bacterianas y liposacáridos (LPS), en combinación con la proteína de unión a liposacáridos (LBP), y compuestos con actividad química como los péptidos de formilo, promueven la estimulación de tejidos y vasos, que están directamente adheridos por mastocitos o directamente mediante células grandes. Estas producen citoquinas pro-inflamatorias como la interleucina 1 (IL-1), el elemento de muerte de células tumorales (TNF- α), y una mioquina producido por células epiteliales ubicadas cerca del surco. Esto genera un gradiente de nivel efectivo, el cual las entidades del sistema inmunológico, en particular los PMN, emplean para guiarse al desplazarse a través de los vasculares hacia la lámina. (28).

Gingivitis

Una encía con buen estado de salud puede facilitar la infiltración de ciertos granulocitos polimorfonucleares (PMN) en el epitelio de unión, aparte de la emigración de PMN, se reconocen en su epitelio no penetrado. Usualmente, esta lesión inicial suele progresar rápidamente hacia una gingivitis consolidada. No obstante, esto puede suceder con distintos niveles de intensidad, lo que podría mantenerse durante años sin mostrar ninguna afección. (29)

Los trastornos más comunes del sistema bucal son las alteraciones inflamatorias en las gingiva y alrededor del diente, relacionados con la placa y que revistan evolucionar de manera gradual. Por otro lado, es posible combatir la gingivitis mediante una correcta limpieza oral y la expulsión de la placa y el cálculo. La variedad de bacterias (grandes anaerobios facultativos positivos) suele ser poco virulenta y generalmente poseen bajas defensas. Cuando la flora bacteriana adopta un comportamiento periodontal perjudicial (algunos microorganismos de alta negatividad), se produce inflamación y reacciones inmunológicas específicas, las cuales no solo funcionan como mecanismos de protección, sino que a veces poseen características destructivas, en particular en infecciones de larga duración. Los elementos inflamatorios incluyen enzimas, antígenos, toxinas y sustancias señalizadores que impulsan la activación de células grandes y células T. (30)

Microbiología de la enfermedad periodontal

Hasta el momento, se ha verificado la existencia de 500 microorganismos distintos en el interior de la boca. Normalmente se conservan en armonía ecológica y fisiológica con el organismo que los acoge. Solo en circunstancias ocasionales, como en patologías periodontales, se producen grandes volúmenes de ciertas bacterias patógenas facultativas. A los 7 días, la placa supragingival provoca gingivitis, la cual rápidamente se recupera tras su supresión. (31)

En contraposición, la periodontitis es particularmente agresiva y su resuelto desarrollo cree estar relacionada con indudables bacterias. La enfermedad es un problema inflamatorio que afecta la encía marginal causado por microorganismos.

Desde una perspectiva clínica y morfo patológica, la gingivitis puede clasificarse en tres grados: leve, moderado y grave. Para un diagnóstico exacto de la gingivitis, se recomienda el uso de índices de uso, los cuales determinan el volumen de sangre después del examen. (32)

Gingivitis Leve

Es la etapa inicial y menos severa de la inflamación de la encía. Se caracteriza por enrojecimiento discreto, leve aumento de volumen y sensibilidad gingival, acompañado generalmente de sangrado al cepillado o al usar hilo dental, pero sin pérdida de inserción ni afectación del hueso de soporte dental. Suele estar causada por la acumulación de placa bacteriana y es reversible con una adecuada higiene oral, profilaxis dental y educación en cuidados bucales. (32)

Gingivitis moderada

Se refiere a la gingivitis descamativa es cuando la encía muestra un tono más rojo de lo normal. Los individuos que padecen esta clase de gingivitis pueden experimentar una percepción de inflamación en la encía, unos sangrados en gran volumen y una sensibilidad dental elevada. Una mordida previamente abierta se fusiona con un apiñamiento más extenso. Estas irregularidades complican la limpieza bucal, lo que propicia la aparición de gingivitis. (32)

Gingivitis ulcerosa necrosante (Guna)

La gingivitis ulcerosa es un proceso inflamatorio agudo, doloroso, necrosante y de aceleración progresiva que puede llegar a un estado subagudo o crónico. Sin asistencia médica, suele progresar rápidamente hacia periodontitis ulcerosa. Frecuentemente, La patología se presenta de forma extensa y con la misma gravedad en toda la dentición, mostrando una mayor severidad en las zonas

anteriores que en las posteriores, o en sentido contrario. Además de la placa y una gingivitis previa, existen otros factores de predisposición, tanto a nivel local como global como la inmunosupresión en relación a los casos de VIH. (32)

Factores locales

- Mal higiene bucal
- Aumento de las espiroquetas. Bacterias con signo de placa intermedia.
- El tabaco (inflamación local provocada por alquitranes).

Factores generales

- Extenuación, estado de tensión emocional
- Alcohol
- Uso de tabaco con nicotina
- Asunto endocrino (diabetes de tipo II). Las hormonas sexuales de las féminas son fundamentales, y suelen mejorar con el tiempo el aspecto de las gingivitis causadoras de la placa.
- Inflamación de la encía puberal.
- Inflamación de las encías durante la gestación
- Inflamación de las encías relacionadas con métodos anticonceptivos.
- Inflamación de las encías durante la menstruación.
- Inflamación de las encías con la menopausia. (33)

Gestación y gingivitis

Los altos niveles de estradiol y progestágeno influyen en la microvascularización de la gingiva, aumentan la permeabilidad de los vasos y causan un aumento en la gravedad de la gingivitis durante el periodo gestacional. Desde una perspectiva fisiológica, el estrógeno es el principal esteroide encargado de las modificaciones en los vasos sanguíneos en las mujeres. No obstante,

existen más pruebas que demuestran que la progesterona influye en la vascularización local en contraposición al estrógeno. (33)

Se ha visto que los niveles elevados de progestageno durante la gestación fomentan la elaboración de PGE2 (prostanoides 2), lo cual podría causar incremento en la inflamación de la gingiva. Las elevaciones de estradiol causan variaciones en la queratinización del epitelio gingival, disminuyendo la efectividad de la defensa epitelial ante el ataque bacteriano. Se ha demostrado que, tanto de forma seguida como indirecta, el producto glandular sexual influye en la proliferación celular el estrógeno promueve el desarrollo de los epitelios y la queratinización de la membrana mucosa del útero. El producto glandular sexual ejerce un resultado parecido en la membrana bucal y el epitelio gingival, disminuyendo la queratinización del epitelio gingival en mujeres con un nivel de estrógenos más bajo en el plasma. Además, los estrógenos alteraran el ciclo de colágeno, crecimiento de fibroblastos en las encías produciendo alteraciones en ellas. (33)

Gonadotropina coriónica humana (HCG)

Durante la gestación, la hormona gestacional está presente en el torrente sanguíneo de la mujer. Los ensayos de gestación descubren su representación en la orina y tienen la capacidad de alertar a la gestante sobre su estado. Su destino es prevenir el mes de sangrado y promover la elaboración de estrógenos y progesterona.

Adicionalmente, provoca cosas menos atractivas como el vómito y las náuseas. Se ha establecido la concentración de este elemento, junto con otras sustancias para pruebas denominadas detección del 1er trimestre y detección triple. (34)

Hormona Progestágeno

Se da en mayor concentración primero en los ovarios y después en la placenta. Previo al embarazo, ya ocurre en el cuerpo. Además, prepara al útero para acoger el óvulo que ha sido fecundizado.

(34)

Estradiol

En el embarazo, la cantidad de esta hormona en el cuerpo es significativamente superior que en cualquier otra fase de la vida. Por lo tanto, no es inusual que experimentes tales cambios en el organismo y dermis. Los estradiolos reducen el posparto, lo que repercutirá de nuevo en la condición física y emocional. (35)

La oxitocina

Encargada de provocar las contorsiones uterinas que provocan el parto. Cumple funciones clave en la reproducción: estimula las contracciones uterinas durante el trabajo de parto y favorece la eyección de la leche durante la lactancia al contraer las células mioepiteliales de las glándulas mamarias. Además, provocará en la mujer el cariño y la ternura del hijo, en relación a proceso afectivos. (35)

Prolactina

Se genera en la placenta y dispone al recién nacido para la lactancia materna, estimulando las glándulas del pecho. (35)

Enfermedad periodontal

Se trata de una infección perdurable causada por bacterias anaerobias que se originan en el surco gingival. La gingivitis es un tipo de inflamación que se origina principalmente a causa de una placa de bacterias amontonada en los dientes próximos a la encía, sin perjudicar la morfología de respaldo que la sostienen. Es causante de una inflamación constante de los tejidos, que se distingue por la hemorragia gingival, la formación de fisuras periodontales, la destrucción del tejido

conectivo y la reabsorción de los dos huesos alveolares. Usualmente, las bacterias son bacilos gram negativos, con ciertas variantes cocáceas y un elevado número de espiroquetas. Cerca de 500 especies de bacterias han sido identificadas en la placa sub-gingival, aunque solo un pequeño porcentaje de estas se consideran como causales de la Enfermedad Periodontal (36).

Las bacterias más frecuentemente relacionadas con esta situación son *Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Bacteroides forsythus* (Bf), *Treponema dentatum* (Td), *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa), *Fusobacterium nucleatum* (Fn), y *Prevotella intermedia* (Pi). Los antígenos bacterianos, como los Lipopolisacáridos (LPS) y/o las endotoxinas, debido a su capacidad para infiltrarse en los tejidos periodontales, provocan una reacción inflamatoria crónica en el organismo receptor. (36)

Los tejidos periodontales inflamados generan grandes volúmenes de citoquinas proinflamatorias, en particular la interleuquina 1 (IL-1), la interleuquina 6 (IL-6), el progestágeno E2 (PGE2) y el factor de necrosis tumoral α (TNF- α), (8) las cuales fomentan la independencia de enzimas tisulares que provocan la expulsión de la principal extracelular y del óseo alveolado. Con el paso del tiempo, se activa la respuesta inmunológica del hospedero. (36)

Embarazo y enfermedad periodontal

El embarazo y la enfermedad periodontal están estrechamente relacionados debido a los cambios hormonales, vasculares e inmunológicos propios de la gestación.

En las investigaciones actuales, la patología periodontal está impactando a la población global con una prevalencia del 50 al 90%. En relación con la periodontitis, esta aparece como consecuencia de un proceso inflamatorio inalterable en la superficie de los tejidos que sostienen el diente. Su principal rasgo es el desplazamiento apical de los epitelios agrupados en la superficie de la raíz, que también se caracteriza por la pérdida de fibras del tejido conectivo y del hueso alveolar.

Cuando se trata de periodontitis, también es crucial tener en cuenta la periodontitis severa, una forma más grave en la que se nota un incremento en la movilidad dentaria, lo que ocasiona la pérdida de estos dientes y causa dolor espontáneo durante la masticación, causando un descontento fisiológico y psicológico del individuo en cuanto a su estética y nutrición. (36)

La gestación atraviesa una serie de procesos fisiológicos y conductuales para generar un nuevo ser vivo, lo cual es resultado de las fluctuaciones hormonales. Estas modificaciones hormonales ocurren desde la fecundación, la implantación del embrión y el desarrollo, fase en la que los niveles de hormonas se incrementan progresivamente de los estrógenos y progesterona. (36).

Clasificación de periodontitis (37)

Periodontitis (Estadio y Grado): Se clasifica según la severidad y la progresión.

Estadio (Severidad):

Estadio I (Inicial): Periodontitis inicial.

Estadio II (Moderada): Periodontitis moderada.

Estadio III (Severa): Periodontitis severa con potencial para pérdida dental adicional.

Estadio IV (Avanzada): Periodontitis severa con potencial para pérdida de la dentición.

Grado (Progresión):

Grado A (Progresión Lenta): Pérdida de tejido menor a ≤ 2 mm en los últimos cinco años.

Grado B (Progresión Moderada): Pérdida de tejido de ≤ 2 mm en los últimos cinco años.

Grado C (Progresión Rápida): Pérdida de tejido superior a ≤ 2 mm en los últimos cinco años.

Identificación de la periodontitis

Se evalúa la profundidad del surco periodontal para determinar el grado de periodontitis. Esto se lleva a cabo a través de una sonda periodontal que exhibe rasgos y varios mm. Es crucial destacar que para determinar el nivel de periodontitis, se realizan exámenes clínicos con la sonda

periodontal y no se diagnostican mediante radiografías. Usualmente, las dimensiones de un surco gingival varían de 1 a 1.5 mm. Adicionalmente, indican que es necesario llevar a cabo la medición de la bolsa periodontal desde el borde gingival hasta el espacio más profundo de la bolsa, visible en milímetros. Una característica clínica extra es la disminución del nivel de adherencia entre el cemento y el esmalte. (37)

Enfermedades periodontales inflamatorias

Se congregan en Factores:

- Iniciadores o Modificadores
- Locales o Sistémicos

Maloclusión

En una situación de apiñamiento dental y mordida traumática, se pueden observar apiñamiento en las piezas dentales. Esto indica que, en estas áreas de acceso complicado, la higiene oral no es apropiada y provoca la formación de placa bacteriana (38).

Efecto de la alimentación

La alimentación influye en la enfermedad periodontal porque una dieta rica en azúcares y carbohidratos favorece la acumulación de placa bacteriana y la proliferación de microorganismos periodontopatógenos, mientras que dietas pobres en nutrientes esenciales (vitaminas C, D, calcio, proteínas) disminuyen la respuesta inmunológica y la capacidad de reparación de los tejidos periodontales (38).

La estructura dentaria y su morfología

Esto se da porque dientes con surcos profundos, malposiciones, apiñamientos, restauraciones defectuosas o anatomías retentivas facilitan la retención de placa y dificultan la higiene, favoreciendo la inflamación gingival y pérdida de inserción periodontal; además, raíces con

morfología compleja, furcas expuestas o irregularidades radiculares complican el control de placa y el tratamiento periodontal. (38).

2.3. Hipótesis

2.3.1. General

- HG: Existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.
- Ho: No existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

2.3.2. Especificas

- HE1: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024
- HE2: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024
- HE3: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método: Hipotético Deductivo, puesto que se planteó una suposición fundamentada en dos variables determinadas por datos empíricos. Estas variables fueron procesadas, analizadas e interpretadas para confirmar su autenticidad mediante la contrastación con la realidad. (39)

3.2. Enfoque: Cuantitativo, ya que se evaluaron las propiedades de diversas propiedades a través de técnicas estadísticas para establecer el nivel de correlación entre las variables que responden a las interrogantes propuestas en el estudio. (39)

3.3. Tipo: Aplicada, ya que su objetivo fue resolver problemas empleando una contrastación de tipo practica (39)

3.4. Diseño: No experimental, por consiguiente, no existió manipulación de variables o intervención del autor directa. De esta manera, el investigador registró los sucesos sin intervenir directamente. (40)

3.4.1. Corte: Transversal, ya que la recaudación de datos se realizará en un solo periodo de tiempo. (40)

3.4.2. Nivel: El nivel de estudio fue relacional, donde se buscó asociar ambas variables de estudio. (40)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Según Hernández et al. (39) se refiere a la población como un conjunto de personas que poseen ciertas características muy similares entre una persona y otra. Este estudio contó con una población de 200 pacientes adultos que superaron los 18 años.

3.5.2. Muestra

Se utilizó la fórmula de poblaciones finitas, obteniendo una cantidad de evaluación de 116 pacientes en tercer trimestre de gestación que serán atendidos en ese hospital. Se trata de un muestreo probabilístico donde los participantes cumplieron con los criterios de selección.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

$$n = \frac{166 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(166-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 116.12 = 116$$

En donde:

“Z = nivel de confianza = 95% = 1.96”

“P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 50% = 0.5”

“Q = probabilidad de fracaso = 50% = 0.5”

“E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 5% = 0.05”

Criterios de inclusión:

- Mujeres embarazadas en el segundo trimestre de 18 años en adelante
- Mujeres que realicen primeras o segundas gestaciones.
- Gestantes sin ningún trastorno mental.
- Gestantes aseguradas.

Criterios de Exclusión

- Gestantes que no quieran involucrarse en esta investigación

- Gestantes que no firmen el consentimiento informado
- Las gestantes que estén consumiendo fármacos y esto afecte los tejidos periodontales.

3.5.3 Muestreo

Probabilístico aleatorio simple, donde se aplicó la fórmula indicada cuando se conoce el número poblacional y todos tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

3.6. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
Variable 1: Gestación	Proceso biológico mediante el cual se desarrolla un embrión y posteriormente un feto dentro del útero materno, desde la fecundación hasta el parto.	Se evaluará la fase de gestación (2do trimestre) que sucede entre las 13 y 28 semanas de gestación.	Edad gestacional	Mes de gestación:	Ordinal	4to mes 5to mes 6to mes

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Representado por la observación a nivel de una evaluación clínica odontológica.

3.7.2. Instrumentos

Se utilizó un formulario para la recolección de información, utilizando la tabla periodontal de RamfJord. con el objetivo de evaluar la condición de gingivitis y periodontitis, utilizando 6 dientes dentales (pzas. 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1, 3.4). Las expresiones expuestas se clasifican en 2 categorías: Estado de la encía y fondo del surco gingival, donde se analizarán las distintas manifestaciones de estos elementos, como la ausencia de señales de inflamación, la presencia de inflamación en las piezas, y la presencia de sangrados durante el análisis de úlceras y reducción de la inflamación.

Esta evaluación se presentará a través de puntuaciones divididas en seis grupos que son:

En términos de salud:

0, Inflamación de encía leve

2, Inflamación de encía moderada;

3, Inflamación de encía severa;

4, periodontitis leve;

5, periodontitis moderada y

6, periodontitis severa. (Anexo 3 y 4).

Para poder tener acceso al centro hospitalario se gestionó la autorización para la recopilación de información a las autoridades del área de Odontoestomatología del Hospital Uldarico Rocca Fernández EsSalud (Anexo 9), para conseguir el aval del coordinador del turno. Cada paciente recibió un consentimiento informado (Anexo 8) donde se especificó la ventaja de realizar el estudio para lograr los objetivos. Además, se informó a cada paciente la protección de sus datos personales.

La recolección de datos tuvo lugar en tres días a la semana, para la cual se empleó guantes de descarte y todo el equipo de bioseguridad. Además de la utilización de espejos dentales, sonda periodontal, lápiz/lapicero, ficha de datos, entre otros. La duración estimada para este proceso fue de 10 minutos; después de la recolección de datos, se examinó cada formulario para asegurar su adecuado llenado, y se siguió el procedimiento establecido hasta obtener el resultado esperado.

3.7.3. Validación

La ficha para recolectar los datos pasó por un proceso de juicio de expertos, donde se aprobó su estructura y diseño. (Anexo 3)

3.7.4. Confiabilidad

Se procedió a realizar la prueba de concordancia de Kappa donde se obtuvo un coeficiente de 0.85 estableciendo una adecuada confiabilidad en la toma de datos, dejando en claro que existe un buen nivel de concordancia. (Anexo 4). Por lo tanto, el investigador se encontró en la capacidad de poder tomar los datos de manera correcta.

3.8. Análisis de datos

Se trasladó los fundamentos obtenidos a un archivo analógico en el software Microsoft Excel, luego se llevó a cabo un análisis descriptivo a través de la creación de una tabla de periodicidad en el programa estadístico SPSS versión 29, y se aplicó la prueba de chi cuadrado.

3.9. Aspectos éticos

Se respetaron los acuerdos fijados en la Declaración de Helsinki, en la que se otorgó el consentimiento informado para que los pacientes puedan conceder su autorización y validar su participación libre. Por otro lado, se explicó a los pacientes de manera precisa los objetivos del estudio, los beneficios y los detalles a nivel de investigación. Todos los datos personales fueron protegidos y administrados de manera privada, cumpliendo con las regulaciones y leyes

correspondientes de protección de datos. Se otorgaron identificadores únicos a los datos en lugar de utilizar información personal directamente para preservar la anonimidad de los implicados. Se puso en práctica los principios de beneficencia y no maleficencia, garantizando que los pacientes no se hallen en ninguna circunstancia de peligro. (41)

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1. Relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

		Tiempo								P-valor*
		4to mes		5to mes		6to mes		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Enfermedad periodontal	Sano	8	6,9%	18	15,5%	18	15,5%	44	37,9%	0,211
	Gingivitis	12	10,3%	30	25,9%	28	24,1%	70	60,3%	
	Periodontitis	0	0,0%	0	0,0%	2	1,8%	2	1,8%	
	Total	20	17,2%	48	41,4%	48	41,4%	116	100,0%	

Fuente: Propia del autor (2025)

Se observó que la mayor cantidad de gestantes presentó gingivitis con un 60.3% seguido de las gestantes sanas con un 37.9%, por último las que presentaron periodontitis con un 1.8%. El análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado mostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el mes de gestación del segundo trimestre (4.º, 5.º y 6.º mes) y la clasificación de la enfermedad periodontal (sano, gingivitis y periodontitis), obteniéndose un $p = 0,211$ ($p > 0,05$)

Gráfico 1. Relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

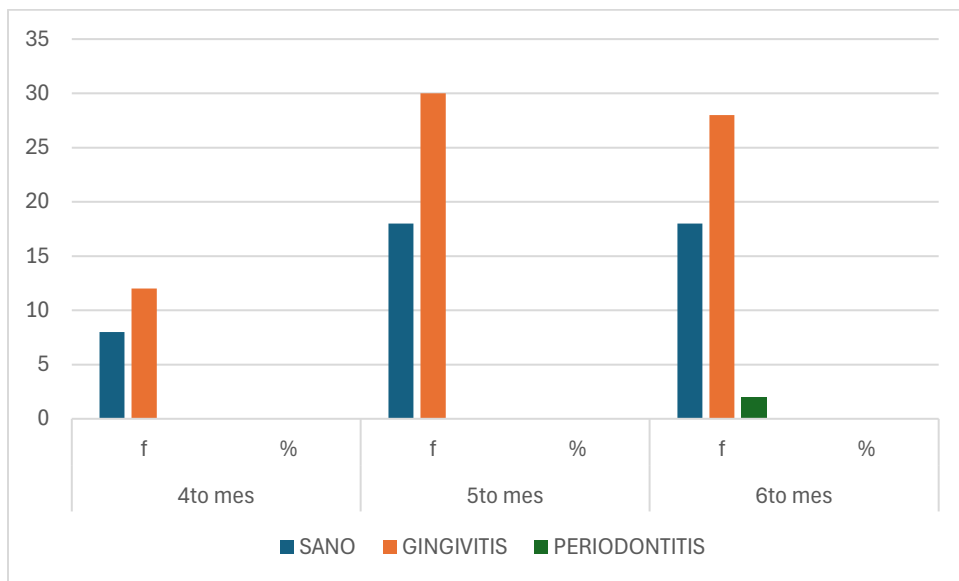


Tabla 2. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.

		Edad gestacional								P-valor*
		4to mes		5to mes		6to mes		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Gingivitis	Leve	5	7.1%	12	7.1%	11	15.7%	28	40%	0,31
	Moderada	6	8.6%	16	22.9%	16	22.9%	38	54.3%	
	Severa	1	1.4%	2	2.9%	1	1.4%	4	5.7%	
	Total	12	10,3%	30	25,9%	28	21,1%	70	100,0%	

Fuente: Propia del autor (2025)

Se observo que la mayor cantidad de gestantes presento gingivitis moderada con un 22.9% en el 5to y 6º mes de edad gestacional seguido de un nivel leve con 15.7% en el 6ºto mes. El análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado mostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el mes de gestación del segundo trimestre (4.º, 5.º y 6.º mes) y la clasificación de la gingivitis, obteniéndose un $p = 0,31$ ($p > 0,05$)

Gráfico 2. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

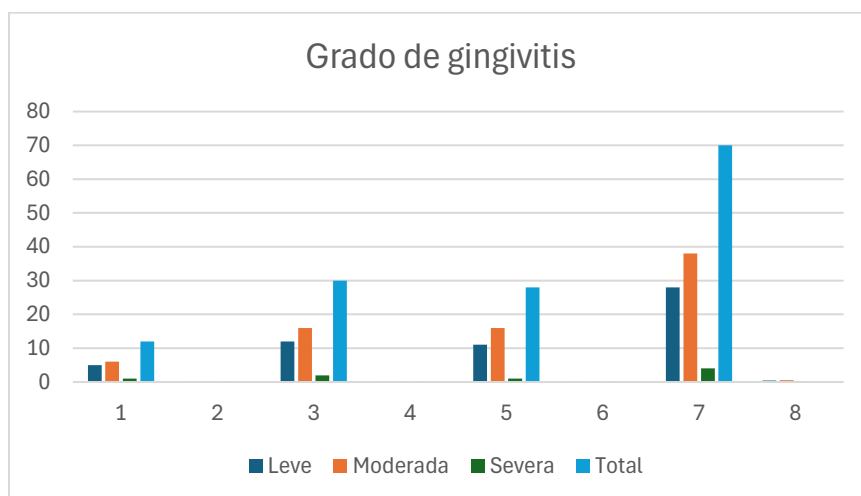


Tabla 3. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima.

		Edad gestacional								P-valor*
		4to mes		5to mes		6to mes		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Periodontitis	Leve	0	0%	0	0%	1	0.9%	0	0.9%	0,11
	Moderada	0	0%	0	0%	1	0.9%	1	0.9%	
	Severa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0.0%	
	Total	0	0%	0	0%	2	1,8%	2	1,8%	

Fuente: Propia del autor (2025)

Se observó que existió un bajo número de casos de periodontitis en las gestantes con un 1.8% de los casos donde uno fue considerado leve en el 6to mes (0.9%) y el otro moderado (0.9%). El análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado mostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el mes de gestación del segundo trimestre (4.º, 5.º y 6.º mes) y la clasificación de periodontitis, obteniéndose un $p = 0,11$ ($p > 0,05$)

Gráfico 3. Relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud.

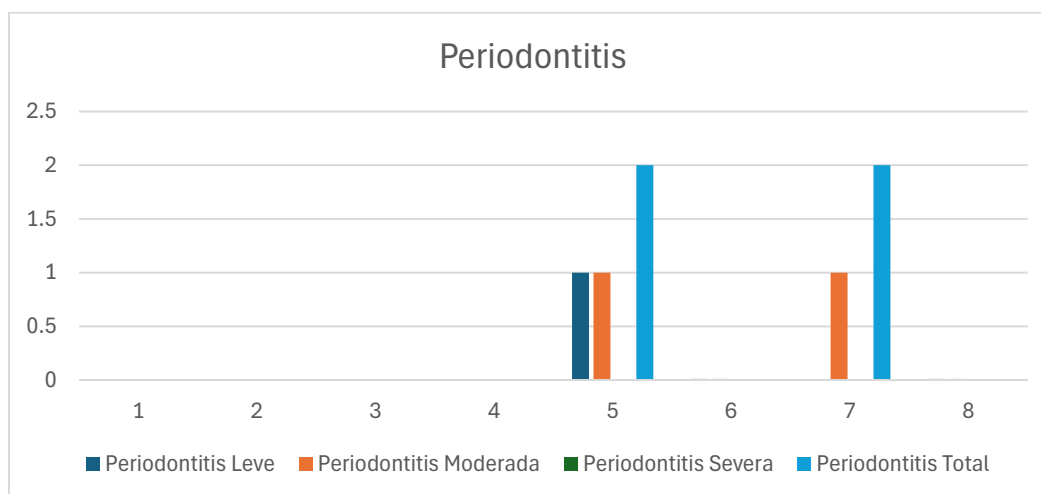


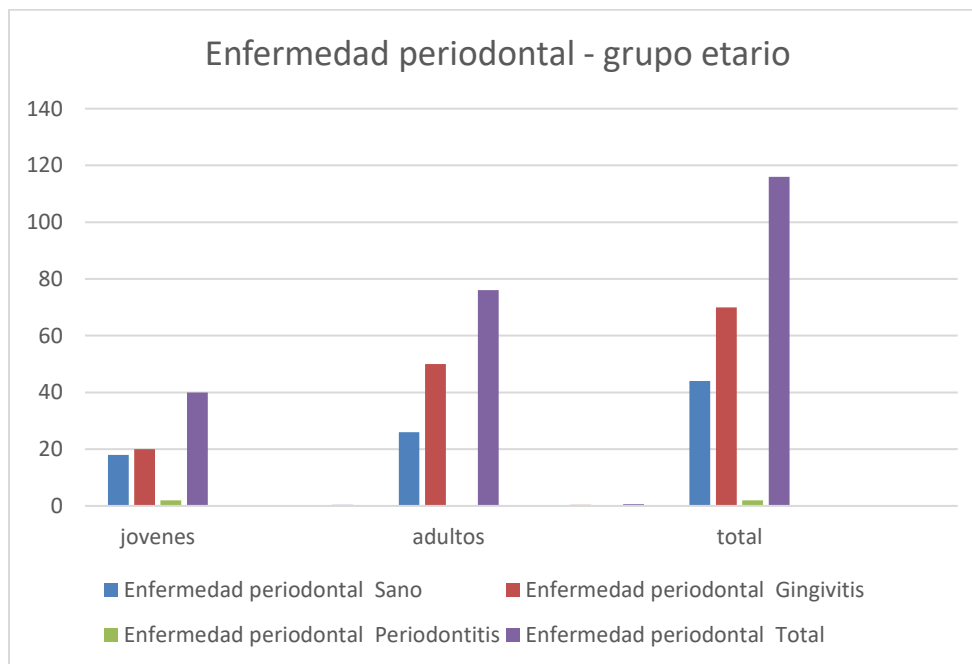
Tabla 4. Relación entre la gestación durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

		Grupo etario						P-valor*
		Jóvenes		Adultos		Total		
		f	%	f	%	f	%	
Enfermedad periodontal	Sano	18	15.5%	26	22.4%	44	37,9%	0.10
	Gingivitis	20	17.2%	50	43.1%	70	60,3%	
	Periodontitis	2	1.7%	0	0.0%	2	1,8%	
	Total	40	34.5%	76	65.5%	116	100,0%	

Fuente: Propia del autor (2025)

Se determinó que en el grupo etario de jóvenes se obtuvo un mayor grado de gingivitis con un 17.2% seguido del grupo sano con 15.2%. En los adultos, el 43.1% presentó gingivitis seguido de un 22.4% considerado sano. Por último, la periodontitis obtuvo un 1.7% en los pacientes considerados jóvenes. El análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado mostró que no existe relación estadísticamente significativa entre la gestación y la presencia de enfermedad periodontal según grupo etario obteniéndose un $p = 0,10$ ($p > 0,05$).

Gráfico 4. Relación entre la gestación durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024



4.1.2. Análisis Inferencial

Prueba de Hipótesis General

Ho: No existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

Ha: Existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.

Nivel de significancia: 5%

Nivel de confiabilidad: 95%

Estadístico:

Tabla 5. Prueba de Chi-cuadrado entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

Enfermedad periodontal	P-valor
Gestación	0,211

Fuente: Propia del autor (2025)

Decisión Estadístico: A un nivel de significación 5%, se obtuvieron los siguientes p-valores (P-valor= 0,211). Dado que el p-valor es superior al 5% se determinó que no se encontró asociación significativa entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

4.1.3. Discusión de los resultados

Los resultados del presente estudio evidenciaron que la mayor proporción de gestantes evaluadas presentó gingivitis (60,3%), seguida de mujeres aparentemente sanas periodontalmente (37,9%) y, en menor porcentaje, casos de periodontitis (1,8%). Estos hallazgos coinciden con la mayoría de investigaciones revisadas que reportan que la gingivitis es la alteración periodontal más frecuente durante la gestación, la cual se debe a las alteraciones hormonales que se dan durante el proceso, así como el aumento de la vascularización gingival e higiene oral. Sin embargo, a diferencia de algunos estudios que reportan una mayor progresión hacia periodontitis, en esta investigación la presencia de esta fue mínima.

En relación con el mes de gestación, no existió asociación significativa entre la edad gestacional evaluada (4.º, 5.º y 6.º mes) y la presencia de gingivitis o periodontitis ($p = 0,771$; $p = 0,31$ y $p = 0,11$ respectivamente). Ello sugiere que, en la población estudiada, la aparición de enfermedad periodontal no dependió directamente del tiempo de gestación del segundo trimestre, sino posiblemente de otros factores como hábitos de higiene oral, nivel educativo, control prenatal odontológico y condiciones sistémicas, elementos que han sido evidenciados ampliamente en la literatura internacional.

Estos resultados contrastan parcialmente con lo reportado por Gil et al. (2023, España), quienes encontraron que el segundo trimestre mostró mayor prevalencia de enfermedad periodontal con un incremento progresivo hacia las fases posteriores del embarazo. Este estudio demostró asociación entre gestación avanzada y mayor riesgo periodontal, justificando que el incremento hormonal, sumado al efecto acumulativo de placa bacteriana, podría intensificar el cuadro inflamatorio conforme progresa la gestación. Del mismo modo, Alrumayh et al. (2022, Arabia Saudita) indicaron que existió relación entre el embarazo, especialmente en el tercer trimestre, y la presencia de gingivitis y periodontitis, situando al embarazo como un factor de riesgo importante para el

deterioro periodontal. Sin embargo, nuestros resultados se asemejan a los hallazgos de Salih et al. (2020, Sudán), quienes señalaron que, aunque se encontró una proporción considerable de gestantes con enfermedades periodontales, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la etapa gestacional y la afectación periodontal, lo que respalda lo encontrado en el presente estudio. Esto sugiere que los cambios hormonales por sí solos no determinan la severidad de la enfermedad periodontal, sino que su impacto está condicionado por otros determinantes biológicos, conductuales y sociales.

De manera similar, el estudio de Hong et al. (2024, Taiwán) reportó que el 59,9% de gestantes presentó enfermedad periodontal, porcentaje cercano al encontrado en nuestra investigación (60,3%). Dicho estudio identificó como factores de riesgo la falta de limpiezas profesionales, el cepillado poco frecuente y los hábitos alimentarios inadecuados, lo cual coincide con el planteamiento teórico que atribuye al comportamiento higiénico y a la educación sanitaria un rol determinante en el desarrollo y progresión de la enfermedad periodontal más allá del componente hormonal. En concordancia, Zahra et al. (2024, Pakistán) reportaron una significativa asociación entre características demográficas, higiene oral y salud periodontal, encontrando una proporción de gingivitis del 53,04%, similar a la de este estudio. Así, basándonos en lo previamente expuesto, se deduce que la placa dentobacteriana y el grupo de microorganismos del surco gingival son el factor de riesgo más vinculado con el surgimiento y progreso de la enfermedad periodontal, debido al contacto sostenido de los microorganismos con la encía. Estos microorganismos y sus derivados ponen en marcha el proceso, ya que al acumularse en las proximidades de la gingiva fomentan una respuesta inmuno inflamatoria donde los componentes celulares, vasculares y humorales, buscan disminuir la acción irritante de estos y, simultáneamente, intentan reparar los daños, lo que genera una respuesta.

Respecto al análisis por edad, en el presente estudio se observó que en el grupo de jóvenes predominó la gingivitis con 17,2%, seguido de sanos con 15,2%, mientras que en los adultos el 43,1% presentó gingivitis y el 22,4% fue considerado sano. Sin embargo, no se encontró significancia estadística entre grupo etario y enfermedad periodontal ($p = 0,10$). Otros estudios, como el de Otazu (2022, Cusco) y Cardozo et al. (2022, Iquitos), muestran resultados distintos, evidenciando fuerte asociación entre edad, factores sociodemográficos y salud periodontal; sin embargo, sus poblaciones tenían condiciones desfavorables más marcadas, lo que podría explicar la diferencia respecto a nuestra muestra. Por su parte, Obregón (2021, Lima) y Rojas (2021, Callao) coincidieron en que la gingivitis es altamente prevalente en edades jóvenes y en segundo trimestre, aunque en sus estudios la asociación fue significativa, a diferencia del presente trabajo.

En otra línea, estudios como el de Venkatalakshmi et al. (2024, India) demostraron mayor presencia de periodontitis y pérdida de inserción clínica durante la gestación, particularmente en mujeres con mayor número de gestas y deficiente higiene oral. Esto difiere significativamente de nuestro estudio, en el cual la presencia de periodontitis fue mínima (1,8%). Esta discrepancia puede explicarse por diferencias poblacionales, metodológicas, criterios diagnósticos empleados, acceso al sistema de salud y cultura de prevención odontológica.

Finalmente, la presencia reducida de periodontitis encontrada coincide con los hallazgos de Ferreyra (2020, Lima), quien evidenció relación directa entre mala higiene oral y mayor severidad periodontal, demostrando que la progresión de gingivitis hacia periodontitis es prevenible si existen hábitos adecuados y atención odontológica oportuna. En nuestro caso, el bajo porcentaje de periodontitis podría sugerir que, si bien existe inflamación gingival considerable, no se ha desarrollado un daño periodontal estructural significativo, quizá gracias a intervenciones preventivas o menor tiempo de evolución del proceso inflamatorio.

Desde el punto de vista fisiopatológico, los resultados pueden explicarse considerando que el embarazo induce cambios hormonales intensos, especialmente incremento de progesterona y estrógenos, que aumentan la vascularización gingival, generan mayor exudado inflamatorio y potencian la respuesta del sistema inmune frente a la placa bacteriana. Sin embargo, estos cambios no son suficientes por sí solos para producir periodontitis; requieren una carga bacteriana significativa, predisposición genética, factores sistémicos y comportamentales. Es por ello que, aunque la gingivitis fue altamente prevalente, la progresión hacia daño tisular profundo fue limitada.

Por otro lado, también se evidenció que la gingivitis prevalece sobre la periodontitis. Esto ocurre porque las embarazadas asistían a sus revisiones prenatales y, en consecuencia, recibían charlas sobre higiene oral, pero no cumplieron con las instrucciones dadas por el personal de salud en relación a su higiene oral.

En relación a las limitaciones del trabajo, se tuvo a que la muestra estuvo representada por un grupo de gestantes a nivel local, donde se requiere un mayor número muestral para obtener resultados mas representativos. Además, no se evaluaron otros factores como el nivel de placa bacteriana, frecuencia y técnica de cepillado, entre otras. Estas diferencias refuerzan la idea de que la salud periodontal en gestantes es multifactorial y depende no solo de la condición fisiológica del embarazo, sino también de variables como educación, higiene oral, acceso a servicios de salud y características sociodemográficas.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- No existe relación significativa entre la gestación y las enfermedades periodontales ($p=0.211$) en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.
- No existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis ($p = 0,31$) en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024
- No existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis ($p = 0,11$) en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024
- No existe relación significativa entre la gestación y la enfermedad periodontal según grupo etario ($p = 0,10$) en gestantes del segundo trimestre atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024

5.2. Recomendaciones

- Seguir promoviendo las estrategias de educación en salud bucodental, haciendo énfasis en el cepillado adecuado así como las diversas técnicas y la utilización del hilo dental con la finalidad de disminuir la enfermedad gingival.
- Se recomienda fortalecer programas de prevención y promoción de la salud bucal dirigidos específicamente a mujeres embarazadas, priorizando la detección temprana de gingivitis y su tratamiento oportuno
- Es indispensable reforzar estrategias educativas en salud bucodental, orientadas al correcto cepillado, uso de hilo dental, control del biofilm y hábitos saludables. Estas intervenciones deben iniciarse desde el primer trimestre y mantenerse durante toda la gestación.
- Se sugiere desarrollar estudios con mayor tamaño muestral, análisis longitudinal y control de variables como nivel educativo, higiene oral, frecuencia de atención odontológica y condiciones sistémicas, con el fin de profundizar en los factores asociados a la enfermedad periodontal en gestantes.
- Poner en marcha programas de prevención sobre enfermedad periodontal en pacientes jóvenes al llegar a la etapa de gestación adulta, con el fin de reducir la prevalencia de patología periodontal.
- Considerar para las siguientes investigaciones, la presencia de enfermedad periodontal en pacientes que hayan tenido la experiencia de un tratamiento ortodóntico así como el análisis de diversos factores socioeconómicos en diversas poblaciones con la finalidad de obtener mayor representatividad en los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Amarasena N, Luzzi L, Brennan D. Effect of Different Frequencies of Dental Visits on Dental Caries and Periodontal Disease: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet] 2023[consultado 20 de Julio del 2023];20(19):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph20196858>
2. Yataco D, Gomez W, Carrasco M, Orejuela F. Asociación de la enfermedad periodontal con factores de riesgo en adolescentes de 15 años de una institución educativa. *Revista Estomatológica Herediana*. 2021; 31(3): 178-185. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S101943552021000300178&script=s>
3. Gare J, Kanoute A, Orsini G, Gonçalves LS, Ali Alshehri F, Bourgeois D, Carrouel F. Prevalence, Severity of Extension, and Risk Factors of Gingivitis in a 3-Month Pregnant Population: A Multicenter Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. 2023 May 8;12(9):3349.
4. Kaura M, Bawa H, Eukuase E, Bamgbose B. Oral hygiene level and prevalence of gingivitis amongst pregnant women in a nigerian teaching hospital. *Journal of Dentomaxillofacial Science (J Dentomaxillofac Sci)*. [Internet]. 2020 [Consultado el 11 de Julio de 2025]; 6 (1): 10-16. Disponible en: <https://jdmfs.org/index.php/jdmfs/article/view/1119>
5. Letompa S, Khanyile L, Mathivha T, Purbhoo M. Foot health status in pregnant women. *Foot (Edinb)*. 2023;55(1):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.foot.2022.101938>
6. Montoya-Carralero JM, Ávila-Villasmil R, Sánchez-Pérez A, Jornet-García A, Terrer-Alonso E, Moya-Villaescusa MJ. Relationship between periodontal disease and preterm birth. A systematic review and meta-analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2024;29(6):857-865. Disponible en: <https://doi.org/10.4317/medoral.26830>

7. Erbe C, Heger S, Kasaj A, Berres M, Wehrbein H. Orthodontic treatment in periodontally compromised patients: a systematic review. *Clin Oral Investig*. [Internet]. 2023;27(1):79-89. [citado 22 de Junio del 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36502508/>
8. González J. Tratamiento del agrandamiento gingival inducido por placa bacteriana asociado a factores locales: Reporte de un caso clínico. *Odovtos* [Internet]. 2020; 22(3): 50-53. [consultado 21 Junio del 2023] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.41691>
9. Salama M, Al-Taiar A, McKinney DC, Rahman E, Merchant AT. The impact of scaling and root planning combined with mouthwash during pregnancy on preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):726-731. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06905-1>
10. Zhang Y., Feng W., Li J., Cui L., Chen Z.-J. Periodontal Disease and Adverse Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Pediatr*. 2022;10(1):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2022.799740>
11. Zahra S, Asghar H, Khan N, Rana MA, Ali S, Asad R, Siddique HMAB. Assessment of Periodontal Health Status and Treatment Needs Among Pregnant Women. *Cureus*. 2024;16(7):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.65267>
12. VenkataLakshmi S, Kulkarni S, Reddy MP, Doshi D, Shaik SS, Srilatha A. Assessment of oral health status and treatment needs among a cohort of pregnant women in Hyderabad city – A cross-sectional survey. *J Indian Assoc Public Health Dent* 2024;22(1):297-302. Disponible en: https://journals.lww.com/aphd/fulltext/2024/22030/assessment_of_oral_health_status_and_treatment.17.aspx

13. Hong H-H, Chen Y-H, Cheng P-J, Chang M-Y, Chuang L-L. Risk factors associated with periodontal disease and its impact on quality of life among pregnant women. *J Obstet Gynaecol.* 2023;43(2):2264382. doi:10.1080/01443615.2023.2264382.
14. Gil-Montoya JA, Rivero-Blanco T, Leon-Rios X, Exposito-Ruiz M, Pérez-Castillo I, Aguilar-Cordero MJ. Oral and general health conditions involved in periodontal status during pregnancy: a prospective cohort study. *Arch Gynecol Obstet.* 2023;308(6):1765-1773. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06843-3>
15. Alrumayh A, Alfuhaid F, Sayed AJ, Tareen SUK, Alrumayh I, Habibullah MA. Maternal periodontal disease: A possible risk factor for adverse pregnancy outcomes in the Qassim Region of Saudi Arabia. *J Pharm Bioallied Sci [Internet].* 2022;13(Suppl 2):S1723–7. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_838_20
16. Salih Y, Nasr AM, Ahmed ABA, Sharif ME, Adam I. Prevalence and risk factors for periodontal disease among pregnant women in Khartoum, Sudan. *BMC Res Notes.* 2020;13(1):1-12.
17. Otazu K. Factores asociados a la presencia de enfermedad periodontal en mujeres gestantes que acudieron al centro de salud de Chincheros-Cusco, en el primer trimestre del año 2021 [tesis]. Cusco (Perú): Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2022.
18. Cardozo E, Coronado M. Factores determinantes de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Hospital Apoyo Iquitos, 2020 [tesis]. Iquitos (Perú): Universidad Científica del Perú; 2022.
19. Obregón K. Prevalencia de gingivitis en pacientes gestantes [tesis de pregrado]. Chimbote (Perú): Univ. Católica Los Ángeles de Chimbote; 2021.

20. Rojas C. Higiene Bucal y Gingivitis en Gestantes del Centro de Salud Miguel Grau de Chaclacayo - Lima 2020. [tesis de grado]. Lima – Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt – 2021.
21. Ferreyra L. Higiene bucal y enfermedad periodontal en pacientes embarazadas del Centro de Salud Santa Rosa en el año 2017 [tesis de grado]. Iquitos (Perú): Universidad Científica del Perú; 2020.
22. Leite A, Wilney WN. Prevalence of caries and periodontal disease among Indonesians. *Pesq Bras Odontopediatr Clín Integr* [Internet]. 2019 [consultado 2019 ene 22];19(1):1–8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/XhnZcVvkGWbmRtLwgmrNGyw>
23. Candina H, Batista A, Fonte E. Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo. *Rev Cub Investig Bioméd* [Internet]. 2018 [consultado 2017 nov 2];37(2):18–26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864
24. Zapf A, Stark M, Gerke O, et al. Adaptive trial designs in diagnostic accuracy research. *Stat Med* [Internet]. 2020 [consultado 2019 feb 10];39(5):591–601. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sim.8430>
25. Britos MR, Sin CS, Ortega SM. Relación entre la enfermedad periodontal y complicaciones en el embarazo. *Odontol Vital*. 2022;(36):23–33. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752022000100023
26. Ronquillo E. Complicaciones neonatales relacionadas a la enfermedad periodontal [tesis de grado]. Guayaquil (Ecuador): Univ. de Guayaquil; 2021.
27. Fonseca M, Ortiz Y, Martínez N, et al. Factores de riesgo asociados a la aparición de enfermedad periodontal. *Rev Méd Granma* [Internet]. 2021 [consultado 2021 feb

- 8];25(3):2253. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v25n3/1028-4818-mmed-2503-e2253.pdf>
28. Marchesan J, Ginary MS, Moss K, et al. Role of inflammasomes in the pathogenesis of periodontal disease and therapeutics. *Periodontol 2000* [Internet]. 2020;82(1):93–114 [consultado 2019 dic 18]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6927484/>
29. Aguilar FE, Sosa FJ, Bojórquez Y, Fontes Z. Periodontitis: una enfermedad multifactorial. *Rev Ibero Cien Salud* [Internet]. 2017 [consultado 2021 jun 1];6(11):61–86. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23913/rics.v6i11.51>
30. González AY, Solís CM, Medina C, Ruvakcaba JC. Causes of tooth loss in pregnancy. *J Negat No Posit Results* [Internet]. 2021 [consultado 2020 may 16];6(2):271–82. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3766/PDF3766>
31. Kopycka DT, Li D, Xiao J, Billings RJ, Dye TD. Association of periodontal disease with depression and adverse birth outcomes. *PLoS One* [Internet]. 2019 [consultado 2019 abr 18];14(4):e0215440. Disponible en: doi: 10.1371/journal.pone.0215440
32. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Flemmig TF, Garcia R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J periodontol.* 2018; 89(1): 173-182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926951/>
33. Sutthiboonyapan P, Wang HL, Charatkulangkun O. Flowcharts for Easy Periodontal Diagnosis Based on the 2018 New Periodontal Classification. *Clin Adv Periodontics.*2020; 10(3): 155-160. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32073220/>

34. Torres J, Tobar E, Villamar C. Factors influencing the presence of risk in periodontal diseases in diabetic patients. *Revista Recimundo*. 2021; 5(1): 241-253. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32549797/>
35. Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. *J Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2017 [citado 5 mayo 2023]; 3(1):17038. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318158042_Periodontal_diseases
36. Sánchez R, Sánchez R, Sigcho C, Expósito A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. *Rev Correo Científico Médico* [Internet]. 2021 [citado 3 mayo 2023]; 25(1).Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>
37. Romero N, Paredes S, Legorreta J, Reyes S, Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2016 [citado 4 mayo 2023]; 53(2):9–16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v53n2/est02216.pdf>
38. Oyaró B., Lokken E., Alumera H., Hussein S., Richardson B., Mandaliya K., Jaoko W., Kinuthia J., Dimba E., Kemoli A., et al. Prevalence and correlates of periodontitis among Kenyan women planning to conceive. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):1–10. doi: 10.1186/s12903-022-02243-w.
39. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ed. México: Mc Graw Hill; 2014. Disponible en: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- 40.- García J, Sánchez, P. Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. Información tecnológica,

2020; 31(6): 159-170. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>

41.- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM –Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. [Internet] 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>Cuál es la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?</p> <p>¿Cómo se relaciona la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.</p> <p>Determinar la relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.</p> <p>Determinar como se relaciona la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según el grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>HG: Existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.</p> <p>Ho: No existe relación entre la gestación y las enfermedades periodontales en gestantes del segundo trimestre del Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>HE1: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024</p> <p>HE2: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de periodontitis en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024</p> <p>HE3: Existe relación entre la edad gestacional durante el segundo trimestre y la presencia de enfermedad periodontal según grupo etario en gestantes atendidas en el Hospital Uldarico Rocca Fernández de EsSalud, Lima, 2024.</p>	<p>V 1:</p> <p>Gestación</p> <p>V2: Enfermedades periodontales</p> <p>Covariables:</p> <p>Grupo etario</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicado</p> <p>Método y diseño de la investigación: Método: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal, relacional</p>

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCION
“FICHA DE RECOLECCION DE DATOS”

Datos de filiación:

a.-Nombre

b.-Código

c.-Edad

d.-Tiempo de gestación

d.-Diagnostico presuntivo:

Índice de Enfermedad Periodontal de Ramfjord (PDI)

1. Datos generales del paciente

Código del paciente	
Edad	
Fecha de evaluación	
Nombre del investigador	

2. Dientes Indicadores de Ramfjord

Nº	Diente	Nombre de la pieza dental	Designación FDI
1	16	Primer molar superior derecho	16

2	21	Incisivo central superior izquierdo	21
3	24	Primer premolar superior izquierdo	24
4	36	Primer molar inferior izquierdo	36
5	41	Incisivo central inferior derecho	41
6	44	Primer premolar inferior derecho	44

3. Escala de Valoración del Índice de Ramfjord

Valor	Observación y sondaje clínico
0	Gingiva aparentemente normal
1	Leve inflamación gingival (cambio de color, leve edema, sin sangrado al sondaje)
2	Inflamación moderada (enrojecimiento, edema, sangrado al sondaje)
3	Inflamación severa (ulceración, tendencia al sangrado espontáneo)
4	Pérdida de inserción de 1–2 mm
5	Pérdida de inserción de 3–6 mm
6	Pérdida de inserción >6 mm

4. Ficha de Registro Clínico

Diente índice	Gingivitis (0–3)	Inserción (4–6)	Total	Observaciones
16				
21				
24				
36				

41				
44				

PDI Total = (Suma de puntuaciones / Número de dientes examinados)

5. Interpretación del Índice

Promedio del PDI	Interpretación
0 – 0.9	Aparentemente sano
1.0 – 1.9	Gingivitis leve
2.0 – 3.9	Gingivitis moderada
4.0 – 6.0	Periodontitis aguda
>6.0	Periodontitis crónica

6. Observaciones

Firma del investigador: _____

ANEXO 3: VALIDACION DE INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Sotomayor Mancoidor Merce Concepcion*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *Cirujano Bucal Maxilofacial - EsSalud - Uldarico Rocca*
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bauñista Barrientos Anthony Esteban
 1.5 Título de la Investigación: Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, hospital uldarico rocca fernandez, lima 2024

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.96$$

- III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento es apropiado para la recolección de datos de la investigación, se debería marcar dos filas en el instrumento de recolección de resistencia a la fractura como punto inicial y punto de quiebre.

Aplicable.

Lima 24 abril del 2025

HOSPITAL
 ULDARICO ROCCA FERNANDEZ
 y firma
 CD. MERCE SOTOMAYOR MANCOIDOR CONCEPCION
 CIRUJANO BUCAL MAXILOFACIAL
 ESP. B. 5245 N.º 1174

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES




- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Lilloa Torres José Antonio.*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *CIRUJANO DENTISTA-ENDODONTISTA : ESSALUD-UDAPLCA ROCCA*
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bautista Barrientos Anthony Esteban
 1.5 Título de la Investigación: Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, hospital uldarico rocca fernandez, lima 2024

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				✓	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento es apropiado para la recolección de datos de la investigación, se debería marcar dos filas en el instrumento de recolección de resistencia a la fractura como punto inicial y punto de quiebre.

Aprobado

(COP y firma)

Lima 24 abril del 2025





VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Del Arca Castillo Jorge.*
 1.2 Cargo e Institución donde labora: *ODONTOPEDIATRA - Essalud Uldarico Rocca - U.S.S.*
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bautista Barrientos Anthony Esteban
 1.5 Título de la Investigación: Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, hospital uldarico rocca fernandez, lima 2024

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					✓
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				✓	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL. (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento es apropiado para la recolección de datos de la investigación, se debería marcar dos filas en el instrumento de recolección de resistencia a la fractura como punto inicial y punto de quiebre.

Aprobado

Lima 24 abril del 2025

(COP y firma)

ANEXO N°4: CONSTANCIA DE CAPACITACION POR ESPECIALISTA**CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN**

Lima, 02 de Noviembre del 2025

Por medio de la presente se hace constar que la señor ...**Anthony Esteban Bautista Barrientos**... identificado con DNI No... **70055788**..., alumno de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Escuela académico profesional de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, fue capacitada por el C.D. Esp. *Ricardo Costamagna Lopez* especialista en *Periodoncia e Implantología* para la ejecución del proyecto de la tesis titulada **RELACIÓN DE GESTACIÓN Y ENFERMEDADES PERIODONTALES EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO, HOSPITAL ULДАРICO ROCCA FERNÁNDEZ, LIMA 2024**.... Habiendo realizado el análisis interexaminador correspondiente.

Se expide el presente documento para los fines que sean convenientes

SELLO Y FIRMA:

D.N.I.:


C.D. ESP. RICARDO COSTAMAGNA L.
C.O.P. 36727 / R.N.E.3654

70320459

ANEXO N°5: CONFIABILIDAD

INFORME DE CONCORDANCIA

Tabla 1. Concordancia entre el examinador y especialista

Investigador	Examinador			
	4to	5to	6to	
Sano	3	1	4	8
Gingivitis	0	6	4	10
Periodontitis	0	1	1	2
Total	3	8	9	20

Fuente: Datos del autor (2025)

Elaboración: Elaboración propia. (2025)

Tabla 2. Medidas simétricas de concordancia

Valor Kappa	T aproximada	P-valor
0.85	8.711	0.000

Fuente: Datos del autor (2023)

Elaboración: Elaboración propia. (2023)

Conclusión: se muestra que el valor de kappa fue de 0.85, es decir el 85% concordancia; asimismo el p-valor obtenido es menor a 0.05 (5% de significancia); por otro lado, por lo que podemos concluir a un nivel de 95% confianza que el examinador tuvo muy buena concordancia con el especialista.

ANEXO N° 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto de investigación : “Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024”
Investigadores : **Bautista Barrientos, Anthony Esteban**
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024”. de fecha 20/09/2025 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es evaluar la relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo. Su ejecución ayudará/permitirá encontrar un nuevo conocimiento con adecuado sustento científico.

Duración del estudio (meses): El estudio tendrá una duración desde Abril del 2025 hasta Noviembre del 2025

N° esperado de participantes: Se espera contar con la participación de 113 participantes

Procedimientos del estudio: Si Usted decide dar el permiso en este estudio se le realizarán las mediciones correspondientes.

El tiempo de evaluación puede variar entre 10 a 15 minutos

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio es estrictamente voluntaria. Si decide participar lo único que tiene que hacer es aceptar ser parte de la investigación, donde su participación puede involucrar algún tipo de riesgo como experimentar ligeras molestias, especialmente si existe sensibilidad dental o inflamación previa. Además, pueden sentir ansiedad al ser examinados o al conocer que presentan signos de enfermedad periodontal. En caso de presentarse, se garantizará la notificación inmediata y, si es necesario, asistencia odontológica sin costo

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto tener el conocimiento sobre la relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo. Así mismo, a través de la

evaluación clínica realizada durante el estudio, el paciente podrá conocer si presenta signos de enfermedad periodontal. Los participantes recibirán recomendaciones personalizadas para mejorar su higiene oral, adaptadas a las necesidades específicas que surjan de la evaluación.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Se guardará la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio. Por lo tanto, se asegura el 100% de confidencialidad

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra Angélica Minaya, presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité_etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____ (Firma)

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

_____ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar

ANEXO N°7: CONSTANCIA DE COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 23 de julio del 2025.

Autor Responsable:

ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS

Exp. N°: 1302-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "RELACIÓN DE GESTACIÓN Y ENFERMEDADES PERIODONTALES EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO, HOSPITAL ULDARICO ROCCA FERNANDEZ, LIMA 2024" Versión Nro. 2, con fecha 07/07/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



 Mg. Angélica Karina Múzya Galarreta
 Presidente
 Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
 Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO N°8 CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION



Lima, 26 de julio del 2025

Carta N°130-07-2025-EAP-ODON-UPNW

Dr. Merce Sotomayor Mancisidor
Especialista Encargado
Hospital Uldarico Rocca Fernández EsSalud

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted a nombre de la Universidad Norbert Wiener, con motivo de presentar al Bachiller **Anthony Esteban Bautista Borrientos** de la carrera de **Odontología** para que pueda realizar la recolección de datos estadísticos para su tesis titulada: **"RELACIÓN DE GESTACIÓN Y ENFERMEDADES PERIODONTALES EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO, HOSPITAL ULDIRICO ROCCA FERNANDEZ, LIMA 2024"**.

Por ello, solicitamos brindar el acceso a vuestra digna Institución al Bachiller para que ejecute las actividades relacionadas a su investigación.

Esperando contar con su apoyo a la formación profesional de nuestros estudiantes aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

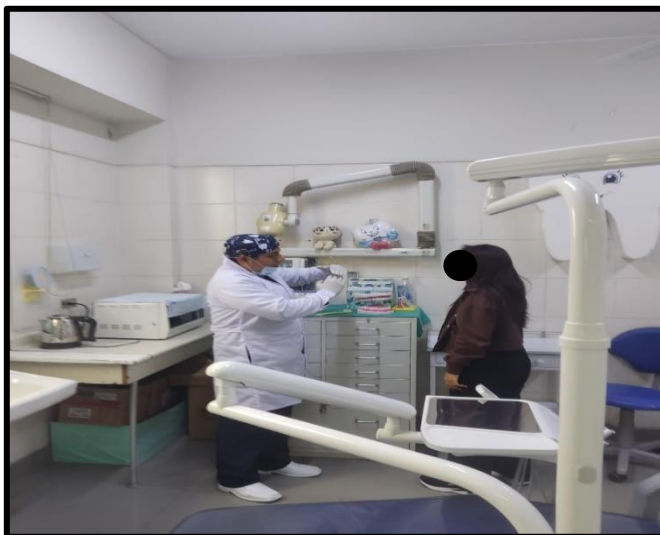


.....
Dra. Brenda Vergara Pinto
Directora
Programa Académico de Odontología
Universidad Norbert Wiener



Universidad
Norbert Wiener

ANEXO N°9 FOTOGRAFÍA



ANEXO N°10 CARTA DE AUTORIZACIÓN

Hospital Uldarico Rocca Fernández



CARTA DE AUTORIZACIÓN

SERVICIO DE ODONTOLOGÍA

Hospital Uldarico Rocca Fernández – EsSalud

Separadora Industrial y Avenida Cesar Vallejo, Villa el Salvador

Teléfono: (01) 2875266

Lima, 13 diciembre de 2025

El que suscribe, **Dr. José Ulloa torres**, en calidad de **Especialista Encargado del Servicio de Odontología del Hospital Uldarico Rocca Fernández – EsSalud**, **AUTORIZA** al Bachiller **Anthony Esteban Bautista Barrientos**, estudiante de la carrera de **Odontología**, a realizar actividades de **recolección de datos estadísticos** en pacientes atendidos en esta institución. Las actividades mencionadas se realizaron como parte del desarrollo del trabajo de investigación .

Las actividades antes mencionadas se desarrollaron el **24 de octubre de 2025**, como parte del trabajo de investigación titulado:

“Relación de gestación y enfermedades periodontales en el segundo trimestre de embarazo, Hospital Uldarico Rocca Fernández, Lima 2024”.

La presente autorización se otorga con fines **estrictamente académicos**, garantizando la confidencialidad de la información recolectada, el anonimato de los pacientes y el cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales vigentes.

Se expide la presente **Carta de Autorización Institucional** a solicitud del interesado, para ser presentada ante la **Universidad Norbert Wiener – Escuela de Odontología**, como requisito académico correspondiente.

Atentamente,

Dr. José Ulloa torres
Especialista Encargado
Servicio de Odontología
Hospital Uldarico Rocca Fernández – EsSalud



(Firma y sello del Servicio de Odontología)

ANEXO N°12 DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS**, identificado con DNI N.º **70055788**, código de matrícula **a2020103717**, bachiller/egresado del Programa Académico DE ODONTOLOGÍA de la **Facultad DE CIENCIAS DE LA SALUD** de la Universidad Privada de Norbert Wiener, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La carta de autorización que adjunto a mi expediente de titulación corresponde al permiso otorgado para la realización de mi investigación titulada **"RELACIÓN DE GESTACIÓN Y ENFERMEDADES PERIODONTALES EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE EMBARAZO, HOSPITAL ULDARICO ROCCA FERNÁNDEZ, LIMA 2024"** en el **HOSPITAL ESSALUD ,ULDARICO ROCCA FERNÁNDEZ,**
2. La carta ha sido firmada por la autoridad competente, ya sea Director, responsable directo o jefe **del centro/unidad/servicio** donde se desarrolla la investigación.
3. La información consignada y la firma que figuran en la referida carta son verídicas y auténticas, y han sido obtenidas de manera legítima.
4. tengo pleno conocimiento de que cualquier falsedad, alteración o manipulación de la información presentada constituye una falta muy grave, pasible de sanciones disciplinarias, incluyendo la anulación de mi proceso de titulación (con la consecuente pérdida de las tasas abonadas sin derecho a devolución), la exclusión de la investigación del Repositorio Institucional, la anulación del diploma y la retención o retiro del registro del título profesional ante la SUNEDU.
5. Declaro, además, haber sido informado de que la carta de autorización presentada define si la institución autoriza o no la mención de su nombre en el documento de investigación.

En fe de lo expuesto, firmo la presente Declaración Jurada en señal de conformidad y veracidad.

Lugar y fecha: LIMA 13 MARZO DEL 2026

Firma del estudiante: 

Nombre completo: ANTHONY ESTEBAN BAUTISTA BARRIENTOS

DNI: 70055788

Código universitario: 2020103717




11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
3	Internet	hdl.handle.net	1%
4	Internet	appswl.elsevier.es	<1%
5	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-10-07	<1%
7	Internet	www.coursehero.com	<1%
8	Internet	core.ac.uk	<1%
9	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Javeriana - Académico on 2020-06-02	<1%
11	Internet	repositorio.uroosevelt.edu.pe	<1%