

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA

“Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes”

Área de Investigación

Medicina Oral

Autora:

Quipuscoa Contreras, Evelyn Yanela

Jurado Evaluador:

Presidente: Vásquez Zavaleta Jorge Eduardo

Secretario: Asmat Abanto Angel Steven

Vocal: Vasquez Plasencia Cesar Abraham

Asesora:

Honores Solano, Tammy Margarita

CODIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0723-3491>

TRUJILLO – PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 26/11/24

INFORME DE ORIGINALIDAD TURNITIN

TESIS Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes - Quipuscoa Contreras Evelyn Yanela

INFORME DE ORIGINALIDAD

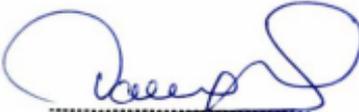
7% INDICE DE SIMILITUD	5% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	3% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%



Tammy M. Honores Solano
CIRUJANO DENTISTA
C O P 11984

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Tammy Margarita Honores Solano**, docente del Programa de Estudio de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “**Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes**”, autora Quipuscoa Contreras Evelyn Yanela, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 7 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el sábado 07 de diciembre del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad. Lugar y fecha:

Trujillo, 07 de diciembre del 2024

ASESORA

Dr. Honores Solano, Tammy Margarita
DNI: 18133905
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0723-3491>

AUTORA

Quipuscoa Contreras, Evelyn Yanela
DNI: 74503466

FIRMA:



Tammy M. Honores Solano
CIRUJANO DENTISTA
C O P 11984

FIRMA:



DEDICATORIA

A DIOS, por brindarme la suficiente fortaleza, perseverancia para así poder superar todos los obstáculos en mi camino, ser mi guía, mi protección, porque cuando siento que ya no puedo más, su fuerza divina me sostiene, me ilumina y me hace más inteligente, por hacer mis sueños realidad y hacer cumplir mis metas

A Cesar y Amanda, mis queridos padres por su amor incondicional por ayudarme en cada momento sostenerme y hacer de mí una mejor persona, enseñarme que con dedicación y esfuerzo se pueden lograr muchas cosas en la vida.

A Greysi, mi hermana, mi compañera de vida, quién estuvo en todo momento en mis días grises, quien pudo comprenderme, y darme su apoyo incondicional

A mi familia, porque en todo momento han estado ahí para mí. **A Leonila**, que desde el cielo cuida de mí, y guía mi camino.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida, salud y poder seguir teniendo a mi familia con vida, por siempre brindarme una luz en mi camino, darme la fuerza necesaria para seguir cumpliendo cada meta trazada.

Agradezco a mis padres César y Amanda, por ser mi sustento de vida, corregirme, ayudarme en la parte económica y moral, por confiar en mí, y sostenerme en cada obstáculo que se presente, ser la base e inspiración de mis futuros proyectos.

Greysi, mi hermana porque en cada oportunidad siempre ha estado para apoyarme, por entenderme en esta etapa universitaria, espero ser un ejemplo a seguir para ti.

A mi familia en general, por brindarme sus consejos de buena manera, por cada apoyo incondicional, por desear lo mejor para mí, por no abandonarme justo cuando más los necesitaba.

A mi querida asesora Tammy Honores Solano, porque desde que iniciamos esta investigación siempre conté con su apoyo hasta el día final, por su paciencia y su manera de ver las cosas por hacer el seguimiento a esta investigación tanto como yo.

A mis co- asesores Jason Ganoza y Oscar Xavier por brindarme su tiempo y apoyo incondicional y ser partícipe de esta investigación.

Al personal de salud de los diferentes establecimientos, por brindarme todas las facilidades necesarias.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la asociación entre la periodontitis y síntomas depresivos en gestantes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal, observacional, en 147 gestantes en el Hospital Santa Isabel El Porvenir y en el Centro de Salud Bellavista La Esperanza (Trujillo), entre junio y julio del 2024 que cumplieron con los criterios de inclusión. La presencia y severidad de periodontitis se determinó aplicando los criterios de Page y Eke, asimismo los síntomas depresivos aplicando el cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9). Para el análisis de resultados se utilizó pruebas de correlación Tau-b de Kendall. Todas las pruebas estadísticas se realizaron utilizando el software libre RStudio versión 4.3.2.

RESULTADOS: Se encontró asociación de periodontitis con los síntomas depresivos (p-valor 0.000), Se encontró asociación en gestantes de 18 a 34 años (p-valor 0.000), pero no en mayores de 35 años (p-valor: 0.147), se encontró asociación según el trimestre de gestación, nivel educativo (p-valor 0.000), en gestantes primíparas (p-valor 0.002) y multíparas (p-valor 0.000), pero no se encontró asociación en gran multíparas (p-valor 0.116).

CONCLUSIÓN: Existe asociación directa entre periodontitis y síntomas depresivos en gestantes. Se encontró asociación según las edades de 18 a 34 años, pero no en las de 35 a más años, existe asociación según trimestre de gestación y nivel educativo y en cuanto a la paridad se asoció con gestantes primíparas, multíparas, pero no en gran multíparas.

PALABRAS CLAVES: Enfermedades periodontales, periodontitis, depresión, mujeres embarazadas.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the association between periodontitis and depressive symptoms in pregnant women.

MATERIAL AND METHODS: A cross-sectional, observational study was conducted in 147 pregnant women at the Santa Isabel El Porvenir Hospital and the Bellavista La Esperanza Health Center (Trujillo), between June and July 2024, who met the inclusion criteria. The presence and severity of periodontitis was determined by applying the Page and Eke criteria, as well as depressive symptoms by applying the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Kendall's Tau-b correlation tests were used for the analysis of results. All statistical tests were performed using the free software RStudio version 4.3.2.

RESULTS: An association was found between periodontitis and depressive symptoms (p-value 0.000). An association was found in pregnant women aged 18 to 34 years (p-value 0.000), but not in those over 35 years (p-value: 0.147). An association was found according to the trimester of pregnancy, educational level (p-value 0.000), in primiparous (p-value 0.002) and multiparous (p-value 0.000) pregnant women, but no association was found in grand multiparous women (p-value 0.116).

CONCLUSION: There is a direct association between periodontitis and depressive symptoms in pregnant women. An association was found according to ages 18 to 34 years, but not in those 35 years and older. There was an association according to trimester of pregnancy and educational level, and as for parity, it was associated with primiparous and multiparous pregnant women, but not in grand multiparous women.

KEY WORDS: Periodontal diseases, periodontitis, depression, pregnant women.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Me dirijo a ustedes; para mí es un honor tenerlos como evaluadores para la aprobación de mi tesis titulada “**PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES**”. Con la valiosa ayuda de mi asesora y co-asesores, he logrado culminar esta investigación. Gracias por tomarse el tiempo suficiente para poder evaluar esta investigación, su retroalimentación ha sido fundamental para mi desarrollo universitario. Deseando que ese estudio sea de utilidad para futuras investigaciones en este campo

Trujillo, 26 de noviembre del 2024

ÍNDICE

Pag

PORTADA.....	I
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
PRESENTACIÓN AL JURADO.....	VIII
ÍNDICE	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	X

I.- INTRODUCCIÓN	1
1.1.- Problema de Investigación.....	1
1.1.1. Realidad Problemática	1
1.1.2.- Formulación del Problema.....	2
1.2.- Objetivos	2
1.2.1.- General	2
1.2.2.- Específicos.....	2
1.3.- Justificación del estudio	2
II. MARCO DE REFERENCIA.....	4
2.1.- Antecedentes del estudio	4
2.2.- Marco teórico	5
2.3.- Marco Conceptual.....	9
2.4.- Sistema de Hipótesis.....	9
2.5.- Variables. Operacionalización de la variable.....	10
III. METODOLOGÍA EMPLEADA.....	14
3.1. Tipo de investigación	14
3.2. Población y muestra de estudio	14
3.2.1. Población.....	14
3.2.2.- Criterios de inclusión.....	14
3.2.3.- Criterios de exclusión	14
3.3.- Diseño estadístico de muestreo	14

3.3.1.- Unidad de muestreo	14
3.3.2.- Unidad de análisis	15
2.3.3.- Tamaño muestral	15
3.3.5.- Tipo de muestreo (método de selección)	16
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	16
3.4.1.- Método de recolección de datos	16
3.4.2.- Instrumento de recolección de datos	16
3.4.3.- Validez	17
3.4.4.- Confiabilidad	17
3.5.- Procesamiento de la recolección de datos	18
3.5.1.- De la aprobación del proyecto.....	18
3.5.2.- De la recolección de datos:	19
3.6.- Diseño de investigación.....	19
3.7.- Procesamiento y análisis de datos	20
3.8.- Consideraciones bioéticas.....	20
IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	21
4.1.- Análisis e Interpretación de Resultados	21
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES.....	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
VIII. ANEXOS.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N ° 1: Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes.....	23
TALA N ° 2: Prevalencia de periodontitis en gestantes en el Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, entre los meses de junio – julio.....	23
TABLA N ° 3: Prevalencia de síntomas depresivos en gestantes Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, entre los meses de junio – julio.....	23
TABLA N ° 4: Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según edad.....	24
TABLA N ° 5: Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según trimestre de gestación.....	25
TABLA N ° 6: Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según paridad.....	26
TABLA N ° 7: Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según el nivel educativo.....	27

I.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Problema de Investigación

1.1.1. Realidad Problemática

La enfermedad periodontal afecta hasta al 50% de la población mundial y ocupa el sexto lugar entre las patologías más prevalentes¹, en su forma más grave afecta alrededor del 19 % de las personas adultas, lo que representa más de mil millones de casos en todo el mundo.^{2,3} En mujeres embarazadas representa un serio problema ya que investigaciones reportan una prevalencia que varía de un 20 - 50%.⁴ A nivel nacional, los últimos reportes del año 2019, mencionan que el 85% de personas padecen de enfermedades periodontales.⁵

Por otro lado, según la OMS, la depresión es un trastorno mental y común en todo el mundo, 280 millones de personas sufren de esta enfermedad.⁶ Considerado como un problema social y de salud pública mundial, siendo una de las principales causas de discapacidad.⁷

El embarazo es un momento de vulnerabilidad para la aparición o recaída de la enfermedad mental, en este período la depresión es el trastorno psiquiátrico más prevalente con complicaciones obstétricas, como embarazos de alto riesgo, en los que existe una posibilidad aún mayor de graves problemas psicológicos.⁸ Alrededor del 10% de embarazadas y mujeres que acaban de dar a luz experimentan depresión en todo el mundo.⁶ Según el Ministerio de Salud del Perú, indican que el año 2023 se atendió 280 917 casos de depresión, del total de atenciones el 75.5% son mujeres.⁹

Las enfermedades periodontales dejan secuelas como halitosis, migración dentaria y recesión gingival teniendo un impacto psicosocial que podría conducir a un estado depresivo en un individuo susceptible.¹⁰

El Hospital de nivel II-1 Santa Isabel de El Porvenir y el Centro de Salud Bellavista de nivel I-3 de la Esperanza, pertenecientes a la Red de salud Trujillo – UTES N06, están asignados para la atención primaria, con los servicios de Odontología,

Obstetricia, Psicología, etc. Según reportes estadísticos en el año 2023; 231 pacientes presentaron enfermedad periodontal asimismo diagnosticaron a 354 pacientes con depresión, prevaleciendo el sexo femenino.

1.1.2.- Formulación del Problema

¿Existe asociación entre la periodontitis y síntomas depresivos en gestantes?

1.2.- Objetivos

1.2.1.- General

Determinar la asociación entre la periodontitis y síntomas depresivos en gestantes.

1.2.2.- Específicos

- Determinar la prevalencia de periodontitis en las gestantes, que acuden al Hospital Santa Isabel – Centro de Salud Bellavista, en los meses junio y julio del 2024
- Determinar la prevalencia de los síntomas depresivos en las gestantes que acuden al Hospital Santa Isabel – Centro de Salud Bellavista, en los meses junio y julio del 2024
- Determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según edad
- Determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según trimestre de gestación
- Determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según paridad
- Determinar la asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según el nivel educativo

1.3.- Justificación del estudio

Esta investigación brinda información importante sobre las condiciones del estado periodontal durante el embarazo, ya que puede provocar cambios en la vida de la mujer, haciéndolo un momento de particular vulnerabilidad afectando su salud bucal. Existe una falta significativa de información científica sólida sobre la asociación de la periodontitis y el estado psicológico de las gestantes como en la depresión, por medio de esta investigación se buscó que los odontólogos se familiaricen y puedan detectar síntomas de depresión para que el éxito del tratamiento no dependa del procedimiento periodontal sino además del enfoque psicológico que se pueda brindar a pacientes.

Esta investigación también genera beneficios tangibles para la comunidad, ya que a partir de los resultados obtenidos se pueden promover la reducción de la incidencia de complicaciones durante el embarazo y el parto, mejorando así la salud de las madres y sus bebés. Además, la divulgación de los resultados de este estudio aumentaría la conciencia pública sobre la importancia de la salud bucal durante el embarazo, promoviendo prácticas más saludables y un mejor acceso a la atención odontológica, lo que en última instancia contribuye al bienestar general de la comunidad de Trujillo.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1.- Antecedentes del estudio

Walther et al¹¹ (Alemania, 2023). Investigaron la asociación entre periodontitis y gravedad de la depresión en una población alemana de adultos. Se evaluó datos de 6.209 participantes (edad media 62 años) mediante el diseño de cohorte prospectivo. La gravedad de la depresión se evaluó con el cuestionario de Salud (PHQ-9). El examen periodontal incluyó profundidad de sondaje, recesión gingival y placa, índice y sangrado al sondaje. El análisis reveló una asociación significativa entre periodontitis severa y la gravedad elevada de la depresión

Park et al ¹² (Corea, 2016). Evaluaron la influencia de la depresión sobre la enfermedad periodontal en 129 gestantes. Los datos se recopilaron mediante, la escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES - D) y profundidad al sondaje. La enfermedad periodontal tuvo correlación positiva débil con la depresión.

Moreira et al ¹³ (Brasil, 2016). Realizaron un metaanálisis con el objetivo de evaluar la evidencia científica sobre la asociación entre depresión y periodontitis. Seis estudios informaron que la depresión estaba asociada con la periodontitis, mientras que nueve estudios no lo hicieron. El metaanálisis de siete estudios transversales no mostró una asociación significativa entre la depresión y la periodontitis, mostrando una gran heterogeneidad entre los estudios y la medida del efecto resumido del metanálisis no puede afirmar una asociación entre la depresión y la periodontitis.

Ababneh et al¹⁴ (Jordania,2010) Examinaron la relación de los síntomas de depresión con las enfermedades periodontales en una muestra de la población Jordania. Cada sujeto recibió un examen periodontal completo, incluida la profundidad de sondaje de la bolsa (PPD), el nivel de inserción clínica (CAL), el índice gingival (GI) y el índice de placa (PI). Se utilizó la Escala de Autoevaluación de Depresión de Zung para determinar la

susceptibilidad a la depresión. Se encontró que la frecuencia de alta susceptibilidad a la depresión entre sujetos libres de periodontitis y aquellos con periodontitis fue del 48% y 50% respectivamente. No hubo asociación estadísticamente significativa entre la susceptibilidad a los síntomas de depresión y los parámetros periodontales. La alta susceptibilidad a la depresión no juega un papel significativo en la etiología y gravedad de la periodontitis en la población estudiada.

2.2.- Marco teórico

La enfermedad periodontal afecta los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Frecuentemente se presenta como gingivitis que se caracteriza por el sangrado, dolor y encías inflamadas, si no se trata a tiempo se convertirá a periodontitis que es el resultado de la extensión del proceso inflamatorio que se inicia desde la encía hasta el tejido periodontal de soporte caracterizado por encías inflamadas, destrucción del ligamento periodontal y pérdida del hueso adyacente con la presencia de bacterias patógenas y placa subgingival.¹⁵

La mayoría de los casos de enfermedad periodontal son provocados por la unión de la muestra de los órganos periodontales del huésped a la microflora que se une a los dientes en forma de placa bacteriana. Encontramos a bacterias periodontopatógenas que van a liberar mediadores de inflamación y toxinas que ingresan al torrente sanguíneo e intervienen en la inflamación sistémica.¹⁶

La periodontitis va a depender de las respuestas del huésped a patógenos periodontales. Al inicio del proceso aparecen los neutrófilos y macrófagos que ocasionan la liberación de citoquinas como el factor de necrosis tumoral alfa (FNT- α), prostaglandinas e interleucina-1 (IL-1) que estimula los fibroblastos y secretan las metaloproteinasas de la matriz (MMP) que tienen la función del aumento de la degradación del colágeno, y debido que FNT- α aumenta la actividad de los osteoclastos lo que producirá una resorción ósea.¹⁷

Los procesos fisiológicos como la menstruación, pubertad, el embarazo, la menopausia; y no fisiológicos como el uso de anticonceptivos orales y la terapia de reemplazo hormonal ocasionan cambios a nivel del periodonto. La variación a nivel hormonal se da cuando el lóbulo anterior de la hipófisis secreta la hormona Folículo Estimulante (FSH) y también la hormona Luteinizante (LH), que dan como resultado la maduración del ovario y la producción cíclica de estrógeno y progesterona.¹⁸

Además, la relaxina, hormona que se produce durante la gestación para facilitar el parto al relajar las articulaciones; puede actuar también sobre el ligamento periodontal, ocasionando una ligera movilidad dentaria, favoreciendo el acceso de restos de alimentos así mismo la placa bacteriana depositándose entre diente y encía originando la inflamación.¹⁸

Las emociones afectan la respuesta endócrina e inmune; motivo por el cual hace más susceptible a las enfermedades psicosomáticas, estados depresivos, aislamiento social y estados ansiosos, etc. Las enfermedades crónicas provocan en los individuos incertidumbre, dependencia, dolor, limitaciones emocionales y funcionales que impactan de una manera negativa en el: como la tristeza, ansiedad, miedo y enojo.¹⁹

Las personas que presentan enfermedades periodontales presentan sentimientos de culpa y vergüenza debido al estado de la salud bucal. La ausencia de cada pieza dental puede repercutir de manera negativa en la autoestima del paciente, en la confianza y la relación que tiene en su entorno como alteraciones laborales, relaciones interpersonales, etc.¹⁹

Así mismo, la depresión es un trastorno mental que se caracteriza por sentimientos de tristeza, causante de la alteración de la conducta, sensación de cansancio, pérdida de interés y pérdida de energía que pueden durar entre dos semanas; en casos extremos se puede presentar suicidio. Incluso se acompañan de ansiedad, baja autoestima, sentimientos de culpa, problemas del sueño, cambios en el apetito y trastornos de concentración.

20, 21

Dentro de su clasificación tenemos a la depresión perinatal, se define como un trastorno depresivo mayor durante el embarazo o también después del nacimiento o adopción de un bebé.²² La depresión perinatal se desarrolla en cualquier etapa del embarazo, hasta los 12 meses después del parto, lo cual posee los mismos síntomas depresivos que se presentarán en cualquier etapa de la vida, pero difiere en las consecuencias emocionales que puede tener la madre y su hijo.²³

Algunos síntomas quizá se pueden confundir por el mismo embarazo lo que podría dificultar su diagnóstico, tales como irritabilidad, astenia, labilidad emocional, cansancio y trastornos del sueño. Por ello es necesario descartar causas orgánicas que pueden ayudar a la presencia de síntomas similares a los depresivos como la patología tiroidea y anemia.²³ Para un correcto diagnóstico de la depresión en el embarazo se consideran los siguientes síntomas como la falta de interés por el embarazo, anhedonia y pensamientos suicidas.²¹

La depresión prenatal se relaciona con preeclampsia, aumento de riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer, irritabilidad neonatal y conductas de menor autocuidado en el embarazo como la ingesta de tabaquismo, sustancias y alcohol, y malos controles prenatales.²³

Durante el primer trimestre de gestación inicia una rápida transformación del sistema hormonal con el aumento de receptores de progesterona y estrógeno, los cuales afectan al sistema neurotransmisor de la dopamina, serotonina y noradrenalina provocando trastornos emocionales; es en este periodo donde las mujeres tienen miedo de un aborto espontáneo. En el segundo trimestre las emociones están más estables. Y en el tercer trimestre de gestación hay un renovado aumento de incertidumbre y ansiedad debido a la proximidad del parto. Los cambios en la apariencia externa en las mujeres y la autoestima física disminuyen lo que influye en la depresión.²¹

Los mecanismos propuestos por los cuales la depresión contribuye a la enfermedad periodontal incluyen la desregulación del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal y cambios en los comportamientos de salud. Se sugiere que la desregulación del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal produce alteraciones suprarrenales, disfunción del sistema inmunológico y producción excesiva de citoquinas proinflamatorias. Se entiende que la depresión es una enfermedad neuroinflamatoria, se apoya una relación bidireccional con la periodontitis.²⁴

La depresión aumenta el riesgo de periodontitis y viceversa. Una interacción compleja de mecanismos biológicos, cognitivos y conductuales podría explicar la asociación potencialmente bidireccional. La susceptibilidad genética a la depresión está altamente correlacionada con el riesgo poligénico de inflamación sistémica, lo que proporciona una supuesta vía biológica para la asociación con la enfermedad periodontal.²⁵

El aumento de los marcadores inmunoinflamatorios, como las citoquinas proinflamatorias, los marcadores de estrés oxidativo y nitrosativo, los metabolitos neurotóxicos de la degradación del triptófano y la reducción de los niveles neurotróficos, coexisten con la depresión. Un metaanálisis reveló niveles elevados de interleucina (IL) 6, factor de necrosis tumoral (TNF) alfa, receptor 2 de TNF, IL-10, receptor de IL-2, ligando 2 de quimiocina con motivo CC, IL-13, IL-18, IL. -12, antagonista del receptor de IL-1 e interferón gamma reducido en pacientes con depresión.²⁵

De manera similar, los miembros de las familias IL-1, IL-6, IL-10, IL-12, TNF e interferón gamma también participan en la etiología de la periodontitis. Se postula que estas señales se propagan a través de rutas humorales, celulares y neuronales y llegan al cerebro donde se inicia la neuro inflamación.²⁵

2.3.- Marco Conceptual

Depresión: Trastorno mental con alta prevalencia con varios grados de severidad, que generan un problema crónico.²⁶

Enfermedad Periodontal: Es una enfermedad inflamatoria crónica, compleja y progresiva que conduce a la pérdida de hueso alveolar y dientes.²⁷

Citoquinas: Hormonas que permiten la comunicación intercelular, estimulan la activación de receptores de membrana específicos, poseen funciones de diferenciación celular y proliferación, participan en la quimiotaxis, así como en el crecimiento y la modulación de la secreción de inmunoglobulinas, regulan el mecanismo de la inflamación.²⁸

Prostaglandinas: Ácido graso poliinsaturado, presente en diversos tejidos, que regula varias funciones del organismo, como el flujo sanguíneo o la respuesta inflamatoria.²⁹

Astenia: Falta o decaimiento de fuerzas caracterizado por apatía, fatiga física o ausencia de iniciativa. ³⁰

Anhedonia: Se conoce como la ausencia o capacidad reducida para experimentar placer.³¹

2.4.- Sistema de Hipótesis

H₀: No existe asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes

H_a: Existe asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes.

.

2.5.-Variables. Operacionalización de la variable

VARIABLES (S)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
				SEGÙN SU NATURALEZA	
PERIODONTITIS	Enfermedad inflamatoria crónica causada por la infección de los tejidos de soporte alrededor de los dientes. ³²	Se utilizó el Indicador compuesto de Centers for Disease Control and Prevention/American Academy of Periodontology (CDC/AAP) que define la enfermedad periodontal en términos de pérdida de la inserción (PI) y profundidad del sondaje (PS) ³² :	<ul style="list-style-type: none"> • Sin periodontitis: Sin signos de enfermedad periodontal. • Periodontitis Leve: 2 sitios interproximales con CAL \geq 3 mm y 2 sitios interproximales con PPD \geq 4 mm (no en el mismo diente) o 1 sitio con PPD \geq 5mm • Periodontitis Moderada: 2 sitios interproximales con CAL \geq 4 mm (no en el mismo diente) o 2 sitios interproximales con PPD \geq 5 mm (no en el mismo diente) 	Cualitativa	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> • Periodontitis Severa: 2 sitios interproximales con CAL \geq 6 mm (no en el mismo diente) y 1 sitio interproximal con PPD \geq 5 mm 		
<p>SÍNTOMAS DEPRESIVOS</p>	<p>Conjunto de síntomas o alteraciones que presenta el trastorno depresivo mayor. 33</p>	<p>Se utilizó el cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9)³⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0-4 Mínimo o ninguno • 5-9 Síntomas depresivos leves • 10-14 Síntomas depresivos moderados • 15-19 Síntomas depresivos moderadamente severos • 20-27 Síntomas depresivos severos 	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal</p>

Co- Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo de variables		Escala de Medición
				Según su Naturaleza	Según su función	
Edad	Tiempo que ha vivido hasta el momento una persona u otro ser vivo. ³⁵	Se distribuyó a las pacientes gestantes según edad materna y registro de Historia Clínica	<ul style="list-style-type: none"> • 18 a 20 años • 21 a 34 años • 35 o más años ³⁶ 	Cualitativa	Control	Ordinal
Trimestre de gestación	Cada una de las tres partes, de duración aproximada de tres meses, en que se divide de forma arbitraria el embarazo. ³⁵	Según periodo gestacional	<ul style="list-style-type: none"> • Primer trimestre 1- 12 semanas • Segundo trimestre 13 -28 semanas • Tercer trimestre de 29 a 40 semanas.³⁷ 	Cualitativa	Control	Ordinal

Paridad	Número de partos, tanto antes como después de las 20 semanas de gestación. ³⁸	-	<ul style="list-style-type: none"> • Primípara: Mujer que ha tenido un embarazo • Multípara: Mujer que ha tenido 2 a 4 hijos • Gran Multípara: Mujer que ha tenido de 5 a más hijos. ³⁸ 	Cualitativa	Control	Ordinal
Nivel Educativo	Nivel de un individuo que es determinado por programas ordenados educativos en conjunto de experiencias de aprendizaje ³⁹	Según el nivel del sistema educativo alcanzado por la gestante: ³⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Inicia • Primaria • Secundaria • Educación Superior 	Cualitativa	Control	Ordinal

III. METODOLOGÍA EMPLEADA

3.1. Tipo y nivel de investigación

Básica y Correlacional

3.2. Población y muestra de estudio

3.2.1. Población

La población estuvo constituida por pacientes gestantes de 18 a 45 años que acudieron al Centro de Salud Bellavista y al Hospital Santa Isabel, Trujillo entre los meses de junio y julio del 2024

3.2.2.- Criterios de inclusión

- Gestantes en buen estado de salud general
- Gestantes cuyas edades oscilan de 18 a 45 años de edad
- Gestantes que hayan firmado el consentimiento informado
- Gestante en cualquiera de los tres trimestres del embarazo que acudan al servicio de Obstetricia y Odontología

3.2.3.- Criterios de exclusión

- Gestantes que previamente fueron diagnosticados con enfermedades mentales graves como trastorno bipolar, esquizofrenia o retraso mental.
- Gestantes que estuvieron en medicación actual como fármacos inmunosupresores, antihipertensivos y anticonvulsivos.
- Gestantes con aparatología ortodóntica

3.3.- Diseño estadístico de muestreo

3.3.1.- Unidad de muestreo

Gestante que acudió al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel en el mes de junio y julio del 2024, que cumplió con los criterios de selección.

3.3.2.- Unidad de análisis

Gestante que acudió al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel en el mes de junio y julio del 2024, que cumplió con los criterios de selección.

2.3.3.- Tamaño muestral

Para el cálculo del tamaño de muestra se consideró la tabla 1, del estudio de Walther, C. et al.¹¹ (2023), la misma que permitió establecer para el presente estudio: Periodontitis Asociado a Síntomas Depresivos en gestantes, el número de gestantes que formaron parte de la muestra que es de 147 gestantes, la misma que fue obtenida mediante el software de RStudio versión 4.3.2, que se detalla a continuación:

$$n = \frac{\lambda}{\omega^2} = \frac{15.0528}{(0.320)^2} \approx 147$$

Identificación de los elementos para el cálculo del tamaño de muestra:

n: Tamaño de muestra

λ : Parámetro de no centralidad

w: Tamaño del efecto

df: Grados de libertad

sig. Level: Nivel de significación

power: Potencia de la prueba

Con los valores establecido, se calculó el tamaño de muestra con el paquete “pwr” del programa de RStudio versión 4.3.2.

Cálculo de potencia chi cuadrado

$W = 0.32$

$N = 146.7006$

Tamaño de muestra

$df = 8$

sig. Level = 0.05

power = 0.8

➤ N es el número de observaciones

3.3.5.- Tipo de muestreo (método de selección)

No probabilístico por conveniencia.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

3.4.1.- Método de recolección de datos

Para medir la periodontitis se utilizó se utilizó el método: Observacional.

Para medir los síntomas depresivos se utilizó: La Encuesta

3.4.2.-Instrumento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados en fichas elaboradas para esta investigación en donde constará en dos partes: datos generales de la paciente, edad, trimestre, paridad, nivel de instrucción y evaluación de la enfermedad periodontal. **(ANEXO 1)**

Para la evaluación de la periodontitis usamos el Indicador compuesto de Centers for Disease Control and Prevention/American Academy of Periodontology (CDC/AAP) que define la enfermedad periodontal en términos de pérdida de la inserción y profundidad del sondaje.

(ANEXO 2)

Para medir la depresión se utilizó el cuestionario sobre la salud del paciente PHQ-9) que fue desarrollado por Kroenke, Spitzer y Williams (2001), los autores se basaron en los criterios diagnósticos establecidos en el DSM-IV, instrumento que mide síntomas depresivos a través de 9 ítems. **(ANEXO 3)**

3.4.3.- Validez

Para la validez de periodontitis se fundamentó en la clasificación periodontal de Eke y Page en el año 2012. Evaluando la profundidad al sondaje con tipo de sonda (Carolina del Norte: Hu friedy) e inserción clínica de las zonas interproximales de cada diente y excluyendo a las terceras molares. Clasificando a los términos de sin periodontitis: Sin signos de enfermedad periodontal, periodontitis Leve: 2 sitios interproximales con CAL \geq 3 mm y 2 sitios interproximales con PPD \geq 4 mm (no en el mismo diente) o 1 sitio con PPD \geq 5mm , periodontitis Moderada: 2 sitios interproximales con CAL \geq 4 mm (no en el mismo diente) o 2 sitios interproximales con PPD \geq 5 mm (no en el mismo diente) y periodontitis Severa: 2 sitios interproximales con CAL \geq 6 mm (no en el mismo diente) y 1 sitio interproximal con PPD \geq 5 mm ³²

El cuestionario sobre la salud del paciente (PHQ-9), presenta validez debido a que sus resultados se basan en hallazgos previos sobre la validez de constructo, al mostrar los méritos relativos del PHQ-9 como constructo de un factor versus dos factores en esta población de gestantes. ⁴⁰

3.4.4.- Confiabilidad

Para asegurar la confiabilidad del método, se realizó la calibración intraevaluador e interevaluador con un especialista en periodoncia, en 12 pacientes que presentaban periodontitis, con la ayuda de una sonda periodontal Carolina del Norte (Hu-friedy). Dicho instrumento muestra evidencias de mayor precisión en estudios, existiendo un mínimo margen de error.⁴³ Siendo este instrumento confiable por la Organización Internacional de Normalización (ISO 21672-2:2012) normativas de las sondas periodontales. ⁴⁴

Los resultados de la aplicación del coeficiente de kappa ponderado alcanzaron un valor de 0.81, en la concordancia Interevaluador que comprueba que es casi perfecta ($p=0.001 < 0.05$). **(ANEXO 4)**

En la concordancia intraevaluador el coeficiente de kappa ponderado mostró un valor de 0.888, indicando una concordancia casi perfecta, así mismo el p-valor de significancia resultó ser menor que 0.05 ($p=0.000<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: K=0$), es decir, el acuerdo no se debe al azar. **(ANEXO 4)**

La confiabilidad del instrumento de la variable depresión, se determinó con el coeficiente de Alfa de Cronbach, el mismo que fue aplicado a una muestra piloto de 30 gestantes que acudieron al Centro de Salud Bellavista, 2024, obteniendo como resultado Alfa de Cronbach de 0.857, presentando una categoría de confiabilidad muy buena **(ANEXO 5)**

3.5.- Procesamiento de la recolección de datos

3.5.1.- De la aprobación del proyecto

Aprobado el proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego y al obtener la resolución de proyecto **(ANEXO 6)** y resolución del comité de bioética **(ANEXO 7)** y con la carta de presentación **(ANEXO 8)**, se solicitó al director ejecutivo de la Red de Servicios de Salud Trujillo y la jefe de la Unidad de Desarrollo Innovación e Investigación, para la realización del estudio en el Centro de Salud Bellavista y el Hospital Santa Isabel, haciéndole saber lo importante que es la investigación, para así poder obtener el permiso y las facilidades para la ejecución del estudio correspondiente. **(ANEXO 9)**,

Se les comunicó a las pacientes gestantes que acudieron al centro hospitalario que cumplen con los criterios establecidos, se les explicó la importancia de la investigación y las pacientes que aceptaron se les entregó la hoja de consentimiento informado para su lectura y su firma antes de iniciar el examen. **(ANEXO 10)**,

3.5.2.- De la recolección de datos:

Una vez que se contó con la autorización, y las gestantes que cumplieron con los criterios establecidos, los datos de: edad, trimestre de gestación, paridad y nivel de educación fueron tomados de acuerdo a la Historia Clínica del paciente.

Se realizó la evaluación de periodontitis en gestantes a través del el Indicador compuesto de Centers for Disease Control and Prevention/American Academy of Periodontology (CDC/AAP) que incluye la pérdida de la inserción clínica y la profundidad del sondaje,

Se llevó a cabo en la unidad dental, el paciente se recostó y con buena iluminación de la unidad, realizando el sondeo de las piezas dentales con ayuda de una sonda periodontal (Hu-Friedy: Carolina del Norte). Seguidamente se registró los valores obtenidos en la hoja confeccionada. Asimismo, se aplicó el cuestionario de depresión para que cada paciente responda correctamente

3.6.- Diseño de investigación

Según Martínez

Según el número de Mediciones	Número de grupos a estudiar	Según la Forma de Recolectar los datos	Según la Interferencia del investigador en el estudio
Transversal	Descriptivo	Prolectivo	Observacional

3.7.- Procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos se realizó utilizando un enfoque dividido entre estadística descriptiva e inferencial. En la parte descriptiva, se llevaron a cabo cálculos de frecuencias absolutas y relativas, para comprender la distribución de las variables de estudio, proporcionando una visión clara de las características principales de la población del estudio. Posteriormente, en la fase inferencial, se aplicó la prueba de correlación Tau-b de Kendall. Todas las pruebas estadísticas se realizaron utilizando el software libre RStudio versión 4.3.2, asegurando un procesamiento de datos robusto y replicable.

3.8.- Consideraciones bioéticas

Para llevar a cabo la ejecución de esta investigación se siguió los principios de la declaración Helsinki, adoptada por la 18^o Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), con las modificaciones realizadas en Fortaleza - Brasil, en octubre del 2013, junto con la Ley General de la Salud artículo 15, 25 y 18. Además se obtuvo la aprobación del comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego mediante la resolución N° 01174-2024-UPAO

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- Análisis e Interpretación de Resultados

El presente estudio fue realizado en 147 gestantes, indicando que la mayoría de las gestantes se encuentran en el grupo de edad de 21 a 34 años, representando el 65.3%, seguido por el grupo de 35 años a más con un 19.7% y el grupo de 18 a 20 años con un 15.0%. En cuanto al trimestre de gestación, el 55.1% se encuentra en el tercer trimestre, seguido por el 27.2% en el segundo trimestre y el 17.7% en el primer trimestre. Respecto a la paridad, un 63.3% son multíparas, un 31.3% primíparas, y un 5.4% gran multíparas. Finalmente, el nivel educativo predominante es la secundaria con un 51.0%, seguido por la primaria y el nivel superior, ambos con un 24.5%.

La **tabla 1**, examina la asociación entre periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes. indicando una correlación significativa entre ambas variables, (p-valor 0.000).

La **tabla 2**, presenta la distribución porcentual de la prevalencia de periodontitis en mujeres gestantes de 18 a 45 años. Del total de 147 mujeres, el 50.3% no presenta periodontitis, mientras que el 36.1% tiene periodontitis leve, el 5.4% presenta periodontitis moderada y el 8.2% tiene periodontitis severa.

La **tabla 3**, indica la prevalencia de síntomas depresivos, existiendo una prevalencia significativa de síntomas depresivos en gestantes, con un 76.9% experimentando algún nivel de depresión.

En la **tabla 4**, indica una asociación significativa alta entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes de 18 a 25 años y de 26 a 34 años, con valores de *Tau-b de Kendall* de 0.862 y 0.876 respectivamente y (p-valores de 0.000) en ambos casos. En el grupo de 35 a más no se encontró asociación (p-valor 0.147).

En la **tabla 5**, según el trimestre de gestación, existe una asociación significativa en los tres trimestres de gestación, siendo más fuerte en el tercer trimestre (p-valor 0.000).

En la **tabla 6**, según paridad, existe una asociación significativa en gestantes primíparas (p-valor 0.002) y gestantes multíparas (p-valor 0.000), pero no en gestantes gran multíparas (p-valor 0.116).

En la **tabla 7**, analiza según el nivel educativo, existiendo asociaciones significativas en todos los niveles educativos, siendo mas pronunciadas en el nivel superior, (p-valor: 0.000)

Tabla 1

Asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024

Periodontitis	Síntomas Depresivos en Gestantes										Total	%	r_{τ} (p-valor*)
	Ninguno	%	Leves	%	Moderados	%	Moderadamente severos	%	Severos	%			
Sin periodontitis	26	35.1%	20	27.0%	15	20.3%	10	13.5%	3	4.1%	74	100.0%	0.463 (0.000)
Leve	8	15.1%	13	24.5%	20	37.7%	8	15.1%	4	7.5%	53	100.0%	
Moderada	0	0.0%	1	12.5%	4	50.0%	2	25.0%	1	12.5%	8	100.0%	
Severa	0	0.0%	1	8.3%	0	0.0%	4	33.3%	7	58.3%	12	100.0%	
Total	34	23.1%	35	23.8%	39	26.5%	24	16.3%	15	10.2%	147	100.0%	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

r_{τ} : Coeficiente de correlación Tau b de Kendall

* p-valor de significancia de la prueba de correlación de Tau-b de Kendall

Tabla 2

Prevalencia de periodontitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024

Periodontitis	fi	%	Hi%
Sin periodontitis	74	50.3	50.3
Periodontitis leve	53	36.1	86.4
Periodontitis moderada	8	5.4	91.8
Periodontitis severa	12	8.2	100.0
Total	147	100.0	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

Tabla 3

Prevalencia de los síntomas depresivos en las gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024

Síntomas depresivos en las gestantes	fi	%	Hi%
Ninguno	34	23.1	23.1
Síntomas depresivos leves	35	23.8	46.9
Síntomas depresivos moderados	39	26.5	73.5
Síntomas depresivos moderadamente severos	24	16.3	89.8
Síntomas depresivos severos	15	10.2	100.0
Total	147	100.0	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

Tabla 4

Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, según edad

Grupo de edad	Periodo de titis	Síntomas Depresivos en Gestantes										Total %	r_t (p-valor*)	
		Ninguno	%	Síntomas depresivos leves	%	Síntomas depresivos moderados	%	Síntomas depresivos moderadamente severos	%	Síntomas depresivos severos	%			
[18-20]	Sin periodontitis	3	23.1%	4	30.8%	2	15.4%	4	30.8%	0	0.0%	13	100.0%	0.309 (0.010)
	Periodontitis leve	2	28.6%	0	0.0%	3	42.9%	1	14.3%	1	14.3%	7	100.0%	
	Periodontitis severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	
	Total	5	22.7%	4	18.2%	5	22.7%	5	22.7%	3	13.6%	22	100.0%	
[21-34]	Sin periodontitis	14	32.6%	14	32.6%	8	18.6%	5	11.6%	2	4.7%	43	100.0%	0.408 (0.000)
	Periodontitis leve	5	13.2%	11	28.9%	12	31.6%	7	18.4%	3	7.9%	38	100.0%	
	Periodontitis moderada	0	0.0%	0	0.0%	2	40.0%	2	40.0%	1	20.0%	5	100.0%	
	Periodontitis severa	0	0.0%	1	10.0%	0	0.0%	4	40.0%	5	50.0%	10	100.0%	
Total	19	19.8%	26	27.1%	22	22.9%	18	18.8%	11	11.5%	96	100.0%		
35 años más	Sin periodontitis	9	50.0%	2	11.1%	5	27.8%	1	5.6%	1	5.6%	18	100.0%	0.246 (0.147)
	Periodontitis leve	1	12.5%	2	25.0%	5	62.5%	0	0.0%	0	0.0%	8	100.0%	
	Periodontitis moderada	0	0.0%	1	33.3%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	
	Total	10	34.5%	5	17.2%	12	41.4%	1	3.4%	1	3.4%	29	100.0%	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

r_{τ} : Coeficiente de correlación Tau b de Kendall

* p-valor de significancia de la prueba de correlación de Tau-b de Kendall

Tabla 5

Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, según trimestre de gestación

Trimestre de gestación	Periodo ntitis	Síntomas Depresivos en Gestantes										Total	%	r_{τ} (p-valor*)
		Ning uno	%	Leves	%	Moderados	%	Moderadamente severos	%	Severos	%			
Primer Trimestre (1-12 semanas)	Sin periodontitis	1	8.3%	4	33.3%	2	16.7%	3	25.0%	2	16.7%	12	100.0%	0.391 (0.020)
	Leve	2	28.6%	0	0.0%	4	57.1%	0	0.0%	1	14.3%	7	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%	
	Severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	100.0%	4	100.0%	
	Total	3	11.5%	4	15.4%	6	23.1%	5	19.2%	8	30.8%	26	100.0%	
Segundo Trimestre (13-28 semanas)	Sin periodontitis	13	46.4%	7	25.0%	3	10.7%	4	14.3%	1	3.6%	28	100.0%	0.287 (0.047)
	Leve	1	9.1%	5	45.5%	4	36.4%	1	9.1%	0	0.0%	11	100.0%	
	Severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
	Total	14	35.0%	12	30.0%	7	17.5%	5	12.5%	2	5.0%	40	100.0%	
	Tercer Trimestre (29-40 semanas)	Sin periodontitis	12	35.3%	9	26.5%	10	29.4%	3	8.8%	0	0.0%	34	
Leve		5	14.3%	8	22.9%	12	34.3%	7	20.0%	3	8.6%	35	100.0%	
Moderada		0	0.0%	1	20.0%	4	80.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	100.0%	
Severa		0	0.0%	1	14.3%	0	0.0%	4	57.1%	2	28.6%	7	100.0%	
Total		17	21.0%	19	23.5%	26	32.1%	14	17.3%	5	6.2%	81	100.0%	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

r_{τ} : Coeficiente de correlación Tau b de Kendall

* p-valor de significancia de la prueba de correlación de Tau-b de Kendall

Tabla 6

Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, según paridad

Paridad	Periodontitis	Síntomas Depresivos en Gestantes										Total	%	r_{τ} (p-valor*)
		Ninguno	%	Leves	%	Moderados	%	Moderadamente severos	%	Severos	%			
Primipar a	Sin periodontitis	8	27.6%	12	41.4%	3	10.3%	6	20.7%	0	0.0%	29	100.0%	0.410 (0.002)
	Leve	2	16.7%	2	16.7%	6	50.0%	1	8.3%	1	8.3%	12	100.0%	
	Severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%	
	Total	10	21.7%	14	30.4%	9	19.6%	9	19.6%	4	8.7%	46	100.0%	
Multipar a	Sin periodontitis	16	39.0%	7	17.1%	12	29.3%	4	9.8%	2	4.9%	41	100.0%	0.330 (0.000)
	Leve	6	15.8%	10	26.3%	13	34.2%	7	18.4%	2	5.3%	38	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	1	14.3%	4	57.1%	2	28.6%	0	0.0%	7	100.0%	
	Severa	0	0.0%	1	14.3%	0	0.0%	2	28.6%	4	57.1%	7	100.0%	
Total	22	23.7%	19	20.4%	29	31.2%	15	16.1%	8	8.6%	93	100.0%		
Gran multipara	Sin periodontitis	2	50.0%	1	25.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	25.0%	4	100.0%	0.526 (0.116)
	Leve	0	0.0%	1	33.3%	1	33.3%	0	0.0%	1	33.3%	3	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
	Total	2	25.0%	2	25.0%	1	12.5%	0	0.0%	3	37.5%	8	100.0%	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

r_{τ} : Coeficiente de correlación Tau b de Kendall

* p-valor de significancia de la prueba de correlación de Tau-b de Kendall

Tabla 7

Asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista – Hospital Santa Isabel, 2024, según el nivel educativo

Nivel Educativo	Periodontitis	Síntomas Depresivos en Gestantes										Total	%	r_{τ} (p-valor*)
		Ninguno	%	Leves	%	Moderados	%	Moderadamente severos	%	Severos	%			
Primaria	Sin periodontitis	5	33.8%	2	15.4%	4	30.8%	2	15.4%	0	0.0%	13	100.0%	0.327 (0.022)
	Leve	2	13.3%	4	26.7%	6	40.0%	2	13.3%	1	6.7%	15	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	1	25.0%	2	40.0%	1	20.0%	1	20.0%	5	100.0%	
	Severa	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%	3	100.0%	
	Total	7	19.4%	8	22.2%	12	33.3%	5	13.9%	4	11.1%	36	100.0%	
Secundaria	Sin periodontitis	12	30.8%	8	20.5%	8	20.5%	8	20.5%	3	7.7%	39	100.0%	0.264 (0.009)
	Leve	4	13.8%	7	24.1%	10	34.5%	5	17.2%	3	10.3%	29	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	100.0%	
	Severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%	
	Total	16	21.3%	15	20.0%	19	25.3%	16	21.3%	9	12.0%	75	100.0%	
Superior	Sin periodontitis	9	40.9%	10	45.5%	3	13.6%	0	0.0%	0	0.0%	22	100.0%	0.562 (0.000)
	Leve	2	22.2%	2	22.2%	4	44.4%	1	11.1%	0	0.0%	9	100.0%	
	Moderada	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
	Severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%	
	Total	11	30.6%	12	33.3%	8	22.2%	3	8.3%	2	5.6%	36	100.0%	

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

r_{τ} : Coeficiente de correlación Tau b de Kendall

* p-valor de significancia de la prueba de correlación de Tau-b de Kendall

V. DISCUSIÓN

La literatura científica ha demostrado que la enfermedad periodontal durante la gestación ocasiona parto prematuro y bajo peso al nacer en los bebés, asimismo, se informó que las gestantes con altos niveles de ansiedad y depresión presentaron un mayor riesgo de parto pre término y bajo peso al nacer.⁴¹ Por lo tanto, el presente estudio buscó verificar la asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos debido a que las investigaciones realizadas sobre dicho tema aún son muy limitadas; es así que, para realizar este estudio se trabajó con 147 gestantes que acudieron al Centro de Salud Bellavista - Hospital Santa Isabel.

Al determinar la asociación entre la periodontitis y síntomas depresivos en gestantes, se demostró la asociación entre ambas variables, el cual fue corroborado por el estudio de Walther et al.¹¹, donde se reveló la asociación significativa entre periodontitis severa y la gravedad elevada de la depresión. Estos resultados pudieron darse debido a que las enfermedades periodontales juegan un papel importante en los síntomas de la depresión en las gestantes. Es así, como un estudio realizado por Park et al.¹², demostró una correlación positiva entre la enfermedad periodontal y la depresión en gestantes. Asimismo, Kopycka D, et al,⁴¹ informó que la mala salud dental está asociada a la depresión, independientemente de las pruebas de PCR y del índice de masa corporal de las personas. La mala salud bucal, especialmente la gingivitis y la periodontitis, se reconoce como una fuente de inflamación sistémica. Actualmente, hay evidencia emergente de que la depresión también es un trastorno inflamatorio, indicado por niveles elevados de PCR y otros factores proinflamatorios; se ha descubierto que las personas diagnosticadas con depresión tienen niveles más altos de citocinas proinflamatorias, proteínas de fase aguda, quimiocinas y moléculas de adhesión celular. Además, se ha descubierto que las citocinas proinflamatorias interactúan con muchos de los dominios fisiopatológicos que caracterizan la depresión, incluido el metabolismo de los neurotransmisores, la función neuroendocrina, la plasticidad sináptica y el comportamiento.⁴¹ Estos resultados discrepan de los estudios de Moreira et al.¹³ y Ababneh et al.¹⁴, quienes informaron que la

periodontitis no está asociada a los síntomas de depresión de las gestantes. Esta discrepancia pudo darse debido a que los estudios recién mencionados, son investigaciones con diferentes métodos e instrumentos utilizados para medir las variables estudiadas, como la medición de la profundidad de sondaje y el examen periodontal completo, además de la escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES - D) y la Escala de Autoevaluación de Depresión de Zung, las cuales pudieron influir en los resultados. Asimismo, la discrepancia pudo verse influida debido a razones de etnia, cultura, pensamiento social y cultural, puesto que los participantes de los estudios antes mencionados son de diferentes lugares. Además, cabe señalar que las investigaciones sobre dicha asociación son muy limitadas y sería necesario realizar estudios similares para dar mayor validez a la información obtenida en este estudio.

Al determinar la prevalencia de periodontitis en las gestantes, se observó que un gran porcentaje presentó periodontitis, dentro del cual prevaleció la periodontitis leve, y pudo darse debido a que la mayoría de las gestantes pudieron presentar una mala higiene oral que pudo influir en los resultados. Asimismo, la información científica informa que la relaxina, una hormona que se produce durante la gestación para facilitar el parto al relajar las articulaciones, puede actuar también sobre el ligamento periodontal, ocasionando una ligera movilidad dentaria, favoreciendo la entrada de restos de alimentos, así mismo de la placa bacteriana depositándose entre diente y encía originando la inflamación.¹⁸

Al determinar la prevalencia de los síntomas depresivos en las gestantes, se observó una gran prevalencia en la moderada, la cual pudo darse debido a que durante la gestación hay muchos cambios hormonales que pudieron influir en el estado de ánimo de las pacientes, puesto que, durante el primer trimestre de gestación inicia una rápida transformación del sistema hormonal con el aumento de receptores de progesterona y estrógeno que afectan al sistema neurotransmisor de la dopamina, serotonina y noradrenalina provocando trastornos emocionales. En el segundo trimestre las emociones están más

estables, y en el tercer trimestre de gestación hay un renovado aumento de incertidumbre y ansiedad debido a la proximidad del parto.²¹

Al determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según edad, se observó que en las gestantes de 18 a 20 años y de 21 a 34 años sí hubo asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos, el cual pudo darse debido a que, en todos los grupos estudiados, la edad no es un factor influyente en la asociación de ambas variables. Sin embargo, en las gestantes mayores de 35 años no hubo asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos, el cual pudo darse debido a que en dicho grupo pudo influir el número de hijos que tenían las participantes del estudio, puesto que, al haber pasado por embarazos previos conocen mejor este proceso y no se ven afectadas por la depresión, asimismo manteniendo un mejor control de higiene oral.

Al determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según trimestre de gestación, se observó que en todos los grupos estudiados se demostró la asociación entre ambas variables, la cual pudo darse debido a que la enfermedad periodontal está relacionada con el cambio en la composición de la flora gingival sub bacteriana debido al aumento en la cantidad de bacterias anaerobias periodontales patógenas que están asociadas al incremento de niveles de estrógeno y progesterona quienes son responsables de dicho aumento de los anaerobios antes mencionados; asimismo, la alteración de la respuesta inmune local presenta una mayor susceptibilidad a la inflamación de las encías y depresión de la respuesta quimiotáctica y fagocítica de los granulocitos neutrófilos y otras funciones celular-inmunes mediadas, quienes contribuyen a la estimulación de la producción de prostaglandinas inducida por las varices.⁴²

Al determinar la asociación de la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según paridad, se demostró la asociación de las variables en los grupos de gestantes primíparas y múltiparas, sin embargo, en el grupo de gestantes gran múltiparas no se encontró dicha asociación, la cual pudo darse debido a que las gran múltiparas podrían demostrar mayor adaptabilidad en los

síntomas del embarazo, esto implicaría una reducción inmediata o no presentar síntomas asociados a la depresión.

Al determinar la asociación entre la periodontitis y los síntomas depresivos en gestantes, según el nivel educativo, se demostró que en todos los grupos de estudio sí hubo asociación entre ambas variables, la cual pudo darse debido a que, a pesar de que hubo pacientes con un nivel de educación superior, se observa asociación entre las variables estudiadas, que indica que tanto la enfermedad periodontal, así como los síntomas depresivos no discriminan el nivel educativo de las gestantes, por lo tanto, fue manifestado en los resultados obtenidos.

En el presente estudio la muestra se limitó sólo a dos Instituciones de salud, por lo tanto, hubo dificultad al generalizar los resultados. Asimismo, no se consideraron otros factores como el consumo de tabaco o bebidas alcohólicas que podrían afectar la enfermedad periodontal de las gestantes, así como también el nivel de depresión de las mismas.

Mediante el presente estudio se pudo identificar a las gestantes que presentaron algún nivel de síntoma depresivo y periodontitis, las cuales quedaron registradas en una base de datos para que las entidades de salud a la que pertenecen puedan realizar algún tratamiento para disminuir dichas manifestaciones. Es crucial implementar programas de salud bucal específicos para mujeres gestantes, estas acciones deben estar integradas en la atención prenatal para abordar eficazmente la alta carga de periodontitis y mejorar los resultados perinatales.

VI. CONCLUSIONES

1. Se encontró asociación significativa entre periodontitis y síntomas depresivos en gestantes en pacientes que acuden al Centro de Salud Bellavista y Santa Isabel en la ciudad de Trujillo en el año del 2024.
2. Casi la mitad de las gestantes presentó periodontitis, predominando la periodontitis leve.
3. Se determinó la prevalencia de depresión indicando un alto porcentaje en gestantes con síntomas depresivos moderados.
4. Se encontró asociación de periodontitis y síntomas depresivos, en las edades de 18 hasta los 34 años, pero no se encontró asociación en los pacientes mayores de 35 años
5. Se encontró asociación de periodontitis y síntomas depresivos en todos los trimestres de gestación
6. Se encontró asociación de periodontitis y síntomas depresivos en pacientes gestantes primíparas, multíparas, pero mas no en gran multíparas
7. Se encontró asociación de periodontitis y síntomas depresivos en todos los niveles de educación.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.- Se sugiere a los profesionales de la salud de primera atención, hacer un examen periodontal e instruir al paciente, realizando diagnósticos tempranos y tratamientos preventivos. para evitar complicaciones en el tejido periodontal en la etapa gestacional, para poder llevar un mejor control de higiene oral.
- 2.- Es crucial establecer un sistema de monitoreo continuo de la salud mental en gestantes, enfocándose en la identificación temprana y tratamiento oportuno de la depresión, así como en la implementación de programas de apoyo psicológico y emocional durante el embarazo, con el fin de reducir los riesgos asociados y promover un entorno más saludable tanto para la madre como para el bebé.
- 3.- Fortalecer la atención psicológica para así poder intervenir de la mejor manera los casos de depresión severos en la etapa gestacional con un abordaje de consejería psicológica y en caso extremos derivar a respectivos centros de salud según la magnitud de casos
- 4.- Ampliar el tamaño muestral de la investigación le dará mayor significancia al estudio sobre todo en periodontitis severa
- 5.- Realizar más investigaciones en otros centros de salud, en una comunidad más amplia y en diferentes niveles de atención asimismo que consideren otras variables adicionales como el peso pregestacional, nivel socioeconómico y otros factores influyentes de consumo en algunos pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arroyo E, Oliveira M, Chamorro C, Marichalar X, Bravo S, Blanco J, et al. Protein-based salivary biomarkers for the diagnosis of periodontal diseases: Systematic review and meta-analysis. Journal of Taibah University Medical Sciences [Internet]. 2023 [Citado el 01 de febrero del 2024]; 18(4): 737-47.
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.12.004>
2. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental [Internet]. OMS. 2022 [Citado el 28 de enero del 2024].
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
3. Carasol M, Muñoz E, Ruilope L. Oral health, hypertension and cardiovascular diseases. España. Hipertensión y Riesgo Vascular. [Internet]. 2023. [Citado el 29 de enero del 2024]. 40:167-170.
Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2023.04.001>
4. Villalta F, Pesántez S, González J, Ochoa A, Reinoso J. Embarazo y enfermedad periodontal: Revisión de la literatura. Ecuador. Research, Society and Development. [Internet]. 2022. [Citado el 01 de febrero del 2024]; 11(17): e164111739264
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i17.39264>
5. Ministerio de Salud [Minsa]. El 90.4 % de los peruanos tienen caries dental. [Internet]. Perú. 2019. [Citado el 02 de febrero del 2024]
Disponible en:
[El 90.4% de los peruanos tiene caries dental - Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano \(www.gob.pe\)](https://www.gob.pe/noticias/904-de-los-peruanos-tiene-caries-dental):
6. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Depresión. [Internet]. 2023 [Citado el 02 de febrero del 2024]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

7. Silva M, Serrano T, Da Silva G, Monteiro B, Clapis M. Risk of depression during pregnancy in usual risk antenatal care. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2023. [Citado el 04 de febrero del 2024]. 31: e3963.
Disponible: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6463.3963>
8. Magalhães G, Ferreira J, Silva M. Risk of depression in pregnancy among pregnant women undergoing high-risk prenatal care. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2022. [Citado el 09 de febrero del 2024]. 56: e20210470
Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0470en>
9. Ministerio de Salud [Minsa]. La depresión es uno de los trastornos de salud mental más frecuentes en el país. [Internet]. Perú. 2024. [Citado el 05 de febrero del 2024]
Disponible en:
[La depresión es uno de los trastornos de salud mental más frecuentes en el país - Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano \(www.gob.pe\)](https://www.gob.pe/noticias/minsa/la-depresion-es-uno-de-los-trastornos-de-salud-mental-mas-frecuentes-en-el-pais)
10. Ball J, Darby I. Mental health and periodontal and peri-implant diseases. Periodontology 2000 [Internet].2022. [Citado el 14 de febrero del 2024]. 90:106–1242022
Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/prd.12452>
11. Walther C, Lieske B, Borofa K, Kuhn S, Harter M, Lowe B, et al. Asociación entre periodontitis y gravedad de la depresión: un estudio transversal de la población mayor en Hamburgo. Elsevier Brain, Behavior, & Immunity - Health. 2023 [Citado el 10 de marzo del 2024]; 34: 100689. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666354623001035>

12. Park HJ, Lee HJ, Cho SH. Influences of Oral Health Behaviors, Depression and Stress on Periodontal Disease in Pregnant Women. J Korean Acad Nurs. [Internet]. 2016 [Citado el 2 de mayo del 2024];46(5):653-662.
Disponible en: DOI: [10.4040/jkan.2016.46.5.653](https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.5.653)
13. Araújo MM, Martins CC, Costa LC, Cota LO, Faria RL, Cunha FA, Costa FO. Association between depression and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. [Internet] 2016 [Citado el 8 de mayo del 2024] ;43(3):216-28.
Disponible en: DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26743451/>
14. Ababneh K, Shaar AI, Taani D, Depressive symptoms in relation to periodontal health in a Jordanian sample. Int J Dent Hyg. [Internet] 2010 [Citado el 15 de mayo del 2024];8(1):16-21.
Disponible en: DOI: [10.1111/j.1601-5037.2009.00373.x](https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2009.00373.x)
15. Muhammad N, Ansari A, Khalifa K, Alhareky M, B, Gaffar B, Almas K. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. Saudi Arabia. The Scientific World Journal. [Internet] 2020. [Citado el 17 de febrero del 2024] 14: e080033.
Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/2146160>
16. Falcón B. Variedad de conceptos sobre la prevención de la enfermedad periodontal. Perú. Rev Perú Cienc Salud. [Internet] 2023. [Citado el 18 de febrero del 2024]; 5(3).
Disponible en:
<https://www.researchgate.net/publication/374368260>
17. Girano J, Robello J. Relación entre obesidad y enfermedad periodontal: revisión de la literatura. Lima. Horiz Med. [Internet] 2020 [Citado el 18 de febrero del 2024]; 20(3): e1081. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n3/1727-558X-hm-20-03-e1081.pdf>

18. Rivera I, Martínez M, Hernández Y, Martínez M, García Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. Cuba. Rev Ciencias Médicas. [Internet] 2022. [Citado el 19 de febrero del 2024], 26 (4).
Disponible en: [Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo \(sld.cu\)](#)
19. Ariceta A, Bueno L, Andrade E, Arias A. Efectos psicosociales de la enfermedad periodontal en la calidad de vida de pacientes de la Facultad de Odontología (UdelaR) Un estudio cuali-cuantitativo. Montevideo. Odontoestomatología. [Internet] 2021. [Citado el 21 de febrero del 2024]; 23(37)
Disponible en: <https://doi.org/10.22592/ode2021n37a1>
20. Cobiellas L, Hernández A, Góngora O. Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina. Ciudad de la Habana. Educ Med Super. [Internet] 2020. [Citado el 23 de febrero del 2024]; 34(2).
Disponible: [Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina \(sld.cu\)](#)
21. Kołomańska D, M Zarawski, Mazur A. Physical Activity and Depressive Disorders in Pregnant Women A Systematic Review. Polonia. Medicina. [Internet] 2019. [Citado el 26 de febrero del 2024]; 55, 212. Disponible: [Physical Activity and Depressive Disorders in Pregnant Women—A Systematic Review \(nih.gov\)](#)
22. Contreras N, Villalobos L y Mancilla J. Análisis epidemiológico de la depresión perinatal. Cirugía y Cirujanos. [Internet] 2022. [Citado el 04 de febrero del 2024]; 90(1)
Disponible en: DOI: [10.24875/CIRU.20001246](https://doi.org/10.24875/CIRU.20001246)

23. Krauskopf V, Valenzuela P. Depresión perinatal: detección, diagnóstico y estrategias de tratamiento. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet] 2020. [Citado el 08 de marzo del 2024] ;31(2) 139-149.
Disponible en:
<https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:dc0f0ab9-5b0e-4385-b7d5-f5b230f2ab5b>
24. Ball J, Darby. Mental health and periodontal and peri-implant diseases. [Periodontol 2000](#). [Internet] 2022. [Citado el 10 de Mayo del 2024]; 90(1): 106–124.
Disponible en:
[Mental health and periodontal and peri-implant diseases - PMC \(nih.gov\)](#)
25. Nolde M, Holtfreter B, Kocher T, Alayash Z, Reckelkamm S, Ehmke B. et al. No bidirectional relationship between depression and periodontitis: A genetic correlation and Mendelian randomization study. Front. Immunol. [Internet] 2022. [Citado el 10 de mayo del 2024]; 90(1): 106–124.
Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2022.918404/full>
26. Cuesta E, Picón J, Pineida P. Tendencias actuales sobre la depresión, factores de riesgo y abuso de sustancias. Journal of American Health, [Internet] 2022. [Citado el 20 de agosto 2024]; 5(1). Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/114/226>
27. Aizenbud I, Wilensky A, Almozni G. Periodontal Disease and Its Association with Metabolic Syndrome-A Comprehensive Review. Int J Mol Sci. [Internet] 2023. [Citado el 21 de agosto 2024]. Aug 21;24(16):13011.
Disponible en: [10.3390/ijms241613011](https://doi.org/10.3390/ijms241613011)

28. Gross V, Monet D, Álvarez J. Regulación de la respuesta inflamatoria dependiente de citocinas. [Internet] 2023, [Citado el 21 de agosto 2024]; 27 (5:) e4317. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192023000500016
29. Diccionario de la lengua española. [Internet] 2023. Madrid: Real Academia Española; 2023. [Citado 23 de agosto del 2024] Disponible en: <https://dle.rae.es/prostaglandina>
30. Pinzón A. Asthenia and Adynamia. Acta médica colombiana. [Internet] 2023, [Citado el 21 de agosto 2024]; 46 (4). Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.2523>
31. Presa ME, García A, Callol L, Abril A, Muñoz MA. Influencia de la anhedonia en la evolución clínica del trastorno depresivo. Sanidad Militar. [Internet] 2023, [Citado el 21 de agosto 2024]; 79 (2). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712023000200004>
32. Eke PI, Page RC, Wei L, Thornton-Evans G, Genco RJ. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. J Periodontol. [Internet] 2012 [Citado el 12 de mayo del 2024]; 83(12):1449-54. Disponible en: DOI: [10.1902/jop.2012.110664](https://doi.org/10.1902/jop.2012.110664)
33. Cobiellas L, Hernández A, Góngora O. Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina. Ciudad de la Habana. Educ Med Super. [Internet] 2020. [Citado el 23 de febrero del 2024]; 34(2). Disponible: [Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina \(sld.cu\)](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000200004)

34. Villarreal Zegarra D, Copez Lonzoj A, Bernabé Ortiz A, Melendez Torres G, Bazo Alvarez J. Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A measurement invariance study across groups by demographic characteristics. PLOS ONE [Internet] 2019. [Citado el 01 de junio 2024];14(9): e0221717. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221717>
35. Real Academia Nacional de Medicina de España. Diccionario de Términos Médicos. Editorial Médica Panamericana.2012. Disponible en: <https://dtme.ranm.es/index.aspx>
36. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista médica de Chile. [Internet]. 2014 [citado el 29 de agosto de 2024]; 142(2): 168-174. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000200004>.
37. Oficina para la salud de la mujer. Etapas del embarazo. [Internet] Estados Unidos. 2021. [Citado del 29 de agosto del 2024]. Disponible en: <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now/what/stages-pregnancy#>
38. Herrera C, Calderón N, Carbajal R. Influencia de la paridad, edad materna y edad gestacional en el peso del recién nacido. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. [Internet] 1997, [Citado el 22 de agosto 2024]; 43 (2): 158-163 Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet/InfluenciaDeLaParidadEdadMaternaYEdadGestacionalEn-9506853.pdf>
39. Ministerio de Educación. Educación Calidad y Equidad [Internet] Lima [Citado el 22 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/EducacionCalidadyEquidad.pdf>

- 40.- Smith ML, Sanchez SE, Rondon M, Gradus JL, Gelaye B. Validation of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for Detecting Depression Among Pregnant Women in Lima, Peru. *Curr Psychol*. [Internet] 2022 Jun;41(6):3797-3805.
Disponibile en: DOI: [10.1007/s12144-020-00882-2](https://doi.org/10.1007/s12144-020-00882-2)
41. Kopycka T, Li D, Xiao J, Billings RJ, Dye TD. Association of periodontal disease with depression and adverse birth outcomes: Results from the Perinatal database; Finger Lakes region, New York State. *PLoS One*. [Internet] 2019 [Citado el 20 de agosto 2024]; 14(4): e0215440.
Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6472778/>
42. Butera A, Maiorani C, Morandini A, Trombini J, Simonini M, Ogliari C, Scribante A. Periodontitis in Pregnant Women: A Possible Link to Adverse Pregnancy Outcomes. *Healthcare (Basel)*. [Internet] 2023 [Citado el 20 de agosto 2024]; 11 (10): 1372. Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10218064/>
43. Castro Y, Sihuay K, Ibarra L, Alegre C, Palomino I. Exactitud del sondaje periodontal según observadores y tipos de sondas periodontales. *Acta Odontológica Colombiana*. [Internet] 2018 [Citado el 15 de noviembre 2024]; 8(1): 27-35. Disponibile en: <https://www.redalyc.org/journal/5823/582367914004/html/>
44. International Estándar. Dentistry Periodontal probes. ISO [Internet] 2012 [Citado el 15 de noviembre 2024].
Disponibile en: <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/53650/e9e84270ff3b4871be61ba1bdd092e21/ISO-21672-2-2012.pdf>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROESIONAL DE ESTOMATOLOGÌA

FICHA CLINICA

1.- DATOS GENERALES DEL PACIENTE:

- Centro de Salud:
- N ° de Historia Clínica:
- Edad:
- Nivel de educación:

2.- DATOS OSTETRICOS DEL PACIENTE:

- Trimestre de gestación:

Primer trimestre	
Segundo trimestre	
Tercer trimestre	

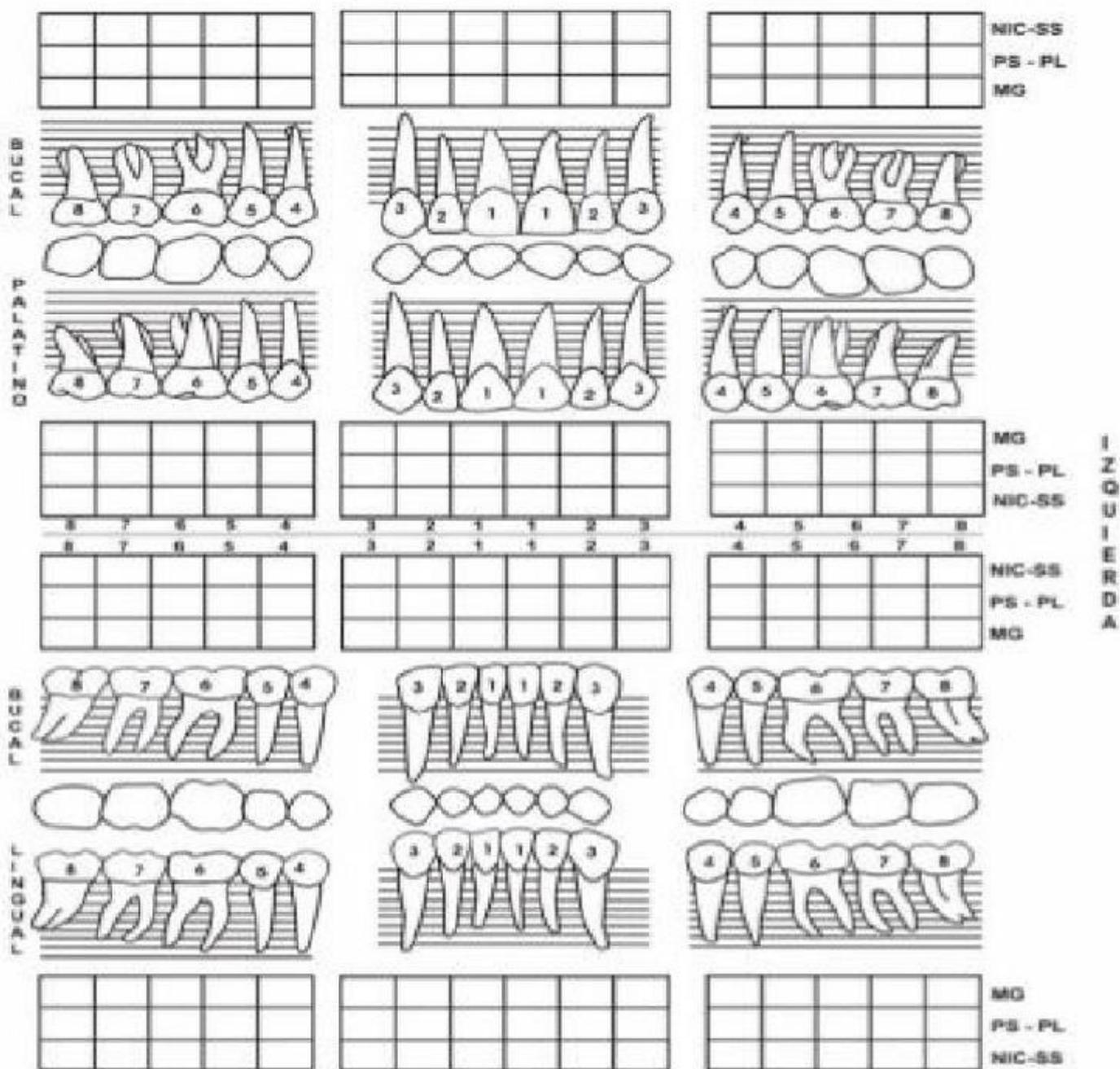
- Paridad:

Primíparas	
Múltiparas	
Gran Múltiparas	

ANEXO 2

EXÀMEN CLINICO:

PERIODONTOGRAMA



ANEXO 3

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)

En los últimos 14 días, es decir, entre el _____ y el día de ayer, usted ha sentido molestias o problemas como:

	Para Nada	Varios días (1 a 6 días)	La mayoría de días (7 a 11 días)	Casi todos los días (12 a más días)
¿Pocas ganas o interés en hacer las cosas?	0	1	2	3
¿Sentirse desanimada(o), deprimida(o), triste o sin esperanza?	0	1	2	3
¿Problemas para dormir o mantenerse dormida(o), o en dormir demasiado?	0	1	2	3
¿Sentirse cansada(o) o tener poca energía sin motivo que lo justifique?	0	1	2	3
¿Poco apetito o comer en exceso?	0	1	2	3
¿Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas que hace?	0	1	2	3
¿Moverse más lento o hablar más lento de lo normal o sentirse más inquieta(o) o intranquila(o) de lo normal?	0	1	2	3
¿Pensamientos de que sería mejor estar muerta(o) o que quisiera hacerse daño de alguna forma buscando morir?	0	1	2	3
¿Sentirse mal acerca de sí misma(o) o sentir que es una(un) fracasada(o) o que se ha fallado a sí misma(o) o a su familia?	0	1	2	3
TOTAL				

Forma de corrección: Sumar todos los ítems y obtener un puntaje genera

Puntaje	Interpretación
0 -4	Ninguno
5 -9	Síntomas depresivos leves
10-14	Síntomas depresivos moderados
15-19	Síntomas depresivos moderadamente severos
20-27	Síntomas depresivos severos

ANEXO 4: Evidencias de Calibración

Tabla

Kappa ponderado de la Periodontitis y síntomas depresivos en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista, 2024, según análisis Interevaluador

Medida	n	%	Interevaluador Kappa ponderado	p*
Periodontitis	12	91.7	0.818	0.001

* p-valor de significancia de la prueba Kappa ponderado

Considerando los resultados de la tabla 1, el coeficiente de kappa ponderado alcanzó un valor de 0.81, dando a conocer que la concordancia Interevaluador es casi perfecta, así también, el p-valor de significancia resultó ser menor que 0.05 ($p=0.001<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: K=0$), dando a conocer que, el acuerdo no se debe al azar.

Tabla

Kappa ponderado del Estado periodontal y depresión en gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista, 2024, según análisis Intraevaluador

Medida	n	%	Intraevaluador Kappa ponderado	p*
Periodontitis	12	91.7	0.888	0.000

* p-valor de significancia de la prueba Kappa ponderado

El coeficiente de kappa ponderado mostró un valor de 0.888, por lo que, la concordancia Intraevaluador es casi perfecta), así mismo el p-valor de significancia resultó ser menor que 0.05 ($p=0.000<0.05$), rechazando la hipótesis nula ($H_0: K=0$), es decir, el acuerdo no se debe al azar.

Anexo

Valoración del coeficiente de kappa

Coeficiente Kappa	Fuerza de la concordancia
0	Pobre
0.01-0.20	Leve
0.21-0.40	Aceptable
0.41-0.60	Moderada
0.61-0.80	Considerable
0.81-1.00	Casi perfecta

Fuente: Landis y Ko

ANEXO 5

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento de la variable depresión, se determinó con el coeficiente de Alfa de Cronbach, el mismo que fue aplicado a una muestra piloto de 30 gestantes que acuden al Centro de Salud Bellavista, 2024, obteniéndose los siguientes resultados:

Variable	Estadísticas de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach	N de ítems
Depresión	0.857	9

Nota: Elaboración propia con los resultados del software de RStudio versión 4.3.2.

El instrumento de medición de la variable Depresión, presentó un coeficiente de confiabilidad Alfa de cronbach de 0.857, indicando que el instrumento presentó una categoría de confiabilidad muy buena (*ver anexo N°01*).

Anexo N°01

Escala de valoración del Alfa de Cronbach

Valor Alfa de Cronbach	Apreciación
[0,95 a + >	Muy elevada o Excelente
[0,90-0,95>	Elevada
[0,85-0,90>	Muy buena
[0,80-0,85>	Buena
[0,75-0,80>	Muy respetable
[0,70-0,75>	Respetable
[0,65-0,70>	Mínimamente aceptable
[0,40-0,65>	Moderada
[0,00-0,40>	Inaceptable

Fuente: De Vellis (1991)

ANEXO 6: Resolución de Proyecto



UPAO

Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 25 de junio del 2024

RESOLUCION Nº 2391-2024-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **QUIPUSCOA CONTRERAS EVELYN YANELA** alumno (a) del Programa de Estudios de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **“PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES”**, para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **QUIPUSCOA CONTRERAS EVELYN YANELA**, esta cursando el curso de Tesis I, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director del Programa de Estudios de Estomatología, de conformidad con el Oficio Nº **0326-2024-ESTO-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

- Primero.-** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado **“PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES”**, presentado por el (la) alumno (a) **QUIPUSCOA CONTRERAS EVELYN YANELA**, en el registro de Proyectos con el **Nº1132-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.-** **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **25.06.24** manteniendo la vigencia de registro hasta el **25.06.26**.
- Tercero.-** **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **C.D. HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA**.
- Cuarto.-** **DERIVAR** al Señor Director del Programa de Estudios de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.-** **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. Juan Alberto Díaz Plasencia
Decano



Dra. Elena Adela Cáceres Andonaire
Secretaria Académica

c.c.
PEESTO
ASESOR
EXPEDIENTE
Archivo

ANEXO 7: Resolución de Comité de Bioética

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°01174-2024-UPAO

Trujillo, 07 de julio del 2024

VISTO, el correo electrónico de fecha 02 de julio del 2024 presentado por el (la) alumno (a), quien solicita autorización para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que, por correo electrónico, el (la) alumno (a), QUIPUSCOA CONTRERAS EVELYN YANELA, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N°3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: Titulado "PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES".

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dra. Lissett Jeanette Fernández Rodríguez
Presidente del Comité de Bioética
UPAO

ANEXO 8: Carta de Presentación



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Programa de Estudio de Estomatología

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Trujillo, 26 de junio de 2024

CARTA N° 0333-2024-ESTO-FMEHU-UPAO

Dr:
JULIO CONTRERAS QUIPAN
Director Ejecutivo de la Red de Salud de Trujillo
Presente. -

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **QUIPUSCOA CONTRERAS EVELYN YANELA**, estudiante del Programa de Estudios, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a nuestro estudiante en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su persona para las coordinaciones que correspondan.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

Dr. OSCAR MARTIN DEL CASTILLO HUERTAS
Director del Programa de Estudio de Estomatología

Cc.
📁 Archivo
✉ Carol Calle



📍 Trujillo

Av. América Sur 3145 Monserrate
Teléfono (+51) [044] 604444
anexos: 2338
Trujillo - Perú

ANEXO 9: Permiso de la Red de salud Trujillo



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

CONSTANCIA

AUTORIZACION PARA LA APLICACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

HACEN CONSTAR

Qué; mediante hoja de tramite N° 11285-2024, las Srta. QUIPUSCOA CONTRERAS, EVELYN YANELA; Alumna de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego; están solicitando autorización para que apliquen el proyecto de investigación titulado "PERIODONTITIS ASOCIADA A SINTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES". En amparo de la Resolución N° 2391-2023FMEHU-UPAO. El Comité de Investigación de la Red Trujillo ha **APROBADO** y **AUTORIZADO** su ejecución en el Hospital Distrital Santa Isabel y Centro de Salud Bellavista, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud de la Interesada para fines académicos previo cumplimiento de los requisitos establecidos. Con el compromiso de la Directora del Hospital y Jefe del Centro de Salud, el brindar las facilidades para la ejecución del proyecto de investigación y la investigadora aplicar el proyecto de investigación con las exigencias éticas. Debiendo enviar el Informe de los resultados de la investigación aprobado, al correo electrónico udiireddesaludtrujillo@gmail.com

LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO "

TRUJILLO, 01 DE JULIO DEL 2024



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
UTES N° 6 TRUJILLO - ESTE
M.C. Jairo Guzmán Contreras Guipán
DIRECTOR EJECUTIVO

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
UTES N° 6 TRUJILLO - ESTE
M.C. Betty Davalos Alvarado
JEFE DE DOCENCIA E INVESTIGACION

JCCQ/BDA/BDA
CC, Archivo

"Justicia por la Prosperidad"

Esquina de las Turquesas N° 390 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos:- Telefax: 293955 (Administración)

Pag. Webb: www.utes6trujillo.com.pe

ANEXO 10

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por intermedio del presente documento yo
.....con DNI N°
.....acepto participar en el trabajo de investigación titulado: **“PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES”**, la cual es dirigida por la estudiante Evelyn Yanela Quipuscoa Contreras de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Esta investigación pretende ayudar a las mujeres embarazadas brindando información importante sobre las condiciones de la enfermedad periodontal y el estado psicológico durante el embarazo, situación de salud que pueden provocar cambios en la vida de la mujer, haciéndolo un momento de particular vulnerabilidad.

Se me ha informado que mi participación en la investigación consistirá en un examen bucal y un cuestionario de 09 ítems que tomará como máximo 15 min. No hay riesgo alguno en participar en esta investigación y tampoco algún costo, es totalmente voluntario, además que se respetará el anonimato, los datos obtenidos serán usados única y exclusivamente con fines de investigación.

Habiendo sido informado antes sobre la finalidad del trabajo y que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrá en riesgo la salud de mi persona, firmo este documento como prueba de mi aceptación. Además de haberse aclarado que no haré ningún gasto, ni recibiré contribución económica.

Firma:

ANEXO 11: Constancia de Asesoría



Sr.

Dr. Oscar Del Castillo Huertas

Director

Programa de Estudios de Estomatología

Universidad Privada Antenor Orrego

Por medio de la presente, Tammy Margarita, Honores Solano, ...docente del Programa de Estudios de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con ID Nro. ...000075158..... y DNI Nro.18133905....., declaro que he aceptado asesorar el anteproyecto de investigación titulado: "....."PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES." ", cuya autoría recae en el(la) estudiante Evelyn Yanela Quipuscoa Contreras....., y me comprometo de manera formal a asumir la responsabilidad de la asesoría hasta la sustentación de la tesis.

Agradeciendo su atención, quedo de usted.

Atentamente:

Trujillo, ...28..... de ...Mayo..... del ...2024.....

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tammy Margarita', is written above a horizontal line.

Tammy Margarita, Honores

Constancia de Co-Asesoría

Sr.

Dr. Oscar Del Castillo Huertas

Director
Programa de Estudios de Estomatología
Universidad Privada Antenor Orrego

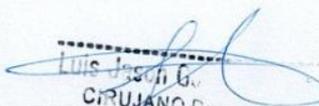
Por medio de la presente, Luis Jacobo Ganoza Larrea

..docente del Programa de Estudios de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con ID Nro. 000046239 y DNI Nro. 45946653, declaro que he participado como co- asesorar el proyecto de investigación titulado: **“PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES.”** cuya autoría recae en el(la) estudiante Evelyn Yanela Quipuscoa Contreras....., y me comprometo de manera formal a asumir la responsabilidad de la asesoría hasta la sustentación de la tesis.

Agradeciendo su atención, quedo de usted.

Atentamente:

Trujillo, 28 de mayo del 2024


Luis Jacobo G.
CIRUJANO D.
COP. 32114

Constancia de Co - Asesoría

Sr.

Dr. Oscar Del Castillo Huertas

**Director
Programa de Estudios de Estomatología
Universidad Privada Antenor Orrego**

Por medio de la presente, OSCAR XAVIER CALVO NEIRA, Licenciado en Psicología con DNI Nro. 43367447, declaro que he participado como co-asesorar el proyecto de investigación titulado: **“PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES.”**, cuya autoría recae en el(la) estudiante Evelyn Yanela Quipuscoa Contreras, y me comprometo de manera formal a asumir la responsabilidad de la asesoría hasta la sustentación de la tesis.

Agradeciendo su atención, quedo de usted.

Atentamente:

Trujillo, 28 de Mayo del 2024



Mg. Oscar Xavier Calvo Neira
Neuropsicología Infantil y Aprendizaje
Terapeuta Cognitivo Comportamental-
C.Ps.P 14993

ANEXO 12

ACTA DE CONFORMIDAD

En la ciudad de Trujillo, 02 de agosto del año 2024, se extiende la presente acta para dejar constancia de que el proyecto de investigación titulado "PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES" ha sido ejecutado en el Hospital Santa Isabel de El Porvenir.

Detalles del proyecto:

- Título del proyecto: "Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes"
- Investigador principal: Evelyn Yanela, Quipuscoa Contreras
- Institución Académica: Universidad Privada Antenor Orrego
- Periodo de Eejecución: Julio del 2024

Desarrollo del Proyecto:

El proyecto de investigación se llevó a cabo conforme a lo establecido en el protocolo aprobado, cumpliendo con todas las normativas éticas y científicas vigentes. La recolección de datos se realizó a través del examen clínico oral y el tes de depresión aplicadas en las gestantes atendidas en el área ginecobstetricia y odontología del Hospital Distrital Santa Isabel de el Porvenir. La participación de las gestantes fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de cada participante.

Confirmación de Ejecución:

Por la presente, se confirma que el proyecto de investigación "Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes" se ejecutó en las instalaciones del Hospital Distrital Santa Isabel de el Porvenir, durante el periodo mencionado.

En conformidad con lo aquí expuesto, firman los siguientes:

REGION "LIBERTAD"
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL DIST. SANTA ISABEL
ZARATE AVALOS Fermin Arment
MEDICO DENTISTA
C.O.P. 6742

DRA. JULISSA TARRILLO BAUTISTA

DIRECTORA

HOSPITAL DEL PILAR BADALES ENCINAS
C.O.P. 6742

GIOVANA DEL PILAR BARDALES ENCINAS

JEFE DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE CONFORMIDAD

En la ciudad de Trujillo, 03 de agosto del año 2024, se extiende la presente acta para dejar constancia de que el proyecto de investigación titulado "PERIODONTITIS ASOCIADA A SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN GESTANTES" ha sido ejecutado en el Centro de Salud Bellavista - La Esperanza

Detalles del proyecto:

- Título del proyecto: "Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes"
- Investigador principal: Evelyn Yanela, Quipuscoa Contreras
- Institución Académica: Universidad Privada Antenor Orrego
- Periodo de Ejecución: Julio del 2024

Desarrollo del Proyecto:

El proyecto de investigación se llevó a cabo conforme a lo establecido en el protocolo aprobado, cumpliendo con todas las normativas éticas y científicas vigentes. La recolección de datos se realizó a través del examen clínico oral y el cuestionario de depresión aplicadas en las gestantes atendidas en el área de obstetricia y odontología del Centro de Salud Bellavista - La Esperanza

La participación de las gestantes fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de cada participante.

Confirmación de Ejecución:

Por la presente, se confirma que el proyecto de investigación "Periodontitis Asociada a Síntomas Depresivos en Gestantes" se ejecutó en las instalaciones del Centro de Salud Bellavista - La Esperanza, durante el periodo mencionado.

En conformidad con lo aquí expuesto, firman los siguientes:


M^{sc}. J. Cruz Castillo
PSICÓLOGA
JEFE DE ESTABLECIMIENTO


Juánita S. Obando Rubinos
OBSTETRA
COP. 9718

RESPONSABLE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA

Anexo N.º 13

