



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL SERVICIO DENTAL DEL CENTRO
DE SALUD YUGOSLAVIA, DISTRITO DE NUEVO
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
ESTOMATOLOGÍA**

AUTORA

**FELIPE RAVELLO, JAQUELINE JULIANA
ORCID 0000-0002-6682-9159**

ASESOR

**REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ORCID: 0000-0001-5360-4981**

**CHIMBOTE – PERÚ
2021**

1. Título:

PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DENTAL DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019.

2. Equipo de trabajo:

AUTOR

Felipe Ravello, Jaqueline Juliana

ORCID 0000-0002-66829159

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado, Chimbote,
Perú

ASESOR

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud,
Escuela Profesional de Odontología, Trujillo, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID: 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma de jurado y asesor:

MGTR. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL
PRESIDENTE

MGTR. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE
MIEMBRO

MGTR. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS
MIEMBRO

MGTR. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE
ASESOR

4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria:

A Dios por permitir que todo sea posible.

A mis padres por todo su apoyo y su amor incondicional y a mi hijo que es mi motor y motivo por la cual estoy cursando esta carrera tan linda como es la odontología

Al Director del Centro de salud Yugoslavia Nuevo Chimbote, por su colaboración, sin los cuales no hubiera sido posible la ejecución del presente trabajo de investigación. A las odontólogas que estaban de turno y me apoyaban, a mis lindas gestantes atendidas en el Centro de salud Yugoslavia Nuevo Chimbote, por haberme permitido entrar en sus vidas durante el proceso de la recolección de los datos.

5. Resumen y Abstract:

RESUMEN:

Objetivo: Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. **Metodología:** El presente trabajo de investigación fue de tipo de cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal; de nivel descriptivo y de diseño no experimental. La población estuvo constituida por 59 gestantes. Se aplicó la técnica observacional a través de la evaluación clínica utilizando el índice gingival de Sillness y Loe. **Resultados:** La prevalencia de gingivitis en gestantes fue del 100% (59), según los trimestres de gestación, en el primer trimestre se presentó un estado leve en un 7% (4), en el segundo trimestre se presentó un estado leve en un 25,40 % (15) y en el tercer trimestre se presentó un estado moderado en un 25,40 % (15). Según edad, en el grupo de gestantes de 15 a 21 años, se presentó un estado leve en un 8,5% (5), en el grupo de 22 a 28 años, se presentó un estado leve en un 20,3% (12) y en el grupo de 29 a 35 años se presentó un estado moderado en un 27,1% (16). **Conclusión:** Todas las gestantes del servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, presentaron gingivitis.

Palabras claves: Embarazo, gingivitis, prevalencia.

ABSTRACT:

Objective: To determine the prevalence of gingivitis in pregnant women treated in the dental service of the Yugoslavia health center, Nuevo Chimbote, province of Santa, department of Áncash, year 2019. **Methodology:** This research work was quantitative, observational, prospective and transversal; descriptive level and non-experimental design; the population consisted of 59 pregnant women. The observational technique was applied through clinical evaluation using the Sillness and Loe gingival index. **Results:** The prevalence of gingivitis in pregnant women was 100% (59), according to the trimesters of gestation, in the first trimester a mild state was presented in 7% (4), in the second trimester a mild state was presented in a 25.40% (15) and in the third quarter a moderate state was presented in 25.40% (15). According to age, in the group of pregnant women aged 15 to 21 years, a mild state was presented in 8.5% (5), in the group of 22 to 28 years, a mild state was presented in 20.3% (12) and in the group between 29 and 35 years of age, a moderate state was presented in 27.1% (16). **Conclusion:** All the pregnant women from the dental service of the Yugoslavia Health Center, Nuevo Chimbote, Province of Santa, Department of Ancash, present gingivitis.

Key words: Gingivitis, pregnancy, prevalence.

6. Contenido:

1. Título:.....	ii
2. Equipo de trabajo:	iii
3. Hoja de firma de jurado y asesor:.....	iv
4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria:.....	v
5. Resumen y Abstract:	vi
6. Contenido:	viii
7. Índice de tablas:.....	x
I. Introducción:	1
II. Revisión a la literatura:	5
2.1. Antecedentes:	5
2.1.1. Internacionales:.....	5
2.1.2. Nacionales:	7
2.1.3. Locales	11
2.2. Bases teóricas de la investigación:	16
2.2.1. El embarazo:	16
2.2.2. Salud bucal en el embarazo:	17
2.2.3. El periodonto:	19
2.2.4. Gingivitis:	19
2.2.5. Gingivitis en el embarazo:	24
2.2.6. Índice de Löe y Silness:	27
2.3. Hipótesis:.....	29
III. Metodología:	30
3.1. El tipo de investigación:.....	30
3.2. Nivel de la investigación:.....	31

3.3.	Diseño de la investigación:	31
3.4.	El universo, población y muestra:	32
3.4.1.	Universo:.....	32
3.4.2.	Población:	32
3.4.3.	Muestra:	33
3.5.	Definición y operacionalización de variables:	34
3.6.	Técnicas e instrumento de recolección de datos:	35
3.6.1.	Técnica:.....	35
3.6.2.	Instrumento:	35
3.6.3.	Procedimiento:	35
3.7.	Plan de análisis:.....	37
3.8.	Matriz de consistencia:.....	38
3.9.	Principios éticos:	39
IV.	Resultados:	42
4.1.	Resultados:	42
4.2.	Análisis de resultados:.....	45
V.	Conclusiones:	48
	Aspectos complementarios:	49
	Recomendaciones:	49
	Referencias bibliográficas:.....	50
	Anexos	56
	Anexo 1: Carta de autorización.....	56
	Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	57
	Anexo 3: Ficha de consentimiento	58
	Anexo 4: Evidencias	60

7. Índice de tablas:

Tabla 1. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.....	42
Tabla 2. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según trimestres de gestación. ...	43
Tabla 3. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad.....	44

Índice de gráficos:

Gráfico 1. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019..... 42

Gráfico 2. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según trimestres de gestación. ... 43

Gráfico 3. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad..... 44

I. Introducción:

La gingivitis es un proceso inflamatorio reversible de la encía que provoca cambios de color, edema y sangrado y puede evolucionar a periodontitis con consecuencias locales por la afección de las estructuras de apoyo del diente. (1)

La gingivitis presenta gran prevalencia y gravedad de afección a la población en general, por lo que es considerada por la OMS como una de las afecciones más comunes del género humano, llegando a causar un problema de salud pública, significativa en el Perú y en el mundo. Por ello, es fundamental el cuidado continuo de la cavidad bucal, de esta forma se puede realizar un seguimiento continuo de los pacientes para prevenir diversas enfermedades de la cavidad bucal por falta de higiene u otros factores. Involucrando la parte del sistema. (2)

El embarazo es el periodo en el que se generan transformaciones locales y generales. Las alteraciones endocrinas y el efecto mecánico del desarrollo fetal son los que conducen a importantes cambios en el organismo de la embarazada y van haciéndose más relevantes a medida que el estado gestacional avanza. La gravidez constituye una condición sistémica particular en la cual se modifican las propiedades bucodentales y los tejidos periodontales forman blancos directos que pueden afectarse por tal situación. (3)

La combinación de cambios extrínsecos e intrínsecos que se relacionan entre sí hacen que la gestante sea vulnerable a padecer alteraciones gingivales y periodontales, existe también deficiencia en el cepillado dental debido a las

náuseas que produce esta práctica y el cuadro clínico propio en esta etapa de la mujer, los cuales contribuyen a la acumulación de la placa bacteriana, que puede ser la causa determinante de la enfermedad gingival. (3)

A nivel mundial, se reporta una prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas entre un 25 y 100% y destacan que la gravedad se incrementa en el segundo y tercer trimestre del embarazo.(4)

A nivel internacional, investigaciones en Nepal, se encontró una prevalencia de gingivitis en gestantes del 40 %. Además, las probabilidades de gingivitis, este aumento en un 3 % por cada año de edad.(5)

A nivel Latinoamérica, en Ecuador, informaron que la prevalencia de gingivitis en gestantes fue del 97,2%, de los cual el 76,4% presentó gingivitis leve, el 19,4% gingivitis moderada y el 1,4% un grado alto de gingivitis. Por lo que es importante lograr un cambio en los profesionales de la salud, para que se permitan trabajar multidisciplinariamente con los odontólogos y evitar posibles complicaciones. (6)

A nivel nacional, en la ciudad de Chiclayo se demostró el 20% de gestantes presentaron gingivitis leve, el 54.4% presentaron gingivitis moderada y el 25.6% gingivitis severa (7). Por otro lado en Puno, el 47% de las gestantes presentan un índice de inflamación gingival moderada, el 43,9% tienen índice de inflamación leve.(8)

A nivel local, la prevalencia de gingivitis en gestantes es alta en 83.87%, pero también se ha determinado que existe mayor prevalencia de gingivitis durante el segundo trimestre de gestación 51.6% en gestantes.(9)

Por lo anteriormente expuesto se formuló el siguiente enunciado de problema de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019?

El objetivo general, de la presente investigación determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, y como objetivos específicos, tuvo determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según trimestres de gestación y edad.

La presente investigación se justifica, porque presentó un aporte a la literatura con respecto la prevalencia de gingivitis en gestantes en el distrito de Nuevo Chimbote. Además, presenta también una relevancia teórica, ya que mediante los datos obtenidos se pudo identificar la problemática presente y compararla con otras investigaciones realizadas en las diferentes regiones del Perú, aportando de esta manera datos de manera exacta para más adelante poder obtener resultados más satisfactorios.

Se planteó una metodología de tipo cuantitativo, prospectivo, transversal, de nivel descriptivo y diseño no experimental. La población estuvo constituida por 59 gestantes. Se aplicó la técnica observacional a través de la evaluación clínica utilizando el índice gingival de Silness y Loe.

Se obtuvo como resultados que la prevalencia de gingivitis en gestantes fue del 100% (59), según los trimestres de gestación, en el primer trimestre se presentó un estado leve en un 7% (4), en el segundo trimestre se presentó un estado leve en un 25,40 % (15) y en el tercer trimestre se presentó un estado moderado en un 25,40 % (15). Según edad, en el grupo de gestantes de 15 a 21 años, se presentó un estado leve en un 8,5% (5), en el grupo de 22 a 28 años, se presentó un estado leve en un 20,3% (12) y en el grupo de 29 a 35 años se presentó un estado moderado en un 27,1% (16).

Se concluyó que todas las gestantes del servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, presentaron gingivitis.

El presente informe de investigación tiene como estructura un índice, introducción, revisión de la literatura el cual abarca antecedentes y bases teóricas, la metodología en donde se tipo, nivel y diseño de investigación, población y muestra, la operacionalización de variables; técnica e instrumento de recolección de datos, plan de análisis, matriz de consistencia y principios éticos. Los resultados en la cual se expone lo obtenido en el presente estudio. La discusión en la cual se contrasta los resultados con los de los antecedentes y por último las conclusiones del estudio.

II. Revisión a la literatura:

2.1. Antecedentes:

2.1.1. Internacionales:

Erchick D, et al. (Nepal, 2019). **Título:** “Higiene oral, prevalencia de gingivitis y factores de riesgo asociados entre mujeres embarazadas en el distrito de Sarlahi, Nepal”. **Objetivo:** Explorar las relaciones entre la gingivitis y los factores de riesgo entre mujeres embarazadas en las zonas rurales de Nepal. **Tipo de estudio:** Realizaron un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. **Población/muestra:** La población estuvo conformada por 1452 participantes. **Material y método:** Se les realizó exámenes periodontales que incluyeron evaluación (sangrado al sondaje, profundidad del sondeo, recesión gingival, distancia desde unión cemento –esmalte) para determinar los factores de riesgo realizaron encuestas en los hogares de las gestantes. **Resultados:** El 40 % presentaron signos clínicos de gingivitis mientras el 60% mostro salud clínica. La edad promedio de las participantes fue 23 años, el 88% menciona nunca haber recibido atención en salud bucal. En el modelo final de probabilidades de gingivitis, este aumento en un 3 % por cada año de edad y fueron también mayores en mujeres de baja estatura materna **Conclusión:** Se determinó que la gingivitis esta frecuentemente asociada con la edad de la gestante, la baja estatura materna y el alto costo reportado de los tratamientos dentales. (5)

Vásquez M. (México, 2017). Título: “Prevalencia de enfermedad gingival y periodontal en pacientes embarazadas de 15 a 40 años de edad que acudieron a consulta estomatológica en el Centro de Salud urbano 4NB Terán, de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, durante el periodo febrero 2016 - febrero 2017”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad gingival y periodontal en pacientes embarazadas de 15 a 40 años de edad que acudieron a consulta estomatológica. **Tipo de estudio:** Realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. **Población/muestra:** La población estuvo constituida por 254 participantes. **Material y método:** Se utilizó el Índice de Løe y Silness para valorar la prevalencia de gingivitis, se les realizó exámenes periodontales que incluyeron evaluación (sangrado al sondaje, profundidad del sondeo, recesión gingival, distancia desde unión cemento –esmalte). **Resultado:** Los resultados indican que existe influencia hormonal sobre el sistema inmune contribuye significativamente en la etiología y patogénesis de la gingivitis del embarazo. Si la gingivitis no es tratada a tiempo, esta evoluciona convirtiéndose en una patología conocida como periodontitis. **Conclusión:** La investigación estuvo enfocada en conocer la prevalencia de gingivitis y periodontitis en las mujeres embarazadas de 15 a 40 años de edad que acudieron al Centro de Salud Terán, para posteriormente plantear medidas preventivas que ayuden a la mujer a no sufrir de estos padecimientos. (10)

Estévez H, Molina S. (Quito, 2017). Título: “Prevalencia de la enfermedad gingival en el segundo trimestre de gestación en pacientes de 20 a 35 años de edad que acuden al Centro de Salud Carapungo n° 2”.

Objetivo: Determinar la Prevalencia de la enfermedad gingival en el segundo trimestre de gestación en pacientes de 20 a 35 años de edad que acuden al Centro de Salud Carapungo n° 2. **Tipo de estudio** Realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo.

Población/muestra: Se efectuó un estudio con 72 pacientes gestantes que estaban en el segundo trimestre de gestación que fueron atendidas en el Centro de Salud Carapungo N° 2. **Material y método:** Se utilizó el índice de Løe y Silness para valorar la prevalencia de gingivitis. **Resultado:** El 55,6% asistió a control odontológico durante la gestación y de acuerdo al índice de Løe y Silness el 2,8% se valoró como completamente sanas, el 76,4% con gingivitis leve, el 19,4% con gingivitis moderada y el 1,4% con un grado alto de gingivitis. **Conclusión:** Éste trabajo concluyó que es importante lograr un cambio en los profesionales de la salud: ginecólogos, para que se permitan trabajar multidisciplinariamente con los odontólogos y evitar posibles complicaciones. (6)

2.1.2. Nacionales:

Silencio M. (Perú, Lima, 2020). Título: “Nivel de conocimiento de higiene oral y prevalencia de gingivitis en madres gestantes atendidas en el Centro De Salud Julio Cesar Tello – Lurín, 2020”. **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de higiene oral y

prevalencia de gingivitis en madres gestantes atendidas en el Centro De Salud Julio Cesar Tello – Lurín, 2020. **Tipo de estudio** Realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversa, relacional y no experimental. **Población/muestra:** La población y muestra estuvieron formadas por 60 gestantes atendidas en el Centro de Salud Julio Cesar Tello – Lurín. **Material y método:** Se aplicó el índice de Løe y Silness para medir la prevalencia de gingivitis y una encuesta de 15 preguntas para medir el nivel de conocimientos de las gestantes. **Resultado:** El 28% de las gestantes presentaron conocimiento bajo, 58% conocimiento medio y las que presentaron conocimiento alto representaron el 14%. Se encontró también que el 53.3% de las gestantes presentaron una inflamación moderada, mientras que la siguiente agrupación se encontró con inflamación leve al 31.7%, finalmente, solo un 15% presento inflamación severa. **Conclusiones:** A mayor conocimiento de higiene oral es menor la prevalencia de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud Julio Cesar Tello – Lurín, la correlación es negativa, por tanto, si hay correlación, pero esta es inversa siendo el valor de Rho Pearson de -0,701 y el valor $p < 0,000$. (11)

Sillo P. (Perú, Juliaca, 2019). **Título:** “Relación entre nivel de conocimiento sobre Salud Bucal y la prevalencia de Gingivitis en Madres de Familia atendidas en el servicio de Odontología del Centro de Salud de Moho 2018”. **Objetivo:** Determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre Salud Bucal y la prevalencia de Gingivitis en Madres

de Familia atendidas en el servicio de Odontología del Centro de Salud de Moho 2018. **Tipo de estudio** Realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversa, relacional y no experimental. **Población/muestra:** Se contó con una población de 200 madres y la muestra fue de 132 madres de familia. **Material y método:** Se utilizó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y el índice de Löe y Silness para valorar la prevalencia de gingivitis, ambas fueron aplicadas, en el periodo de setiembre a noviembre del 2018. **Resultados:** Las madres que tienen el nivel de conocimiento malo sobre salud bucal, el 63.33% posee un nivel moderado de gingivitis y el 30.00% un nivel severo; aquellas madres cuyo conocimiento sobre salud bucal es regular, el 76.34% posee un nivel moderado de gingivitis, el 15.05% un nivel severo. Asimismo, las madres que tienen un conocimiento bueno sobre salud bucal, el 44.44% presenta un nivel de moderado de gingivitis. **Conclusión:** Con respecto al trabajo se obtuvo un valor crítico ($15.07 > 9.49$), con un nivel de significancia del 5%. Lo que indica que existe la asociación o dependencia del nivel de gingivitis y el conocimiento sobre la salud bucal, ya que, a mayor nivel de conocimiento sobre la salud bucal el nivel de severidad de gingivitis disminuye considerablemente.(12)

Villena G. (Perú, Chiclayo, 2018). **Título:** “Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2018- I”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes –

Chiclayo 2018- I. **Tipo de estudio:** Realizaron un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. **Población/muestra:** La población estuvo conformada por 125 gestantes. **Material y método:** Se utilizó índice de Löe y Silness para registrar datos del estudio. El investigador fue calibrado por un especialista en periodoncia logrando una concordancia satisfactoria. **Resultados:** mostraron que el 20% presentaron una gingivitis leve, el 54.4% presentaron gingivitis moderada y el 25.6% gingivitis severa. **Conclusión:** Se concluye que la gingivitis es prevalente en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo 2018-I. (7)

Luna J. (Perú, Puno, 2018). **Título:** “Relación de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca -2018”. **Objetivo:** Determinar la relación de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca -2018. **Tipo de estudio:** Realizaron un trabajo de investigación de tipo cualitativo, transversal y no experimental. **Población/muestra:** La muestra estuvo conformada por 61 madres gestantes entre 18 y 34 años de edad, con 1er y 3er trimestre de gestación, que cumplían con todos los criterios de inclusión. **Material y método:** Se utilizó índice de inflamación gingival en relación a la técnica de cepillado dental. **Resultados:** El 33,3% de las gestantes hacen uso de la técnica de cepillado horizontal y estas tienen un índice de inflamación gingival moderada, el 47% de las gestantes presentan un índice de inflamación

gingival moderada, el 43,9% tienen índice de inflamación leve, de acuerdo al tiempo de cepillado dental nos indican que el 22,7% de las gestantes cuyo tiempo de cepillado dental es de 1 minuto presentan un índice de inflamación gingival moderada, y el 18,2% de las gestantes con tiempo de cepillado de 3 minutos presentan un índice de inflamación gingival leve, de acuerdo a la frecuencia de cepillado dental el 30,3% de las gestantes cuya frecuencia de cepillado es de 2 veces al día presenta un índice de inflamación gingival leve, y el 22,7% con frecuencia de cepillado de 1 vez al día presentan un índice de inflamación gingival moderada. Y de acuerdo al tipo de cerdas del cepillado dental encontramos que el 21,2% de las gestantes cuyo tipo de cerdas suaves presentan un índice de inflamación gingival leve, y el 19,7% de las gestantes que hacen uso de cerdas medianas presentan un índice de inflamación gingival moderada.

Conclusión: No existe relación entre las características clínicas gingivales y la técnica de cepillado dental. (8)

2.1.3. Locales

Olivos M. (Áncash, Chimbote, 2019). Título: “Prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al servicio de odontología en el establecimiento de salud La Florida, departamento de Áncash, provincia Del Santa en el periodo setiembre – diciembre 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al servicio de odontología en el establecimiento de salud La Florida, departamento de Áncash, provincia Del Santa en el periodo setiembre – diciembre 2018.

Tipo de estudio: Realizaron un trabajo de investigación de tipo

cuantitativo, transversal y descriptivo. **Población/muestra:** Estuvo constituida por 62 pacientes gestantes que asistieron al Servicio de Odontología. **Material y método:** Para la recolección de datos se realizó una exploración clínica bucal y se utilizó una ficha en la que se consideró presencia de gingivitis y trimestres de gestación. **Resultados:** La prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al Servicio de Odontología en el Establecimiento de Salud, durante el periodo determinado fue alta en 83.87% y el 16.13% no presentaron inflamación gingival. **Conclusión:** Se determinó también que existe mayor prevalencia de gingivitis durante el segundo trimestre de gestación 51.6% en gestantes que acuden al Servicio de Odontología en el Establecimiento de Salud la Florida durante el periodo setiembre diciembre 2018. (9)

Gonzales L. (Áncash, Chimbote, 2019). Título: “Frecuencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro médico EsSalud - Coishco, Áncash, 2017”. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro médico EsSalud - Coishco, Áncash, 2017. **Tipo de estudio:** Fue de tipo descriptivo, retrospectivo, cuantitativo de diseño epidemiológico no experimental, de nivel transversal y observacional; realizado mediante la revisión de historias clínicas. **Población/muestra:** La muestra estuvo conformada por 100 historias clínicas de gestantes atendidas en el C.M de EsSalud - Coishco. **Material y método:** Para la recolección de datos se utilizó una ficha en la que se consideró presencia de gingivitis y trimestres de gestación. **Resultados:** La frecuencia de gingivitis en gestantes según trimestre de embarazo fue

de 16.6% en el 1° trimestre, la mitad del 100% en el 2do trimestre y 33.3% en el 3er trimestre de embarazo. Respecto a la frecuencia de Gingivitis según edad, el 17% presentó el grupo etario de menos de 20 años y un 0% presentó el grupo etario de 20 a 24 años. El 8% se presentó en el grupo etario de 25 a 29 años mientras que un 25% se presentó en el grupo etario de 30 a 34 años. Asimismo, el 33% se presentó en el grupo etario de 35 a 39 años y el 17% se presentó en el grupo etario de 40 a más. **Conclusión:** La frecuencia de Gingivitis fue baja en el Centro Médico EsSalud – Coishco, Áncash en el año 2017. (13)

Cárdenas A. (Áncash, Chimbote, 2018). **Título:** “Prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro de obras sociales "Maternidad de María", Chimbote - abril 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro de obras sociales "Maternidad de María", Chimbote - abril 2018. **Tipo de estudio:** La investigación fue de diseño descriptivo, transversal, prospectivo y observacional. **Población/muestra:** La muestra estuvo constituida por 108 gestantes. **Material y método:** Se aplicó el Índice gingival de Silness y Loe a las gestantes que acuden a su consulta en dicho centro. **Resultados:** Los resultados obtenidos en las gestantes evaluadas son gingivitis 80.56% (87 gestantes) y el 19.44% (21 gestantes) no presentaron inflamación de encías. Según el índice gingival aplicando el índice de Silness y Loe obtuvimos que en estado leve fueron el 23.15%, moderado 40.74% y severo 16.67%. El índice gingival en las pacientes que se encontraban en el primer trimestre gestación fueron en estado leve 3.45%, moderado

12.64% y severo 3.45%; en el segundo trimestre estado leve 8.05, moderado 21.84 y severo 6.90% y en el tercer trimestre estado leve 18.40%, moderado 14.94% y severo 10.34%. En las pacientes según su número de embarazo tenemos a pacientes primigestas y se obtuvo en estado leve 16.09%, moderado 27.59% y severo 10.39%; y pacientes multigestas se obtuvo en estado leve 12.64%, moderado 22.99% y severo de 10.34%. **Conclusión:** El presente estudio determinó que la prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro de obras sociales "Maternidad de María" abril 2018 es alta 80.56% de gestantes con gingivitis. (14)

Loyola C. (Áncash, Chimbote, 2018). **Título:** "Severidad de gingivitis en gestantes atendidas en consultorio externo de odontología del hospital La Caleta de Chimbote durante enero a marzo del 2018". **Objetivo:** Determinar la severidad de gingivitis en gestantes atendidas en consultorio externo de odontología del hospital La Caleta de Chimbote durante enero a marzo del 2018. **Tipo de estudio:** La investigación fue observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. **Población/muestra:** La muestra estuvo constituida por 36 gestantes. **Material y método:** Se aplicó el Índice gingival de Silness y Loe a las gestantes que acuden a su consulta en dicho centro. **Resultados:** Se demostró gingivitis moderada en un 63.9% de pacientes, gingivitis leve con 19.4% y severa con 16.7%; según la severidad en trimestre de embarazo la gingivitis moderada en pacientes que se encuentran en el 3º trimestre de gestación representa el 50% del total de casos evaluados. Respecto a la severidad de gingivitis según edad

se aprecia la gingivitis moderada en pacientes de 21 a 25 años y pacientes mayores de 31 años, en ambos casos se alcanzó el 19.4% del total. Y según la severidad de gingivitis según embarazo previos se aprecia la gingivitis moderada en pacientes con embarazos previos, en un 50% del total de casos, mientras que en pacientes sin embarazos previos la presencia de gingivitis moderada se reduce a 13.9%. **Conclusión:** Las pacientes gestantes del Hospital la Caleta tuvieron gingivitis moderada con 63.9%.(15)

2.2. Bases teóricas de la investigación:

2.2.1. El embarazo:

El embarazo es el periodo de gravidez, en el que se generan transformaciones locales y generales, que han de ser valoradas en su justa medida, con la finalidad de distinguir adecuadamente entre lo normal y lo patológico. Las alteraciones endocrinas y el efecto mecánico del desarrollo fetal son los que conducen a importantes cambios en el organismo de la embarazada y van haciéndose más relevantes a medida que el estado gestacional avanza. La gravidez constituye una condición sistémica particular en la cual se modifican las propiedades bucodentales y los tejidos periodontales forman blancos directos que pueden afectarse por tal situación. Como también, los diversos cambios en la producción de la saliva, flora bucal y dieta, entre otros, constituyen factores que inciden en ello. Durante este período la composición salival se ve alterada y disminuyen el pH y la capacidad neutralizadora, con lo que se daña la función para regular los ácidos producidos por las bacterias y, consecuentemente, el medio bucal resulta favorable en el desarrollo de estas. (3)

Al respecto, la combinación de cambios extrínsecos e intrínsecos que se relacionan entre sí hacen que la gestante sea vulnerable a padecer alteraciones gingivales y periodontales, pues como todo proceso salud-enfermedad, lo biológico no puede aislarse de lo social. Esta etapa también

puede provocar cambios en los modos y estilos de vida, aunque de ninguna manera puede hacerse extensivo a todas las embarazadas. A lo anterior puede añadirse la deficiencia en el cepillado dental debido a 2 motivos: las náuseas que produce esta práctica y el cuadro clínico propio en esta etapa de la mujer, los cuales contribuyen a la acumulación de la placa bacteriana, que puede ser la causa determinante de la enfermedad periodontal. (3)

2.2.2. Salud bucal en el embarazo:

El embarazo constituye un periodo de grandes cambios fisiológicos, pero no debe ser considerado una enfermedad, por lo tanto, no debe ser tratado como enfermedad, si se deben tener algunas consideraciones especiales para la gestante durante el tratamiento dental, hay que tener en cuenta que las diferentes manipulaciones dentales pueden presentar elementos que serán muy dañinos para el bebé, como son: “Las radiaciones ionizantes, la administración de fármacos, el dolor y el estrés”. Por ello, el odontólogo debe reducir al mínimo la exposición a estos elementos potencialmente dañinos o evitarlos para no causar alguna alteración en el ciclo de gestación. (16)

En esta etapa incrementan los niveles hormonales, en especial de estrógenos y progesterona, que son fundamentales para el desarrollo y desenvolvimiento del feto, sin embargo, estas hormonas pueden, a su vez, ser causa de alteraciones a nivel gingival, donde la denominada gingivitis del embarazo es la más frecuente. (16)

El incremento de progesterona enlentece el vaciamiento gástrico y la acidez resultante durante los vómitos causan erosión del esmalte de los dientes, fundamentalmente, en la cara lingual de los molares e incisivos inferiores. (16)

Este malestar general que padecen la mayoría de las mujeres en esta época, trae consigo una inadecuada limpieza bucal, lo que tiene influencia negativa sobre la cavidad bucal, y propicia la acumulación de placa dentobacteriana, factor determinante en la aparición de la inflamación gingival, considerada un importante agente causal de la enfermedad periodontal, así como hábitos alimentarios desorganizados, modificaciones vasculares y una débil respuesta inmunológica. (16)

En este período es habitual la aparición de caries dental vinculada a malos hábitos de higiene bucal, un mayor consumo de la gestante de los alimentos ricos en azúcares, y la aparición de náuseas, los cuales provocan el descuido de la higiene bucal. La composición salival se ve alterada, disminuye el pH salival y la capacidad buffer, y se afecta la función para regular los ácidos producidos por las bacterias, lo que hace al medio bucal favorable para el desarrollo de defectos en el esmalte y la dentina. (16)

Otros cambios bucales que ocurren en el embarazo son las alteraciones de tejidos blandos: extraoralmente, se encuentran con frecuencia en labios secos y fisurados; con queilitis angular, generalmente la mucosa oral de la gestante se muestra reseca y fisurada, lo que lleva a sobreinfección por

herpes o por cándida; y la mucosa orofaríngea se muestra congestiva, hay sialorrea y olor desagradable. (16)

2.2.3. El periodonto:

Es el conjunto de estructuras que está compuesto por: los tejidos de soporte y protección del diente (encía, ligamento periodontal, cemento, hueso alveolar). (1)

Anatomía del periodonto

Se encuentra conformado por las siguientes estructuras:

- Encía (E)
- Ligamento periodontal (LP)
- Cemento radicular (CR)
- Hueso alveolar (HA)

El periodonto cumple una importante función, como es la de unir el diente al tejido óseo de los maxilares. Se le conoce como “aparato de inserción” o “tejido de sostén de los dientes”. (1)

2.2.4. Gingivitis:

Conocido también como “Inflamación de la encía”, viene a ser la forma más común de la enfermedad gingival. Se encuentra en todas las formas de enfermedad gingival, ya que la placa bacteriana que causa la inflamación, y los irritantes que favorecen a la acumulación de la placa se encuentran en el entorno gingival. (17)

Esta inflamación es causada por placa bacteriana da lugar a los cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales. La inflamación de encía en algunos casos individuales de gingivitis varía de la siguiente manera: (17)

La inflamación gingival puede ser el factor causal de los cambios clínicos en pacientes que presentan afecciones generales que por sí solas no producirían una enfermedad gingival detectable clínicamente. (17)

Fases de la gingivitis

a) Lesión inicial

La irritación emprende la formación muy apresurada, al momento en que se posa la placa en el diente. En las 24 horas posteriormente, se visualizan algunas variaciones en el plexo microvascular, por debajo del epitelio, en cuanto al presentarse más sangre a la zona. A un nivel histopatológicamente, se puede examinar la dilatación de las arteriolas, capilares y vénulas. La lesión inicial a divergencia de la encía sana clínicamente puede ser apreciada como un estado fisiológico somático. Lograría ser un resultado de las características particulares del epitelio en adhesión.(18)

b) Lesión precoz

Esta lesión procede alrededor de los 7 días, posteriormente en seguida del hacinamiento de la placa. Si se desea ver desde una posición histológica, los vasos por debajo del epitelio de unión continúan dilatados, pero su cantidad incrementa necesariamente ya que se debe a la temperatura de los lechos capilares anticipadamente inactivos.(18)

c) Lesión establecida

Clínicamente este detrimento mostrará una hinchazón edematosa superior que la gingivitis en su fase de inicio y puede estimarse como gingivitis establecida. (18)

Los escapes del colágeno prosiguen en sentido lateral y apical; al propagarse el infiltrado celular inflamatorio. En consecuencia, lo que podemos constatar es que se expanden aún más abismalmente por dentro de los tejidos, de esta manera quedan disponibles para la inflamación leucocitaria. (18)

d) Lesión avanzada

Al ahondar la bolsa periodontal, posiblemente preciso al epitelio que se prolonga o amplía en la zona apical, en contestación a la irritación de la placa, ésta continúa su incremento en lo profundo y se desarrolla en su fosa ecológica anaerobia. El infiltrado de células inflamatorias se expande lateralmente y en sentido apical en los tejidos conectivos. Sus características son muy similares con la lesión establecida, pero se diferencian considerablemente cuando hay pérdida de hueso alveolar. (18)

Clasificación de la gingivitis

Se clasifica de acuerdo con su localización, extensión y aspecto anatómico clínico: (19)

- **Localización:** puede ser localizada si rodea un diente o grupo de dientes; o generalizada si altera a todos los dientes en la cavidad oral.(19)
- **Extensión:** puede alterar sólo a la encía marginal o papilar o desplegarse desde la encía libre hacia la adherida. Posteriormente y de acuerdo a estos criterios se clasifican en: Papilar; a menudo rodean el margen gingival adyacente, se alteran usualmente con mayor reiteración que el margen de la encía, y es donde surgen o se originan los primeros signos de gingivitis), Marginal (puede contener una parte de la encía insertada colindante) o Difusa (altera el margen gingival encía insertada y papilas interdentes). (19)

Manifestaciones bucales de la gingivitis (Curso y duración)

- Gingivitis aguda:** Es una situación de estado de la gingiva, que presenta dolor y que se muestra repentino, y perdura en un tiempo limitado. Clínicamente hay desarrollo y flaccidez difusa, se encuentra en estado necrótico o gangrenoso y con partículas de desechos grisáceas, tipo laminilla que se puede aglutinar a la superficie erosionada y la formación de vesículas. (19)
- Gingivitis subaguda:** Es una fase de menor intensidad que el estado agudo. (19)

c) **Gingivitis recurrente:** es la que puede resurgir, luego de eliminarla mediante tratamiento o desaparece inesperadamente y vuelve a rebrotar. (19)

d) **Gingivitis crónica:** Esta lesión se muestra en una etapa tardía, con lentitud, y dura mucho tiempo, son asintomáticas, por lo mismo que no presentan dolores a menos que se exacerben agudas o subagudas. Clínicamente hay extensión de la encía que forma depresiones al aplicarle presión, fácilmente se fragmentan al explorar con sonda y zonas insignificante de enrojecimiento y de descamación, duración firme y correosa. (19)

Diagnóstico

El diagnóstico clínico de la inflamación del tejido gingival se instaura en primera instancia, posteriormente mediante el examen visual que se realiza de los signos inflamatorios en la encía. Pero su confirmación será mediante la exploración sobre la base de la tendencia al sangrado, durante el sondeo que indica la presencia de un infiltrado celular inflamatorio y el estado de cronicidad de la enfermedad. (19)

El sangrado gingival podría presentarse antes de realizar transformaciones, lo que quiere decir que es más en el color y es más objetivo, que el grado de enrojecimiento. En áreas de pérdidas de tejido conectivo, es más frecuente el sangrado al sondeo, pero su ausencia refiere mayor estabilidad periodontal, cuyo valor predictivo negativo es alto (85%). Para ello, es preciso emplear presiones y fuerzas controladas durante el sondeo gentil,

para poder establecer verdaderos cambios a la permeabilidad vascular vinculadas con la inflamación, se debe aplicar una presión al sondeo de 0.25N. El valor predictivo del sangrado al sondeo, como único parámetro clínico evaluado es bajo (30%). (19)

2.2.5. Gingivitis en el embarazo:

Existe una expansión del volumen gingival condicionada al estado hormonal sistémico del paciente como por ejemplo durante el embarazo. Existe una exageración o distorsión de la reacción gingival ordinaria ante la placa causando rasgos clínicos distintos de una gingivitis crónica. Es decir, no ocurre incremento de la masa gingival sin irritación local existente. (20)

Clínicamente la gingivitis preexistente en mujeres embarazadas empeorarían dramáticamente con una prevalencia del 30 al 100%, aquí se presenta aumento de las profundidades de sonda periodontal, flujo de fluido gingival crevicular, incremento de volumen generalizado en sentido interproximal que en las superficies vestibular y lingual, color rojo brillante o magenta, consistencia blanda y friable, superficie lisa y brillante, sangrado de manera espontánea o al sondaje, que desaparecen después del parto. Las mujeres embarazadas tienen significativamente mayor índice gingival (GI) y profundidad de bolsa periodontal (PPD) pero con índice de placa (PI) sin variación. El IG acrecentó significativamente su pico máximo en el tercer trimestre, pero se redujo a los 3 meses posterior parto. Durante el embarazo es la región gingival del periodonto

afectada sin abarcar la inserción periodontal, que tal vez se afectaría durante la inflamación gingival más allá de la duración del embarazo. Pero estudios recientes en mujeres que toman anticonceptivos orales durante un año no han sido contundentes. (20)

2.2.6. Tratamiento de gingivitis en el embarazo

La gingivitis en el embarazo clínicamente es calificada como una encía intensamente enrojecida que sangra rápidamente, por un engrosamiento del margen gingival y por hiperplasia de las papilas interdenciales, la cual dan lugar a la aparición de bolsas falsas. Silness y Loe, en 1963 especifican que los primeros síntomas se dan en el segundo mes de gestación y posteriormente hasta el octavo mes, de tal manera que se observa cierta mejoría para estabilizarse finalmente tras el nacimiento del bebé. (20)

Factores de riesgo que condicionan la aparición de enfermedades durante el embarazo

- a) **Dieta:** La dieta es un factor de riesgo que se asocia a la caries dental, que se han reportado en muchos casos, y está asociado con los diversos cambios en la manera de vivir de la gestante; es la que indica una mayor inclinación para el consumo de dulces, lo cual provoca una mayor frecuencia de ingestión de estos. Asimismo, la mala higiene en la boca de la gestante motiva al acumulo de placa bacteriana, por lo cual disminuye el coeficiente de difusión de los ácidos que conforman estos microorganismos, de tal manera que eleva el riesgo de contraer caries dental y facilita a la desmineralización de los dientes. (21)

La dieta sumada a los malos hábitos de higiene bucal, pueden dar lugar a un incremento de la presencia de caries dental en el embarazo, además de la existencia de un esmalte “supuestamente debilitado por los cambios gestacionales. (21)

b) Placa Bacteriana: La placa dentobacteriana viene a ser el factor y la causa fundamental en el principio que ha originado la enfermedad periodontal, se indica que el 77 % de las gestantes con alteraciones gingivales, tienen valores altos de placa y cálculo. (21)

La placa dentobacteriana es el factor principal que da origen a la gingivitis donde se realizan cambios en su composición y control durante el ciclo de gestación. (21)

La bacteria anaerobia gramnegativa “Prevotella” intermedia, se relaciona con el inicio de la inflamación de la gingiva, lo cual se encuentra aumentada en la placa a inicios del tercer mes del ciclo de gestación, y se emplea a la progesterona y el estrógeno presentes en el fluido gingival, como fuente de alimentos. Se hace hincapié a la relación directa que debe tener la gestante entre una buena higiene bucal y un buen estado de la gingiva, inclusive cuando ha avanzado el embarazo. (21)

Cuando se realiza de una manera incorrecta la higiene bucal se da paso a otro factor reconocido que es la aparición de algunas enfermedades bucodentales, ya que sobrelleva y prolifera en la medida y amplitud de la placa bacteriana y en la gestante ya que en este caso va a tener por resultado que la gestante disminuya la frecuencia del cepillado, por

malestar general y náuseas. Los patrones alimenticios con el aumento de productos altos en azúcar que se dan en intervalos pequeños de tiempo, denominados como “antojos”, que viene a ser otro factor descrito como desfavorable. (21)

- c) **Saliva:** En esta etapa del embarazo la composición de la saliva se altera, se reduce el pH y afecta a su función reguladora, por lo que la cavidad bucal se hace accesible para promover el crecimiento de las bacterias. Existen algunas alteraciones, en el pH salival, también en la capacidad neutralizar la saliva. Son muchos los factores que influyen, en la calidad de flujo salival, como en la composición del mismo, en ellos encontramos: “el comer, el ritmo circadiano, el sexo, la edad, el clima, la altura, así como la ingesta de fármacos, drogas, factores genéticos y estados fisiológicos. (21)

La disminución de flujo salival, que se asocia con el sangrado de encías y mal sabor de boca, cualquier cambio tanto en la cantidad como en la calidad de la saliva, por ende, se simplifica también la concentración total de proteínas salivales, lo que conlleva a una alteración en la función antimicrobiana específica o inespecífica de dicho fluido. (21)

2.2.6. Índice de Löe y Silness:

Para obtener el IG individual se debe colocar el valor que correspondiente para cada superficie medida y se suman los valores de las 24 caras registradas. El valor que se obtiene en cada diente se suma y se divide entre el total de dientes examinados siendo este valor el índice de inflamación gingival (IG) del individuo, se dice que al

realizarse el índice de Silness y Loe, si se mantiene en “cero” el paciente posee buen estado de salud gingival.(22)

Para poder obtener el IG de una población en estudio se suman todos los IG individuales y se divide entre el número de individuos que fueron examinados. (22)

Los criterios que debemos tener en cuenta para evaluar el estado de gingivitis son: (22)

Grados clínicos

- **Grado 0:** No presenta inflamación.
- **Grado 1:** Inflamación leve, se observa un ligero cambio de color.
- **Grado 2:** Inflamación moderada, el tejido tiene una apariencia brillante y liso, enrojecimiento moderado y edema.
- **Grado 3:** Inflamación severa, muestra la presencia de edema y/o ulceración, enrojecimiento marcado, sangrado espontáneo e hipertrofia. Se evalúan las áreas de tejido gingival para cada diente y se seleccionan en cuatro:

Mesiovestibular: La papila mesiovestibular

Vestibular: El margen vestibular

Distovestibular: La papila distovestibular

Palatino/Lingual: Todo el margen palatino o lingual se colocará el valor que corresponde para cada cara medida, y se suman los valores de las 24 caras registradas y se divide por 24, es decir que el índice es el promedio de las 24 mediciones realizadas. (22)

$$\text{Índice de L\o{e} y Silness} = \frac{\text{suma del total de los valores obtenidos}}{\text{suma del total de caras examinadas}}$$

Los criterios que debemos de tener en cuenta para evaluar el estado de la gingivitis son:

Total, de caras examinadas

- IG = 0 (sano)
- IG = 0.1 a 1 (leve)
- IG = 1.1 a 2 (moderado)
- IG = 2.1 a 3 (severo)

El diagnóstico se establece luego de analizar con atención los antecedentes y valorar los signos y síntomas clínicos, así como los resultados del índice. (22)

2.3. Hipótesis:

El presente trabajo de investigación no presenta hipótesis por ser un estudio de nivel descriptivo, según Hernández, Fernández y Sampieri. Las hipótesis que se utilizan a veces en estudios descriptivos, son para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis de esta clase o que sean afirmaciones más generales, esto debido a que no es sencillo realizar estimaciones precisas acerca ciertos fenómenos. (23)

III. Metodología:

3.1. El tipo de investigación:

Según el enfoque o paradigma optado:

- **Cuantitativo:** Usa la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.(23)

Según la intervención del investigador:

- **Observacional:** No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.(23)

Según planificación de la toma de datos:

- **Prospectivo:** La información es recolectada conforme van ocurriendo los sucesos; además, los datos importantes son recogidos a propósitos de la investigación. (23)

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

- **Transversal:** Se mide en una sola ocasión las variables a tratar.(23)

Según el número de muestras a estudiar:

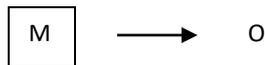
- **Descriptivo:** Porque busca describir situaciones o acontecimientos sin estar interesado en explicaciones; describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.(23)

3.2. Nivel de la investigación:

El presente trabajo es una investigación de nivel descriptivo, porque busca especificar características de un fenómeno analizado, además describe tendencias de un grupo o población.(23)

3.3. Diseño de la investigación:

No experimental, porque se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y se basa en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural. (22)



Donde:

M: representa la muestra

O: representa lo que observamos

3.4. El universo, población y muestra:

3.4.1. Universo:

El universo estuvo conformado por todas las gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019.

3.4.2. Población:

La población estuvo conformada por 70 gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019, que cumplieron con los criterios de selección:

Criterios de selección:

a) Criterios de inclusión

- Gestantes atendidas en servicio de odontología del Centro de Salud Yugoslavia durante el año 2019.
- Gestantes que tengan rango de edad de entre 15 a 35 años.
- Gestantes que aceptaron participar de manera voluntaria y dieron su consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Gestantes que presenten alguna discapacidad especial ya sea mental física.
- Gestantes que no estén en el libro de registros del Centro de Salud Yugoslavia.

3.4.3. Muestra:

Se utilizó la siguiente fórmula para estimar proporciones según población finita:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{D^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$
$$n = \frac{70 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2 \times (70 - 1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$
$$n = 59$$

En donde:

N = tamaño de la población = 70

Z = nivel de confianza 95%=1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 0.50

Q = probabilidad de fracaso = 0.50

D = Error máximo admisible en términos de proporción = 0.05

Muestreo: El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, debido a la proximidad del investigador con las unidades de análisis.

Muestra: La muestra estuvo constituida por 59 gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019.

3.5. Definición y operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Valores finales
Gingivitis	Esta inflamación es causada por placa bacteriana da lugar a los cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales.(1)	Prevalencia	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	1=Presenta (%) 2=No presenta(%)
		Grado de severidad	Cualitativa	Ordinal	Índice de Løe y Silness	1=Leve: 0.1 a 1 2=Moderado: 1.1 a 2 3=Severo: 2.1 a 3
Co-variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Valores finales
Trimestres de gestación	Periodo de tres meses en el cual se calcula el proceso del embarazo según las semanas. (24)	-	Cualitativo	Ordinal	Tarjeta de control de embarazo	1=Primer Trimestre 2=Segundo Trimestre 3=Tercer Trimestre
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.(25)	-	Cuantitativa	De razón	DNI	1=15 – 21 años 2=22 – 28 años 3=29 – 35 años

3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos:

3.6.1. Técnica:

Observacional / mediante examen clínico.

3.6.2. Instrumento:

La ficha de recolección de datos fue el Índice de Löe y Silness, el cual fue validado en el estudio de Cárdenas en 2018. (14)

Para la medición de los parámetros gingivales fue utilizada una sonda periodontal OMS de la marca Hu-Friedy, codificada a 11.5 mm, que tiene una pequeña esfera en el extremo que mide 0.5mm y a partir de esa esfera, viene calibrada cada 3mm. Es de acero inoxidable y cumple con certificación ISO 21672-2:2012.

3.6.3. Procedimiento:

3.6.3.1.Coordinación:

Se presentó un documento al coordinador de Centro de Salud Yugoslavia para obtener el permiso para la ejecución del presente estudio. (Anexo 1).

3.6.3.2. Calibración inter e intra examinador

La realización del estudio requirió de una capacitación previa del investigador en criterios de diagnóstico específicamente en Índice de Löe y Silness.

La calibración se realizó con un especialista en periodoncia de la Clínica ULADECH sede Chimbote, en la cual se realizó el procedimiento donde participaron 15 pacientes previo consentimiento informado, se aplicó un índice de kappa para evaluar el nivel de coincidencia lo cual corroboró un alto nivel de sensibilidad y especificidad para evitar sesgos en el presente estudio. (Anexo 4)

3.6.3.3. Consentimiento informado:

Una vez que las gestantes fueron seleccionadas se les hizo firmar un consentimiento informado explicándoles todo el procedimiento que se realizó, asimismo como los objetivos de éste.

3.6.3.4. Ejecución:

La información se registró de forma ordenada siguiendo las instrucciones establecidas, se siguió de manera correcta los criterios éticos y las normas de bioseguridad, el instrumental utilizado fue guantes, mascarilla, espejo y la sonda periodontal de la OMS. El instrumental fue previamente esterilizado en autoclave. (14)

Se registró los datos en un cuadro donde se indicó en Índice de Löe y Silness, en el cual se eligió 4 zonas gingivales y fue validado por Cárdenas en 2018. (Anexo 2). (14)

Se eligió 4 zonas gingivales (papila distovestibular, margen vestibular, papila mesiovestibular y margen lingual) para las siguientes piezas dentales 16, 21, 24, 36, 41 y 44 y en su ausencia los sustituyen el 17, 22, 25, 37, 42 y 45 respectivamente. Para determinar el componente de índice gingival se consideró los siguientes criterios: (14)

Código 0: encía normal, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia.

Código 1: inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondear. Código 2: inflamación moderada, enrojecimiento, edema, sangra al sondear y a la presión.

Código 3: inflamación marcada, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tendencia a la hemorragia espontánea.

3.7. Plan de análisis:

El procesamiento de datos se realizó de manera automatizada en el programa estadístico SPSS versión 25 y Microsoft office –Excel. Luego se obtuvo los resultados que se presentaron mediante tablas y gráficos estadísticos.

3.8. Matriz de consistencia:

Título	Problema	Objetivos	Variables	Metodología
Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019	¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019?	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019, según trimestres de gestación. Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019, según edad. 	<p>Variable</p> <p>Gingivitis</p> <p>Co – variables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trimestres de gestación - Edad 	<p>Tipo de investigación</p> <p>-Cuantitativa, transversal, prospectivo y descriptivo</p> <p>Nivel de la investigación</p> <p>-Descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>-No experimental, Observacional</p>

3.9. Principios éticos:

Para la ejecución de la presente investigación se respetó principios éticos brindados por la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, los cuales están contenidos en el código de ética para la investigación 004 Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0037-2021-CU-ULADECH católica, de fecha 13 de enero del 2021: (26)

- **Protección de la persona.** - El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.
- **Libre participación y derecho a estar informado.** - Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

- **Beneficencia y no-maleficencia.** - Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- **Justicia.** - El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación.
- **Integridad científica.** - El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados.(26)

Asimismo, se respetó la responsabilidad ética y deontológica de buenas prácticas del investigador, procediendo con rigor científico asegurando la

validez, la fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes y datos usados en la presente investigación. (26)

Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29° Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35° Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983), la 41° Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989), la 48° Asamblea General Somerset, West, Sudáfrica, Octubre 1996, la 52° Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y nota de clarificación del párrafo 29 agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002. Nota de Clarificación del párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, la 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.(27)

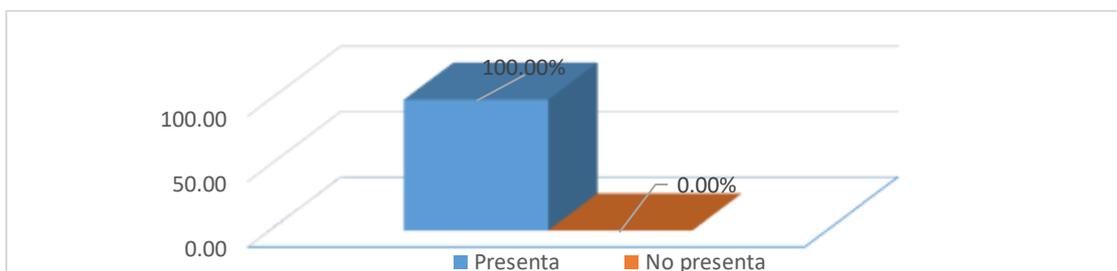
IV. Resultados:

4.1. Resultados:

Tabla 1. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Gingivitis	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	59	100,0%
No Presenta	0	0,0%
Total	59	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 1

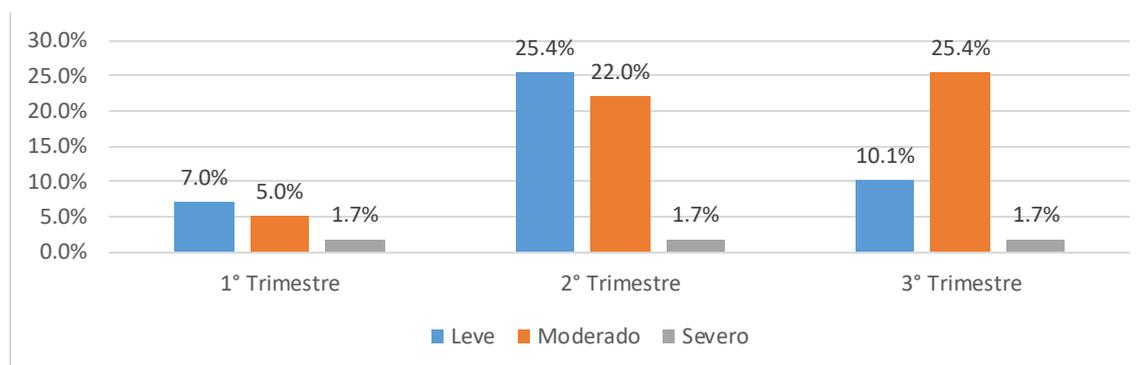
Gráfico 1. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Interpretación: Se puede observar que la prevalencia de gingivitis en gestantes del servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019, fue del 100% (59).

Tabla 2. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según trimestres de gestación.

Gingivitis	1° Trimestre		2° Trimestre		3° Trimestre		Total
	f	%	f	%	f	%	
Leve	4	7,0%	15	25,4%	6	10,1%	25
Moderado	3	5,0%	13	22,0%	15	25,4%	31
Severo	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%	3
Total	8	13,7%	29	49,1%	22	37,2%	59

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

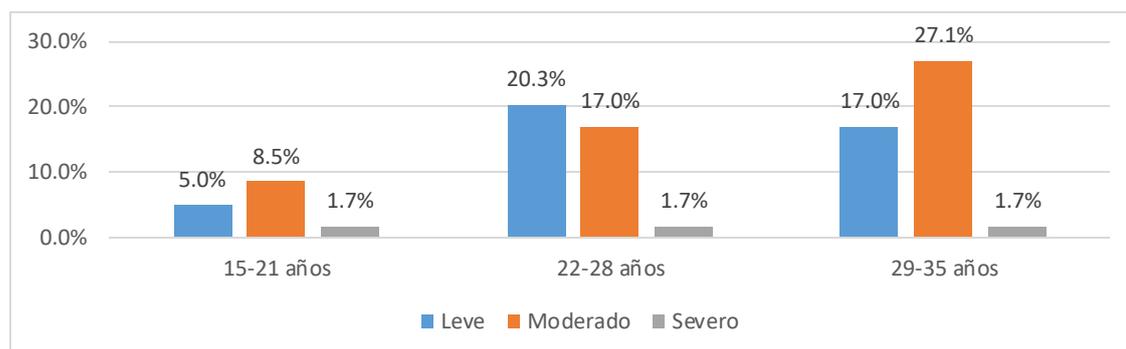
Gráfico 2. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según trimestres de gestación.

Interpretación: Se observa la prevalencia de gingivitis, según los trimestres de gestación, en el primer trimestre la prevalencia de gingivitis fue de leve con un 7% (4), en el segundo trimestre leve con un 25,4% (15) y en el tercer trimestre moderado con un 25,4% (15).

Tabla 3. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad.

Gingivitis	Edad						Total
	15 – 21 años		22 – 28 años		29 – 35 años		
	f	%	f	%	f	%	
Leve	3	5,0%	12	20,3%	10	17,0%	25
Moderado	5	8,5%	10	17,0%	16	27,1%	31
Severo	1	1,7%	1	1,7%	1	1,7%	3
Total	9	15,2%	23	39,0%	27	45,8%	59

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

Gráfico 3. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad.

Interpretación: Se observa la prevalencia de gingivitis, según grupo etario, en el grupo etario de 15 – 21 años la prevalencia de gingivitis fue moderada con un 8,5% (5), en el grupo de 22 – 28 años fue leve con un 20,3% (12) y en el grupo de 29 – 35 años moderado con un 27,1 % (16).

4.2. Análisis de resultados:

Los resultados obtenidos en el presente estudio reflejan existe una prevalencia de gingivitis en gestantes del servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019, con un 100% (59). Estos hallazgos concuerdan con el estudio de **Olivos M. (Áncash, Chimbote, 2019)**(9) el cual encontró una alta prevalencia de gingivitis en gestantes, en el departamento de Áncash con un 83,87%. Esto se explica debido a que las pacientes que participaron indicaron que no tienen el hábito de asistir de manera regular al dentista y que no fueron instruidas acerca de las alteraciones hormonales en su estado. De la misma forma, el presente estudio concuerda con las investigaciones de **Cárdenas A. (Áncash, Chimbote, 2018)**(14) y **Loyola C. (Áncash, Chimbote, 2018)**¹⁵ los cuales obtuvieron una alta prevalencia de gingivitis en gestantes en un 80,56% y 63,4% respectivamente, estos indican que esta prevalencia es elevada debido a la falta de instrucción de higiene oral por parte del área de odontología, que, a pesar de tener control y registro minucioso de las gestantes, no reforzó la técnica de cepillado y los hábitos bucales. Por otro lado, el presente estudio de investigación discrepa del estudio realizado por **Gonzales L. (Áncash, Chimbote, 2019)**¹³ el cual obtuvo una baja prevalencia de gingivitis, en un 12% lo cual se explica debido a la realización de controles de profilaxis dentales periódicos en el centro médico EsSalud del Coishco, además de ello las gestantes refirieron una rutina de higiene exhaustiva en su domicilio. Es cierto que a pesar de que en la región Áncash la prevalencia de gingivitis en gestantes pertenecientes a microredes de salud en zonas rurales es alta, la regla que no siempre es estática, porque existen zonas en las que le brindan la adecuada

importancia al ámbito odontológico como un conjunto de salud durante la gestación.

Con respecto a los objetivos específicos planteados en la presente investigación, la prevalencia de gingivitis, según los trimestres de gestación, en el primer trimestre la prevalencia de gingivitis fue de Leve con un 7% (4), en el segundo trimestre leve con un 25,4% (15) y en el tercer trimestre moderado con un 25,4% (15), estos datos concuerdan con los hallazgos de **Olivos M. (Áncash, Chimbote, 2019)(9)**, **Cárdenas A. (Áncash, Chimbote, 2018)(14)** y **Villena G. (Perú, Chiclayo, 2018)(7)**, los cuales encontraron una prevalencia de gingivitis en la mitad de la población durante el segundo trimestre de gestación con un 51,6%; 21,84% y 36,4% respectivamente. Esto se explica en que durante el segundo trimestre de gestación existen elevados niveles de progesterona y estrógeno a causa de la producción continua por el cuerpo lúteo. Durante el segundo y tercer trimestre, los niveles de progesterona son 10 veces más elevados en relación al ciclo reproductor normal de la madre, debido a ello la madre sufre el proceso inflamatorio de manera más significativa. Por otro lado, se discrepa del estudio de **Gonzales L. (Áncash, Chimbote, 2019)(13)**, que obtuvo baja prevalencia en todos los trimestres de embarazo, explicado porque existía ausencia de irritantes locales lo cual no produjo cambios notables el estado gingival de la madre.

Con respecto a la prevalencia de gingivitis según la edad, la prevalencia fue mayor en las gestantes de 29 a 35 años, lo cual discrepa del estudio de **Loyola C. (Áncash, Chimbote, 2018)(15)**, el cual encuentra una alta prevalencia de gingivitis en las gestantes menores de 20 años, esto se debe a que en el área de odontología del Hospital La caleta en Chimbote se manifiesta que las gestantes

presentaron una higiene oral deficiente y no reconocen la importancia de la salud bucal como medio para lograr una óptima salud general y a pesar de tener conocimiento y realizarse la concientización, no se ponía en práctica los adecuados hábitos de higiene oral. Por otro lado, el estudio de **Gonzales L. (Áncash, Chimbote, 2019)**(13), obtuvo una alta prevalencia de gingivitis en gestantes de 35 a 39 años, lo cual discrepa de la presente investigación y esto se explica porque durante este rango de edad existe un mayor debilitamiento del sistema inmune y esto provoca que la gestante tenga un proceso más acelerado de gingivitis y añadido a esto este grupo presento una higiene bucal deficiente por lo que se sugiere que esto solo afecto a este grupo etario en la investigación.

V. Conclusiones:

1. La prevalencia de gingivitis fue del total de gestantes del servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019.
2. La prevalencia de gingivitis, según los trimestres de gestación, en el primer trimestre fue de leve, en el segundo trimestre fue leve y en el tercer trimestre fue moderado.
3. La prevalencia de gingivitis, según edad, en el grupo de 15 – 21 años fue moderada, en el grupo de 22 – 28 años fue leve y en el grupo de 29 – 35 años moderado.

Aspectos complementarios:

Recomendaciones:

1. Se recomienda al director del Centro de Salud Yugoslavia, informar a las gestantes atendidas, sobre la importancia del cuidado periodontal durante el embarazo, mediante capacitación sobre higiene bucal y técnicas de cepillado con la finalidad de disminuir la tasa de prevalencia de gingivitis.
2. Se recomienda a las gestantes atendidas en el Centro de Salud Yugoslavia, acudir de manera responsable a sus controles odontológicos y tomar mucha atención en su salud bucal general. Es importante concientizar sobre las consecuencias de la enfermedad gingival y periodontal, por lo que se busca tomar una posición preventiva en las unidades de análisis.

Referencias bibliográficas:

1. Newman M, Takei H, Carranza F. Periodontología Clínica. 9.^a ed. Mc, Graw Hill Interamerican, editores. México: Mc Graw Hill Interamerican; 2009.
2. OMS. The World oral Health report. Informe técnico. Ginebra; 2003.
3. Vázquez J. Embarazo, parto y puerperio principales complicaciones [Internet]. 1.^a ed. España: Editorial de Ciencias Médicas; 2010 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/embarazo-parto-y-puerperio-principales-complicaciones/>
4. Martínez L, Salazar C, Ramírez G. Estrato social y prevalencia de Gingivitis en Gestantes. . Acta Odontológica Venez [Internet]. 2001 [citado 24 de noviembre de 2021];39(1):19-27. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652001000100005
5. Erchick D, Rai B, Agrawal N, Khatry S, Katz J, LeClerq S, et al. Oral hygiene, prevalence of gingivitis, and associated risk factors among pregnant women in Sarlahi District, Nepal. BMC Oral Health [Internet]. 5 de enero de 2019 [citado 23 de noviembre de 2021];19(1):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6321675/>
6. Estevez H, Molina S. Prevalencia de la enfermedad gingival en el segundo trimestre de gestación en pacientes de 20 a 35 años de edad que acuden al Centro de Salud Carapungo n° 2. [Internet]. [Ecuador]: Quito : UCE; 2017 [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/8310>
7. Villena G. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital

- Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2018- I [Internet]. Repositorio Institucional - USS. [Chiclayo]: Universidad Señor de Sipán; 2018 [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/4738>
8. Luna J. Relación de las características clínicas gingivales y la técnica del cepillado dental en gestantes que acuden al puesto de Salud Mariano Melgar Juliaca -2018 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. [Juliaca]: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9327>
 9. Olivos M. Prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al servicio de odontología en el establecimiento de salud La Florida, departamento de Áncash, provincia Del Santa en el periodo setiembre – diciembre 2018 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10645>
 10. Vásquez M. Prevalencia de enfermedad gingival y periodontal en pacientes embarazadas de 15 a 40 años de edad que acudieron a consulta estomatológica en el Centro de Salud urbano 4NB Terán, de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, durante el periodo febrero 2016 - febrero 2017 [Internet]. [México]: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas ; 2017 [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://docplayer.es/90340111-Universidad-de-ciencias-y-artes-de-chiapas-facultad-de-ciencias-odontologicas-y-salud-publica-tesis.html>
 11. Silencio M. Nivel de conocimiento de higiene oral y prevalencia de gingivitis en madres gestantes atendidas en el Centro De Salud Julio Cesar Tello – Lurín,

- 2020 [Internet]. Universidad Privada Telesup - UTELESUP. [Lima]: UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP; 2020 [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.utesup.edu.pe/handle/UTELESUP/1173>
12. Sillo P. Relación entre nivel de conocimiento sobre Salud Bucal y la prevalencia de Gingivitis en Madres de Familia atendidas en el servicio de Odontología del Centro de Salud de Moho 2018 [Internet]. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. [Juliaca]: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2019 [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/3207>
13. Gonzales M. Frecuencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro médico Essalud - Coishco, Áncash, 2017 [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10176>
14. Cardenas A. Prevalencia de gingivitis en gestantes que acuden al centro de obras sociales «Maternidad de María», Chimbote - abril 2018 [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3876>
15. Loyola C. Severidad de gingivitis en gestantes atendidas en consultorio externo de odontología del hospital La Caleta de Chimbote durante enero a marzo del 2018 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3914>

16. Bouza M, Martínez J, Carmenate Y, Betancourt M, García M. El embarazo y la salud bucal. *Rev Médica Electrónica* [Internet]. 2016 [citado 24 de noviembre de 2021];38(4):628-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000400013
17. Papapanou P, Jenkins W. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontol 2000* [Internet]. enero de 2001 [citado 11 de octubre de 2021];26:16-32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11452904>
18. Aguilar M, Cañamas M, Ibáñez P, Gil F. Periodoncia para el higienista dental. *Rev Act Clin Med* [Internet]. 2003 [citado 15 de octubre de 2021];13(1):233-44. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/10-2_05.pdf
19. Carranza F, Sznajder N. Clasificación de las enfermedades periodontales. *Compendio de Periodoncia*. 5.^a ed. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana; 1996.
20. Betancourt M, Pérez A, Espeso N, Miranda M. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. 2007 [citado 24 de noviembre de 2021];44(4):1-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400006
21. Chávez M, Díaz L, Santos L, Urgellés Y, Lafita Y. Aspectos clínicos y

- epidemiológicos en embarazadas con enfermedad gingival. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 24 de noviembre de 2021];21(12):3350-61. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200009
22. Chaple A, Gispert E. El índice de O'Leary. Rev Cuba Estomatol [Internet]. 2019 [citado 24 de noviembre de 2021];56(4):1-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400017
23. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6.^a ed. México: México: Mc Graw Hill Edition; 2014.
24. Rodríguez H, López M. El embarazo. Su relación con la salud bucal. Rev Cuba Estomatol [Internet]. 2003;40(2):1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009
25. Trejo F, Lopez A, Padilla J, Diaz P. El significado del sexo: edad y sexo como características determinantes. ResearchGate [Internet]. 2016 [citado 11 de octubre de 2021];1(1):1-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/310517170_EL_SIGNIFICADO_D_EL_SEXO_EDAD_Y_SEXO_COMO_CARACTERISTICAS_DETERMINANTES
26. Rectorado. Código de ética para la investigación [Internet]. Chimbote; 2021. Disponible en: <https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>

27. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. 2013 [citado 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Anexos

Anexo 1: Carta de autorización


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 15 de Octubre del 2019

CARTA N° 0185-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.:
Dr. Jorge Ferrer Rodríguez
Jefe De Centro De Salud Yugoslavia

Presente:

MINISTERIO DE SALUD	
DIRECCIÓN DE SALUD PACÍFICO SUR	
CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA	
FIRMA	HORA
<i>J. Ferrer</i>	17 10 19 11.32
RECIBIDO	

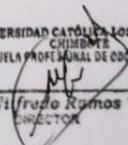
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019".

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la estudiante **Felipe Ravello Jaqueline Juliana**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


Ms. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Sauquiel
25/10/19

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Título del proyecto: Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Autor: Felipe Ravello, Jaqueline Juliana

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA:/...../.....

DATOS GENERALES:

Edad:

- a) 15 – 21 años
- b) 22 – 28 años
- c) 29 – 35 años

Trimestre de gestación actual:

- a) Primer trimestre (1er-3er mes)
- b) Segundo trimestre (4to-6to mes)
- c) Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

- a) Con embarazos previos:

b) Sin embarazos previos:

DATOS ESTOMATOLOGICOS

Caras Piezas	MV				V				DV				L/P				Σ TOTAL Por Pza. Dentaria
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
16																	
21																	
24																	
36																	
41																	
44																	
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas																	

MV = Mesiovestibular: La papila mesiovestibular V= Vestibular: El margen vestibular

DV = Distovestibular: La papila distovestibular L/P = Lingual /Palatino: Todo el
margenlingual o palatino

Los criterios que se deben tener en cuenta para evaluar el estado de la gingivitis serán:

0 = Ausencia de inflamación 1 = Cambio de color y textura.
2 = Enrojecimiento, sangrado, edema. 3= Hipertrofia, enrojecimiento, sangrado
.....espontaneo y ulceración

Finalmente se medirán en las siguientes categorías:

IG=0 Encía normal o sana IG=0.1 a 1 Inflamación leve
IG=1.1 a 2 Inflamación moderada IG=2.1 a 3 Inflamación severa

Anexo 3: Ficha de consentimiento



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo, identificado (a) con DNI N°, declaro haber sido informado (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada, **Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del Centro de Salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019**. Los datos consignados serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la observación clínica odontológica que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Nuevo Chimbote, _____ de _____ del 2019.

FIRMA

Anexo 4: Evidencias

CALIBRACION INTER E INTRA EXAMINADOR



CALIBRACION INTER E INTRA EXAMINADOR

“Prevalencia de gingivitis en gestantes del servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019”

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Especialista * Estudiante	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Medidas simétricas

	Medida de acuerdo	Kappa	Valor	Error estándar	T aproximada ^b	Significación
				asintótico ^a		aproximada
N de casos válidos			15			
			,884	,108	7,131	,000

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Índice de Kappa de Cohen

El grado de concordancia es **0.884** lo cual se interpreta como: Muy buena concordancia.

- Se anexa la constancia de calibración.

Constancia de calibración.

"Prevalencia de gingivitis en gestantes del servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019"

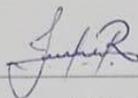
Fecha: 18/10/2019

Especialista: Mg. Esp. Edwin Guillermo Angulo Rivera

Operador: Felipe Ravello, Jaqueline Juliana


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SAN AGUSTÍN
CHIMBOTE
CLÍNICA DENTOLÓGICA
Edwin Guillermo Angulo Rivera
C. O. P. 11552
Especialista

Esp. Edwin Guillermo Angulo Rivera



Operador

Felipe Ravello, Jaqueline Juliana

FOTOGRAFÍAS DE EJECUCIÓN







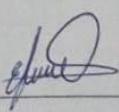
EVIDENCIA DE CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo identificado
(a) con DNI N°, declaro haber sido informado (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada, **Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019**. Los datos consignados serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la observación clínica odontológica que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Nuevo Chimbote, 02 de 11 del 2019.

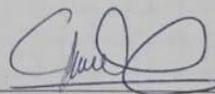


CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo  ¹⁶....., identificado
(a) con DNI N ....., declaro haber sido informado (a) de forma
clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la
presente investigación denominada, **Prevalencia de gingivitis en gestantes
atendidas en el servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo
Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019**. Los datos
consignados serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el
anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la
investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso,
rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador
responsable. Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la
observación clínica odontológica que permita contribuir con los objetivos de la
investigación.

Nuevo Chimbote, 07 de 11 del 2019.

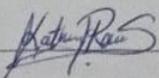


CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo [REDACTED]....., identificado (a) con DNI N° [REDACTED]....., declaro haber sido informado (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada, **Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019**. Los datos consignados serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la observación clínica odontológica que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Nuevo Chimbote, 07 de 11 del 2019.

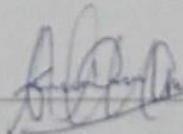


CONSENTIMIENTO INFORMADO

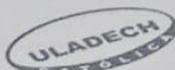


Yo ... [REDACTED], identificado (a) con DNI N° [REDACTED] ..., declaro haber sido informado (a) de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines, objetivos y métodos que busca y aplica la presente investigación denominada, **Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el servicio dental del centro de salud Yugoslavia, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019**. Los datos consignados serán tratados y custodiados con respecto a la intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la observación clínica odontológica que permita contribuir con los objetivos de la investigación.

Nuevo Chimbote, 02 de 11 del 2019.



EVIDENCIA DE FICHAS LLENADAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA: 02 / 11 / 2019 .

DATOS GENERALES:

Edad:

- a) 15 - 21 años
- b) 22 - 28 años
- c) 29 - 35 años

Trimestre de gestación actual:

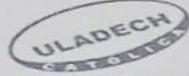
- a) Primer trimestre (1er-3er mes)
- b) Segundo trimestre (4to-6to mes)
- c) Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

- a) Con embarazos previos:
- b) Sin embarazos previos:

DATOS ESTOMATOLOGICOS

Piezas	Caras				MV			V			DV			LP			Σ TOTAL Por Pza. Dentaria
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
16			2
21				1
24				3
36				4
41				0
44					2
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas																12 Leve.	



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA: 02 / 11 / 2019.

DATOS GENERALES:

Edad:

a) 15 - 21 años

22 - 28 años

c) 29 - 35 años

Trimestre de gestación actual:

a) Primer trimestre (1er-3er mes)

Segundo trimestre (4to-6to mes)

c) Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

Con embarazos previos

b) Sin embarazos previos

DATOS ESTOMATOLOGICOS

Caras Piezas	MV			V			DV			LP			Σ TOTAL Por Pza. Dentaria	
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
16			9
21			8
24			8
36			12
41			9
44			9
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas													55 Severa	



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA: 02 / 11 / 2019

DATOS GENERALES:

Edad:

- a) 15 - 21 años
- b) 22 - 28 años
- c) 29 - 35 años

Trimestre de gestación actual:

- a) Primer trimestre (1er-3er mes)
- b) Segundo trimestre (4to-6to mes)
- c) Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

- a) Con embarazos previos:
- b) Sin embarazos previos:

DATOS ESTOMATOLOGICOS

Piezas	MV				V			DV				LP			Σ TOTAL Por Pza. Dentaria		
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1		2	3
16				5
21				4
24				6
36					8
41				5
44			2
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas																30 Moderada.	



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA: 07 / 11 / 2019.

DATOS GENERALES:

Edad:

a) 15 - 21 años

b) 22 - 28 años

c) 29 - 35 años

Trimestre de gestación actual:

a) Primer trimestre (1er-3er mes)

b) Segundo trimestre (4to-6to mes)

c) Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

a) Con embarazos previos

b) Sin embarazos previos

DATOS ESTOMATOLOGICOS

Piezas	MV			V			DV			LP			Σ TOTAL Por Pza. Dentaria	
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
16			*			*				*				6
21		*				*			*		*			4
24			*			*			*		*			5
36			*			*			*		*			8
41		*				*			*		*			4
44		*				*			*		*			4
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas													31 Moderada	



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTÉ

INDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS

FECHA: 07 / 11 / 2019.

DATOS GENERALES:

Edad:

15 - 21 años

b) 22 - 28 años

c) 29 - 35 años

Trimestre de gestación actual:

a) Primer trimestre (1er-3er mes)

b) Segundo trimestre (4to-6to mes)

Tercer trimestre (7mo-9no mes)

Paridad:

a) Con embarazos previos:

Sin embarazos previos:

DATOS ESTOMATOLÓGICOS

Caras Piezas	MV			V			DV			LP			Σ TOTAL Por Pza. Dentaria	
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
16		3
21		0
24		1
36		4
41		1
44		2
TOTAL = Σ total de los valores obtenidos / Σ total de caras examinadas													11 Leve.	

introducción, bases teóricas,resultados

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo