



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN MUJERES EMBARAZADAS  
QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CONSUELO  
DE VELASCO-PIURA. AÑO 2017”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**PRESENTADO POR:  
RAUL ADRIAN RUIZ PANTA**

**ASESOR  
Dr. JORGE MAX MUNDACA MONJA**

**PIURA – PERÚ – JULIO 2018**

Dedico en primer lugar esta tesis a dios padre, por su amor infinito y por brindarme siempre su fortaleza para superar las dificultades que día a día se presentan en el camino.

A mi familia que me ha brindado la confianza y su ayuda incondicional para poder realizar esta investigación.

A los docentes que por su apoyo, comprensión y acertada orientación hicieron posible el desarrollo de esta investigación.

Agradezco en primer lugar a dios padre, por permitirme lograr muchas cosas, por su amor infinito y brindarme siempre su fortaleza para superar las dificultades que día a día se presentan en el camino.

Agradezco a mi familia que por su ejemplo, amor y confianza que me ha brindado fueron muy importantes para poder lograr muchos objetivos en la vida.

Agradezco a los docentes que por su apoyo, comprensión, orientación, dedicación y tiempo hicieron posible esta investigación.

## RESUMEN

El Objetivo de la presente investigación titulado: es “PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CONSUELO DE VELASCO-PIURA. AÑO 2017” fue determinar la prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017, Además de Identificar la edad de las mujeres embarazadas con mayor grado prevalencia de gingivitis, evaluar el tipo de gingivitis que prevalece en mujeres embarazadas y Determinar el trimestre de gestación en la que se presenta un alto índice de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017, Se estudiaron a 62 mujeres embarazadas con un rango de edad de 18 a 40 años, Utilizando el índice gingival de loe y silness y el índice de placa bacteriana de silnnes y loe en la evaluación de cada gestante. Se realizó un cuestionario de apoyo y se realizó una base de datos de los resultados obtenidos mediante la utilización del programa Microsoft office Excel 2010. Obteniéndose los siguientes resultados: La prevalencia de gingivitis fue del 87.1 %. La mayor prevalencia de gingivitis se encontró en las mujeres embarazadas mayores de 20 años (62.9%). El tipo de gingivitis que prevaleció fue asociado a placa bacteriana (75.7%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (33.9%), Concluyendo así que La gingivitis es una patología bucal que en las mujeres durante el embarazo se presenta mayor prevalencia, por ello se recomienda necesario implementar campañas de educación odontológica dirigidas para fomentar un buen hábito de higiene bucal.

## ABSTRACT

The objective of the present investigation: "Prevalence of gingivitis In pregnant women who attend the health establishment I-4 consolation of velasco - piura. year 2017" was to determine the prevalence of gingivitis in pregnant women attending the Health Facility I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Year 2017, In addition to identifying the age of pregnant women with a higher prevalence of gingivitis, evaluate the type of gingivitis that prevails in pregnant women and determine the gestation quarter in which there is a high rate of gingivitis in pregnant women attending the I-4 Consuelo de Velasco-Piura Health Facility. Year 2017, We studied 62 pregnant women with an age range of 18 to 40 years, Using the gingival index of loe and silness and the plaque index of silnnes and loe in the evaluation of each pregnant woman.

A support questionnaire was made and a database of the results obtained by using the Microsoft office Excel 2010 program was made. Obtaining the following results: The prevalence of gingivitis was 87.1%. The highest prevalence of gingivitis was found in pregnant women older than 20 years (62.9%). The type of gingivitis that prevailed was associated with bacterial plaque (75.7%), There is a higher prevalence of gingivitis in the second trimester of pregnancy (33.9%), Concluding that Gingivitis is a buccal pathology that in women during pregnancy is more prevalent, Therefore, it is recommended to implement dental education campaigns aimed at these risk groups to encourage a good habit of oral hygiene.

Key words: prevalence, gingivitis, pregnant woman, health establishment

# ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

INTRODUCCIÓN

<b>CAPITULO I:PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	12
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	13
1.2 Formulación del problema.....	15
1.3 Objetivo de la Investigación .....	16
1.3.1 Objetivo General .....	16
1.3.2 Objetivos específicos .....	16
1.4 Justificación de la Investigación .....	17
1.4.1 Importancia de la Investigación.....	18
1.4.2 Viabilidad de la Investigación.....	18
1.5 Limitaciones del Estudio.....	19
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b> .....	20
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	21
2.2 Bases Teóricas .....	38
2.3 Definición de Términos Básicos.....	56
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN</b> .....	58
3.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas.....	59
3.2 Variables; Dimensiones e Indicadores y Definiciones Conceptual y Operacionales .....	60
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA</b> .....	63
4.1 Diseño Metodológico .....	64
4.2 Diseño Muestral .....	66

4.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad..	67
4.4 Técnicas de Procesamiento de Información.....	68
4.5 Técnicas Estadísticas Utilizadas en el Análisis de Información.....	68
<b>CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSION.....</b>	<b>69</b>
5.1 Análisis Descriptivo, Tablas de Frecuencia, Gráficos, Dibujos, Fotos y Tablas, etc.....	70
5.2 Discusión.....	79
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>91</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>92</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>98</b>
ANEXO N°1: Carta de Presentación.....	99
ANEXO N°2: Constancia de Desarrollo de la Investigación.....	100
ANEXO N°3: Consentimiento Informado.....	101
ANEXO N°4: Instrumento de Recolección de Datos.....	102
ANEXO N°5: Matriz de Consistencia.....	105
ANEXO N°6: Evidencias Fotográficas.....	106

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Nivel de prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas.....	70
Tabla N°02: Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas según su edad....	71
Tabla N°03: Índice de placa bacteriana de silness y loe en mujeres embarazadas según su edad.....	73
Tabla N°04: Índice gingival de silness y loe en mujeres embarazadas según su edad.....	75
Tabla N°05: Índice de inflamación gingival y placa bacteriana en mujeres embarazadas.....	77



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N°01: Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas según su edad...	72
Gráfica N°02: Índice de placa bacteriana de silness y loe en mujeres embarazadas según su edad.....	74
Gráfica N°03: Índice gingival de silness y loe en mujeres embarazadas según la edad.....	76
Gráfica N°04: Índice de inflamación gingival y placa bacteriana en mujeres embarazadas.....	78

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se enfocó en determinar la prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas, Por otro lado hay que tener en cuenta que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y los cambios patológicos del tejido gingival en este periodo se relacionan con la presencia de la biopelícula, el cálculo dental y el nivel deficiente de higiene bucal, interviniendo los factores hormonales exagerado la respuesta a los irritantes locales.

Cuando la gingivitis no es tratada en su debido momento, se complica, convirtiéndose en una patología conocida como periodontitis, en la cual no solo hay una inflamación de las encías, también destruye hueso y los tejidos de soporte del diente. Los cambios en el organismo que la mujer embarazada presenta, muestran que a nivel circulatorio de la progesterona aumenta y es responsable de que la permeabilidad vascular también aumente, en tanto que los estrógenos proceden a la desqueratinización del epitelio, reducción en el número y grosor de fibras colágenas del tejido conjuntivo gingival.

La gingivitis constituye una alteración muy común de identificar en las mujeres embarazadas. Esta patología puede causar severas alteraciones bucales, una de ellas y la principal es la función masticatoria, afectando la integridad del sistema estomatognático.

Es por ello que cuando esta patología se presenta debe ser tratada inmediatamente para evitar complicaciones posteriores.

Para este trabajo de investigación se consideró la población conformada por mujeres embarazadas de 18 a 40 años de edad, en cualquier periodo de gestación, que asistieron al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

Esperando que esté presente trabajo sea de gran aporte para estudios de investigación que puedan realizarse a futuro siendo así de gran contribución para la sociedad.

## **CAPÍTULO: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

En el establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco – Piura, se puede observar un alto número de población de mujeres embarazadas que asisten al servicio de obstetricia para sus respectivos controles prenatales, y que son derivadas al servicio de odontología del establecimiento de salud.

Las enfermedades bucales son las más comunes de las enfermedades crónicas y son un importante problema de salud pública por su alta prevalencia, impacto en los individuos, en la sociedad y el costo de su tratamiento.

La aparición de la enfermedad periodontal y la caries dental de no ser controladas puede causar un desequilibrio en los tejidos bucales, propiciando alteraciones funcionales.

De acuerdo a la Oficina Informática, Telecomunicaciones y Estadística de la diresa Piura (OITE), se ha encontrado que 123520 casos registrados, de las cuales las enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y los maxilares (k00-k14) ocupan el segundo lugar de morbilidad en el grupo de sexo femenino siendo 10609 casos (8.6%) del distrito de veintiséis de octubre, asimismo de acuerdo al establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco – Piura, los casos de morbilidad en el grupo de sexo femenino se ha encontrado en el tercer lugar siendo 1221 casos registrados de

enfermedades de la cavidad bucal de las glándulas salivales y los maxilares (k00-k14) de los 20625 atenciones.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la salud (OMS) afirma que la enfermedad periodontal, la caries dental constituyen los mayores problemas globales de salud bucal en países industrializados, países en desarrollo y en especial a las comunidades más pobres.<sup>2</sup>

Es muy sabido que durante el proceso de gestación, se manifiestan una serie de cambios orgánicos, fisiológicos, patológicos y psicológicos que conllevan durante su periodo a las mujeres embarazadas a situaciones que pueden vulnerar su salud bucal.

La gingivitis es una enfermedad periodontal que va tener su propia manifestación clínica y puede poner en riesgo la salud de la mujer embarazada incluyendo al feto, es por eso que se considera un problema de salud pública y por lo tanto se necesita evaluar, diagnosticar, brindar un correcto tratamiento u una asesoría profesional para prevenir problemas a futuro de la misma índole en este tipo de pacientes.

Es por eso que se desea conocer la prevalencia de la gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

## 1.2. Formulación del Problema

### 1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la prevalencia de Gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco, Piura, Año 2017?

### 1.2.2. Problemas Específicos

- ¿En qué edades se presentan el mayor grado de prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017?
- ¿Qué tipo de gingivitis prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017?
- ¿En qué trimestre de gestación se presenta un alto índice de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017?

### **1.3. Objetivo de la Investigación**

#### 1.3.1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la edad de las mujeres embarazadas con mayor grado de prevalencia de gingivitis que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.
- Evaluar el tipo de gingivitis que prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.
- Determinar el trimestre de gestación en la que se presenta un alto índice de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.



#### **1.4. Justificación**

La realización del trabajo de investigación se justifica porque existen diferentes patologías bucales que afectan durante el periodo de gestación, identificándose sobre todo las alteraciones gingivales, porque conlleva a ciertos riesgos tanto en las mujeres embarazadas tanto como en el feto.

El presente trabajo es de gran relevancia social porque se lograra determinar la prevalencia de la gingivitis en mujeres embarazadas, para ello se necesita evaluar a cada gestante que asista al establecimiento de salud, para poder diagnosticar las posibles afecciones bucales que puedan afectar su integridad y la del feto.

Es muy importante que las mujeres embarazadas tengan el conocimiento sobre lo que implica este tipo de patologías de la cavidad oral y así ellas mismas se puedan concientizar y tener los cuidados necesarios durante todos los trimestres de gestación porque este tipo de paciente siempre será vulnerable a ciertas enfermedades, asimismo durante esta etapa asistir a su controles en el área de odontología del establecimiento de salud.

Desde el punto de vista profesional va a permitir el buen desarrollo del rol del especialista y que a su vez va a contribuir y promover prácticas preventivas en las mujeres embarazadas, no

solo durante este periodo de gestación sino también en su post parto, logrando así un bienestar en la madre y el recién nacido.

#### 1.4.1 Importancia de la Investigación

Fue de suma importancia para la iniciativa de la madre embarazada en poder asistir al área de odontología y hacerse su evaluación respectiva durante sus controles prenatales para prevenir las patologías a las que esta vulnerable durante su periodo de gestación.

Asimismo fue de gran importancia académica porque sirvió de referencia a todos los profesionales de diferentes escuelas que quieran tomar en cuenta la presente investigación y a los estudiantes que necesiten la orientación durante su proceso de formación.

Por otro lado, el presente trabajo de investigación será de gran aporte para el Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco tanto para el personal profesional que ahí labora, o como una base para las investigaciones que se puedan realizar a futuro.

#### 1.4.2 Viabilidad de la Investigación

El proyecto fue viable porque se dispuso de todos recursos económicos, humanos y materiales necesarios para llevar a cabo dicha investigación en el tiempo establecido.

## **1.5. Limitaciones del Estudio**

Dentro de las limitaciones se encontraron las siguientes:

- La limitada asistencia de las mujeres embarazadas al servicio de odontología para su respectiva atención.
- La Falta de orientación en las mujeres embarazadas respecto a su salud bucal en relación con su periodo de gestación.
- La falta de conocimiento de las mujeres embarazadas respecto al tema de gingivitis.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Antecedentes de la Investigación:**

Antecedentes Internacionales:

López Chalén, G.C (Ecuador), en su trabajo de investigación que tiene como título: Importancia de la atención de problemas dentales en estado inicial de gestación en pacientes atendidas en la maternidad Santa Marianita de Jesús (2013), Indica que su objetivo de dicho estudio fue determinar la importancia de la atención de problemas dentales en estado inicial de gestación en pacientes atendidas en la maternidad Santa Marianita de Jesús, dicha autora manifiesta que el éxito de la atención odontológica en pacientes en estado inicial de gestación radica en la realización de la historia clínica y de la autorización del ginecólogo, tuvo como finalidad, considerar el trabajo de investigación como valido a todos los odontólogos generales, para que así puedan realizar el debido diagnóstico y tratamiento cuando se presente a su consulta una mujer en estado de gestación, la población y muestra fue el universo de las pacientes que se atendió en la Maternidad Santa Marianita de Jesús en la jornada matutina es de un aproximado de 60 embarazadas, la cantidad mínima 20 se toma la totalidad como muestra para esta investigación, el método para la elaboración de la presente investigación, se ha aplicado en forma general el método científico, que se entiende por el perfeccionamiento de manera objetiva y sistemática de forma empírica, como conclusiones se obtuvo que:

El Nivel de Conocimiento general de Salud Bucal de las gestantes que acuden la maternidad santa Marianita de Jesús fue muy bajo antes de la intervención de la charla educativa puesto que desconocían de las diversas enfermedades a las que se vuelven vulnerables en el periodo gestación y que las futuras madres deberían tener la suficiente información de la relación que tienen las patologías bucales con ciertas anomalías en el nacimiento del bebe y su desarrollo posterior.<sup>3</sup>

Rodríguez López, Z (Cuba), en su trabajo de investigación que tiene como título: Enfermedad gingival. Resultados obstétricos. Realizó un estudio observacional analítico de cohorte a todas las gestantes pertenecientes al policlínico docente "Luis Li Trejent" del municipio Güines que se encontraban en el tercer trimestre de embarazo, en el mes de agosto del año 2006. Como referencia para la selección de esta muestra se tomó el registro de embarazadas existente en el centro. Se aplicó una planilla recopiladora de datos con el objetivo de investigar la presencia o no de enfermedad gingival y ver sus resultados obstétricos.

En los resultados la forma leve y moderada de la enfermedad gingival fue la más encontrada. Esta enfermedad es inversamente proporcional a la escolaridad. Se observó mayor aparición del parto pretérmino y el bajo peso al nacer en las gestantes enfermas, una relación directa entre la presencia de enfermedad gingival y los eventos sépticos estudiados durante la gestación, parto y puerperio,

así como los estados de nutrición desfavorable, Concluyo que en las gestantes investigadas fue considerable la aparición de la malnutrición, asma bronquial y el deficiente conocimiento de la higiene bucal por lo que no se logra el alta estomatológica en la mayoría de las gestantes, todo lo cual favorece la aparición de la enfermedad gingival.<sup>4</sup>

Betancourt Valladares, M (Cuba), en su trabajo de investigación que tiene como título: Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo, realizó un estudio experimental de intervención comunitaria en el municipio Florida, Camagüey, desde diciembre del 2005 hasta febrero del 2007. Se trabajó con 21 embarazadas a las que se les aplicó un formulario donde se recogió información necesaria para relacionar la afectación por inflamación gingival con la higiene bucal y el embarazo previo como factores de riesgo entre el primer y tercer trimestre de la gestación, con el fin de constatar cambios.<sup>5</sup>

La intervención consistió en la ejecución de labores de prevención y promoción de salud y tratamiento de Estomatología General Integral. Se constató inflamación gingival en un elevado número de embarazadas; se observó una disminución de las afectaciones para el tercer trimestre del embarazo. Se encontró relación entre la disminución de la inflamación gingival y los cambios favorables en la higiene bucal a medida que avanzó el embarazo. Las gestantes

más afectadas fueron las que presentaban el factor de riesgo embarazo previo.<sup>5</sup>

Corchuelo , J. (Colombia), en su trabajo de investigación que tiene como título: Determinantes socioeconómicos de la atención odontológica durante la gestación en Cali, Colombia, Con el fin de conocer la prevalencia de la asistencia a la consulta dental de las gestantes atendidas en Cali-Colombia, e identificar factores socioeconómicos y de los servicios de salud asociados con la accesibilidad a la atención odontológica durante el embarazo, se realizó un estudio transversal analítico, en el que se lograron entrevistar 993 madres en puerperio inmediato que habían sido atendidas en clínicas pública y privadas durante el año 2012. El análisis multivariado de las variables relacionadas con las asistencia a odontología encontró asociación con los recursos económicos (86,6% suficiencia versus 72,5% insuficiencia, OR = 1,8; IC95%: 1,1-2,8), nivel de instrucción (88% secundaria completa versus 74% incompleta, OR = 1,7; IC95%: 1,1-2,7), información dada en el control prenatal sobre salud oral y la visita dental (86,4% si versus 42,9% no, OR = 5,7; IC95%: 3,1-10,0). Se evidencia un acceso diferencial entre las gestantes con bajo nivel socioeconómico, quienes asistieron en menor proporción que las gestantes con mejores condiciones de vida.<sup>6</sup>

Martínez Malavé, L y colab, (Colombia), en su trabajo de investigación que tiene como título: Estrato social y prevalencia de



gingivitis en gestantes, estado Yaracuy, municipio San Felipe, (2001) el autor indico que el objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de gingivitis asociada con el estrato social de las gestantes atendidas en tres centros asistenciales (público, semiprivado y privado) del municipio San Felipe, estado Yaracuy, Venezuela. Se seleccionó una muestra dirigida de 150 mujeres embarazadas, distribuidas proporcionalmente en los tres centros asistenciales y se aplicó el diseño longitudinal tipo panel para examinar los cambios en las características de la encía, enfermedad gingival, placa bacteriana y cálculo dental en el 3er y 8vo mes de gestación ,para evaluar la gravedad de la gingivitis, determinar la cantidad de placa bacteriana, cálculo dental e identificar el grupo social de pertenencia de las gestantes se utilizó el Índice gingival de Loe y Silness, el Índice de placa de Silness y Loe, el Índice de cálculo de Green y Vermilio y el método Graffar modificado, respectivamente.<sup>7</sup>

El análisis de datos se realizó elaborando tablas de frecuencia de una o más variables y aplicando un test para verificar si era posible rechazar o no las hipótesis nulas de la independencia entre las variables consideradas en la investigación. El test proporcionó resultados a una probabilidad de 1 por 1000, que verifican la desigual distribución de la gingivitis en el 3er y 8vo mes de gestación, siendo los grupos sociales más afectados la clase marginal, obrera y media baja. Asimismo, se pudo comprobar la

asociación placa bacteriana, cálculo dental y enfermedad gingival y la ausencia de relación entre la edad de las gestantes, el número de embarazos y la gravedad de la enfermedad gingival.<sup>7</sup>

De Albornoz Sainz, A .C (España), en su trabajo de investigación que tiene como título: Análisis de los cambios gingivales asociados al embarazo (2011), la autora indico que su objetivo fue evaluar de forma simultánea la influencia que ejercen diferentes factores etiológicos potenciales sobre el incremento en la inflamación gingival observada en un grupo de mujeres gestantes en comparación con un grupo de mujeres no embarazadas, la autora manifiesta que El embarazo favorece provoca cambios inmunológicos y microbiológicos, los cuales manifiestan clínicamente en un empeoramiento transitorio del estado gingival preexistente, los sujetos potenciales fueron reclutados de forma consecutiva en el Departamento de Obstetricia del Hospital José Marvá (grupo embarazo) y en el Departamento de Recepción de Pacientes de la Facultad Complutense de Odontología (grupo no-embarazo), el tamaño muestral se estableció en 60 mujeres embarazadas con el objetivo de compensar la posible pérdida de pacientes a lo largo del estudio, tanto por retiradas por parte del investigador como por abandonos por parte de las pacientes. En el caso del grupo control, el tamaño muestral estipulado fue de 30 pacientes, Se trata de un estudio de cohortes prospectivo, abierto y de diseño paralelo. El período de seguimiento fue de 9 meses en las pacientes gestantes

(grupo embarazo) y de 6 meses en las pacientes no embarazadas (grupo no-embarazo), llegando a obtener las siguientes conclusiones: Durante el embarazo se produjo un incremento de la inflamación gingival en las pacientes embarazadas, especialmente marcado en los sextantes anteriores, los factores etiológicos gingivales principales en este estudio involucrados en la inflamación gingival durante el embarazo fueron la placa bacteriana y la presencia del patógeno *P.gingivalis*, sugiriendo que las variaciones cuantitativas y cualitativas del biofilm supra- y subgingival son capaces de modular la condición inflamatoria, las variables inmunológicas analizadas (IL-1!, IL-6, TNF-" y PGE2) no estuvieron involucradas en la inflamación gingival de las pacientes gestante.<sup>8</sup>

Pérez Luna, M (México), en su trabajo de investigación que tiene como título: Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al hospital rural IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) Oportunidades (2011), ubicado en Papantla Veracruz ( indico que el objetivo de dicho estudio fue determinar la prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) Oportunidades de Papantla Veracruz, además de conocer el grado de inflamación más frecuente y trimestre con mayor prevalencia de gingivitis, así como sus hábitos de higiene bucal. Se estudiaron a 30 mujeres embarazadas, con un rango de edad de 14 a 38 años, utilizando el índice gingival de Löe-Silness, con ayuda de una sonda periodontal.

Se realizó un cuestionario de apoyo y la interpretación de los resultados obtenidos se llevó a cabo mediante la utilización del programa Microsoft office Excel 2010. Se obtuvo como resultados que, la prevalencia de gingivitis fue del 100%, el grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%), utilizándose únicamente pasta para su limpieza dental (100%), además del 47% que no visita al odontólogo durante su embarazo, llegando a obtener la siguiente conclusión: La gingivitis es una patología bucal que en las mujeres durante el embarazo se presenta mayor prevalencia, por ello recomiendo necesario implementar campañas de educación odontológica dirigidas a estos grupos de riesgo para fomentar un buen hábito de higiene bucal.<sup>9</sup>

Icaza Martínez, J.L (Ecuador), En su trabajo de investigación que tiene como título: Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en el hospital – Maternidad Mariana de Jesús la ciudad de Guayaquil (2008), indicó que el objetivo de dicho estudio fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en el hospital – Maternidad Mariana de Jesús la ciudad de Guayaquil, dicho autor manifiesta que la enfermedad periodontal es una patología con alta prevalencia en gestantes del hospital – Maternidad Mariana de Jesús la ciudad de Guayaquil, su importancia radica en que la estadística en nuestro país de frecuencia de enfermedad periodontal es mínima pero necesaria

para tomar correctivos, ya que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo importante para el nacimiento prematuro y con niños de bajo peso, entre otras cosas, el diseño se enmarca en un proyecto factible, la metodología se realizó de acuerdo a los objetivos planteados, se trabajó con un universo de 300 pacientes , se obtuvo un tamaño muestral de 73 pacientes redondeados en 80 con pacientes gestantes voluntarios, dicho estudio epidemiológico fue de tipo descriptivo, donde se evaluó la relación existente entre embarazo y enfermedad periodontal que acudieron al servicio odontológico del hospital – Maternidad mariana de Jesús la ciudad de Guayaquil, los instrumentos utilizados fueron historias clínicas , cuestionario, periodonto grama, llegando a obtener las siguientes conclusiones: la enfermedad periodontal es una patología con alta prevalencia en las pacientes gestantes del hospital – Maternidad mariana de Jesús la ciudad de Guayaquil, existe algún grado de inflamación durante todos los trimestres del embarazo, siendo el grado dos el más común, aunque hay un leve aumento de inflamación en el segundo trimestre del embarazo dentro del grupo de estudio, durante su estudio nunca se encontró algún caso de granuloma gravídico, en cuanto al índice de placa , la mayor parte de los pacientes se encontraba sobre el 20 %, lo que indica un pobre control de placa, el resultado de la encuesta nos indica que hay cierto grado de conocimiento de salud oral, ya que todas las

encuestadas consideran importante mantener una salud oral adecuada, todas se cepillan las dientes.<sup>10</sup>

Martínez Moreno, A.D (Nicaragua), En su trabajo de investigación que tiene como título: Índice de inflamación gingival en mujeres embarazadas, Centro de salud Colonia y Fesitranh, noviembre y diciembre año 2013, Se tomó para el estudio pacientes embarazadas que acudían al Centro de Salud al servicio de Odontología. Centramos el estudio en ese grupo de población por considerarla la más idónea para nuestro trabajo debido a que su importancia en el país de origen y los hábitos de profilaxis bucodental que no forman parte primordial de sus necesidades asistenciales. Es un tipo de estudio descriptivo de corte transversal, la población de Estudio fueron el 100 mujeres embarazadas que asistieron a exámenes dentales a la Clínica Dental del Centro de Salud Colonia Fesitranh. Las variables de este estudio fueron: edad, grado de escolaridad, hábitos de salud oral, educación en salud oral, asistencia a consulta odontológica, índice de inflamación gingival y el tiempo o periodo de embarazo. Como técnica se utilizara la inspección de la cavidad oral. Como instrumento se utilizó una guía de entrevista que contendrá los resultados del examen de la búsqueda de inflamación gingival diseñado para este fin.<sup>11</sup>

Se tomó como base el índice gingival de loe y silnnes motivado principalmente por la accesibilidad para poder realizarlo, dentro del engranaje de la prestación odontológica en la sanidad pública sin

que genere gasto de material y equipamiento más sofisticado cuya adquisición no contaría con la aprobación del equipo directivo. Se dividió la población según los siguientes parámetros: Por índice de inflamación gingival en grupos de edades, escolaridad. Por hábitos de higiene oral en educación de higiene oral, frecuencia de uso de pasta y cepillo dental y de consulta dental. Por tiempo de embarazo. La inflamación gingival se determinó por el índice gingival de Silness y Loe, que permite evaluar el estado gingival según los siguientes criterios: encía normal, inflamación leve, inflamación moderada e inflamación severa. El rango de grupo de edad más frecuente fue el 20 a 24 años con el 38%, la escolaridad más frecuente fue la secundaria en un 54.3%; únicamente el 50 % de las gestantes que han recibido charlas de higiene oral utilizan la pasta y el cepillo tres veces al día.<sup>11</sup>

Cotis Antonieta, (España), en su trabajo de investigación: Enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas, indico que el Objetivo: Indagar en la literatura información sobre la enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas, que le permitan al odontopediatra opinar acerca de los diferentes hallazgos según las patología periodontales más prevalentes en estas pacientes. Materiales y métodos: literatura impresa en libros y revistas, así como búsqueda de artículos publicados en internet, desde 1963 hasta 2013, en español e inglés se tomó en consideración el periodo de embarazó en la adolescencia.

Resultados: Se encontraron 40 publicaciones sobre enfermedad periodontal y embarazo, de los cuales solo 4 se referían a adolescentes, los autores coinciden en que se requiere una mayor atención interdisciplinaria, que incluya al Odontólogo, no solo por la salud bucal de la madre gestante sino para asegurarle mejores condiciones de desarrollo del proceso gestacional y el hijo que está en formación, así como existe controversia sobre la influencia del embarazo sobre la enfermedad periodontal. Conclusión: Es bien sabido que los cambios hormonales durante, la adolescencia, el embarazo, producen alteraciones sobre el periodonto, que se verían agravados por condiciones desfavorables de higiene oral. El odontopediatra como profesional de la salud que atiende a los adolescentes, debe cuidar la cavidad bucal de la adolescente y su hijo en formación, lo más importante es educar y prevenir a la paciente y su representante, sobre los estados fisiológicos de la mujer puede tener efectos sistémicos y locales que abarcan la cavidad bucal.<sup>12</sup>

#### Antecedentes Nacionales:

Toledo Sánchez, K.B (Lima), en su trabajo de investigación que tiene como título: Conocimiento de Medidas Preventivas en salud bucal en pacientes gestantes en el hospital Luis Negreiros Vega de Lima en junio del año 2013, indica que el objetivo de dicho estudio fue Determinar el nivel de conocimiento de medidas



preventivas de salud bucal en madres gestantes que acuden al Hospital Luis Negreiros Vega de Lima en Junio del año 2013, el autor manifestó que a menor conocimiento de salud bucal en pacientes gestantes mayor probabilidad de contraer caries dental, gingivitis, enfermedad periodontal, El presente estudio es de tipo Transversal, descriptivo, la técnica empleada para el presente estudio se utilizó una encuesta dirigida a las futuras madres, Este estudio se realizó en una población de 900 madres gestantes, que acuden al Hospital Luis Negreiros Vega de Lima en Junio del año 2013 y se obtuvo una muestra de tipo probabilística mediante la aplicación de una fórmula estadística con un total de 250 madres gestantes tomadas al azar, con un nivel de confianza de 95%. La frecuencia esperada en las madres gestantes con nivel de conocimiento en odontología preventiva es de 20%, y la más baja aceptable en un 10%. Y se obtuvo las siguientes conclusiones: 1) El nivel de conocimiento de medidas preventivas en salud bucal en las madres gestantes ha sido malo con 48.4%, lo cual nos afirma que no existe relación entre el nivel de conocimiento y el grado de instrucción. 2) El rango de edad más frecuente, fue entre 31 - 35 años (30,8%), en el trimestre de embarazo, el tercer trimestre fue el más representativo (92.4%). El grado de instrucción más predominante fue el de universitaria completa (32.8%). La mayoría de las gestantes recibió atención odontológica (72%). 3) El 95.2% de encuestadas han visitado al dentista, considerando que se

encuentran motivadas dada su condición de gestantes. 4) El motivo por el cual visitan las gestantes al dentista, es por consulta o control con un 28.8%; tal vez por las recomendaciones dadas por el personal de salud. 5) El 99.2% de pacientes gestantes si se cepillan los dientes todos los días y lo hacen con una frecuencia de 3 veces al día con un 66.5%.<sup>13</sup>

Córdova Luque, R.R (lima), en su trabajo de investigación que tiene como título : Relación entre el estado nutricional y los niveles de gingivitis de las madres gestantes de dos centros de salud de Lima metropolitana, el autor indico que el trabajo tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estado nutricional de las madres gestantes y su nivel de inflamación gingival en el Hospital Base Cayetano Heredia perteneciente al ministerio de salud (MINSA) y el policlínico Santa Rosa de Comas perteneciente al Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS), , El presente estudio es de tipo transversal, descriptivo y se realizó en pacientes gestantes que acuden a los siguientes centros de salud :Hospital Base Cayetano Heredia (MINSA), Policlínica Santa Rosa de Comas (IPSS), La población del presente estudio constó de 1400 pacientes que acuden en un mes, entre los dos centros de salud mencionados, a sus respectivos controles, En el presente estudio se examinó a 267 madres gestantes que acudieron a sus controles en el Hospital Base Cayetano Heredia

perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA) y el Policlínico Santa Rosa de Comas perteneciente al Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS), se obtuvieron las siguientes conclusiones: No se observa relación entre el estado nutricional y el grado de gingivitis, el nivel de gingivitis tiende a aumentar progresivamente hacia el segundo trimestre y aun mayor en el tercer trimestre, existe un aumento en la edad promedio de las madres embarazadas, la edad promedio establecida en este trabajo fue de 28.39 años, se encontró una relación entre el índice gingival y el índice de higiene oral. Para esto se encontró un OR de 4,693 al 95% de intervalo de confianza. <sup>14</sup>

Guzmán Vera, Y.S (Lima), en su trabajo de investigación que tiene como título: Severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes (2005) El objetivo del presente estudio fue determinar la relación que existe entre la severidad de la inflamación gingival de las adolescentes y adultas embarazadas". Para dicho propósito se evaluó a 120 pacientes de las cuales 48 fueron adolescentes (en dos grupos etáreos: 14-17 y 17-19) y 72 adultas (en tres grupos etáreos: 20-24; 25-29 y 30-35), divididas según trimestre de embarazo. Los parámetros clínicos a evaluar fueron índice gingival de Løe y Sillnes e índice de placa de Sillnes y Løe. Los resultados mostraron que la severidad de la inflamación gingival fue mayor en adolescentes que en adultas embarazadas. El mayor promedio del índice gingival fue para adolescentes con

diferencias estadísticamente significativas, el mayor promedio de índice de placa fue para adolescentes con diferencias estadísticamente significativas, al evaluar los promedios del índice gingival de pacientes con índice de placa menor o igual a uno también el mayor promedio fue para adolescentes pero sin diferencias estadísticamente significativas.<sup>15</sup>

#### Antecedentes Regionales:

Huamán Cornejo, M.F (Piura), en su trabajo de investigación: "Prevalencia de caries dental, Enfermedad Gingival en mujeres gestantes atendidas en el Puesto de Salud I-2 de Simbila del Distrito de Catacaos, del Departamento de Piura en el año 2009", En el estudio realizado se encontraron mujeres gestantes adolescentes, consideradas por el ministerio de salud del Perú de alto riesgo, con una edad promedio de 25 años, en el estudio realizado, el Índice de Higiene Oral Simplificado de las gestantes atendidas en el puesto de salud I-2 DE Simbila se encontró Buena y Regular en un 87%, lo que nos indica un buen nivel. El autor concluyo: La Prevalencia de Caries Dental en las gestantes del caserío de Simbila es de un 51% por lo tanto nos indica que más de la mitad presenta enfermedad de caries dental, La Prevalencia de Enfermedad Gingival en las gestantes del caserío de Simbila es de un 10% por lo tanto nos indica que la presencia de enfermedad gingival en este grupo es Bajo.<sup>16</sup>

Cruz Viera, J.C (Piura), en su trabajo de investigación: “Relación del PH salival con el Índice de Caries Dental en las gestantes atendidas en el establecimiento de salud I-4 de Catacaos del año 2012”, el autor estudio la relación del pH salival y el índice de caries dental en las mujeres gestantes, con una metodología de campo, de corte transversal, exploratorio, correlacional y descriptivo, utilizando una muestra de 240 mujeres entre 18 – 42 años de edad, atendidas en el E.S I-4 Catacaos, de la Provincia de Piura, siendo divididas en 120 mujeres gestantes y 120 no grávidas, en relación pareada, se determinó el índice de caries dental mediante el índice CPOD, así mismo se midió el flujo salival no estimulado durante un tiempo de un minuto mediante la técnica de la succión de la jeringa de 5cc estéril descartable, inmediatamente la saliva recolectada se introdujo en un tubo de ensayo y se procedió a medir el pH con un potenciómetro o pH metro calibrado. Siendo todos los datos apuntados en una ficha clínica de observación, el autor concluyo: El promedio de pH salival en gestantes del segundo trimestre fue 6,67, mientras que en el grupo de control es de 6,74, concluyendo que si presentan diferencias significativas ( $ns < 0,05$ ) entre ambos grupos. el promedio de flujo salival en las gestantes del segundo trimestre fue 0,67 ml/min, mientras que en el grupo de control es de 0,38 ml/min, concluyendo que si existen diferencias significativas ( $ns < 0,05$ ) entre ambos.<sup>17</sup>

## **2.2. Bases Teóricas:**

### **2.2.1. Mujer embarazada**

Si el óvulo es fecundado, el cuerpo lúteo inicia la secreción de gonadotropina coriónica humana, hormona que mantiene el cuerpo lúteo, productor de progesterona, hasta que el feto en crecimiento pueda producir sus propias hormonas. El Embarazo representa la etapa con mayores cambios endocrinos. Durante este período, tanto progesterona como estrógenos se elevan debido a la producción continuada por el cuerpo lúteo. Al final del tercer trimestre, progesterona y estrógenos alcanzan niveles plasmáticos de 100 y 30 ng/ml respectivamente, lo cual representa niveles entre 10 y 30 veces superiores a los detectados durante el ciclo menstrual normal.<sup>3</sup>

#### **2.2.1.1. Fisiología del paciente gestante**

Durante la gestación, se producen ciertos cambios y/o alteraciones en el organismo. En primer lugar, las modificaciones endocrinas que van a determinar casi todas las modificaciones sistémicas subsiguientes.<sup>3</sup>

Estos cambios en el primer trimestre generan respuestas consideradas como síntomas, tales como alteraciones en el apetito, náuseas, vómitos, fatiga, sensación de cansancio, sueño, etc. El segundo

trimestre, se caracteriza por un periodo de relativo confort, es decir, la paciente generalmente se siente bien, aumenta sus actividades, mejora su estado general evidentemente, mientras que en el último trimestre puede presentarse fatiga, cierta incomodidad, una pseudopoliuria que consiste en la necesidad de miccionar frecuentemente porque el feto presiona de manera indirecta a la vejiga.<sup>3</sup>

En el sistema cardiovascular se va a observar un ligero descenso de la tensión arterial, sobre todo diastólica, aumenta el volumen sanguíneo un 40-55 %, el gasto cardiaco lo hace en un 30%, mientras que el volumen de hematíes sólo aumenta en un 20%. Hay que destacar que en la mayoría de mujeres gestantes de nuestra población, se detecta una anemia que puede volverse crónica debido a la baja ingesta de alimentos que contengan hierro.<sup>3</sup>

Durante las últimas etapas de la gestación, puede producirse el "síndrome de la hipotensión" en supino, manifestado por un súbito descenso de la tensión arterial, bradicardia, sudoración, náuseas, debilidad, disnea. Al examen de la sangre, entonces, se puede verificar la anemia tipo ferropénica ya mencionada, así como una leucocitosis conocida como

"leucocitosis fisiológica", varios factores de la coagulación están aumentados, especialmente el fibrinógeno y los factores VII, VIII, IX y X. Asimismo, los cambios ventilatorios van a determinar una mayor velocidad de respiración (taquipnea) y disnea que se incrementa con la posición en supino. Las gestantes generalmente experimentan un incremento del apetito, pero no siempre reciben una dieta balanceada que asegure una buena nutrición sin comprometer su estado físico, porque generalmente consumen muchos carbohidratos en sus diversas presentaciones dando lugar al incremento significativo del peso corporal y, por otro lado, la ingesta de azúcar da lugar a la aparición de lesiones cariosas o al agravamiento de las ya existentes. Es importante recordar que durante el primer trimestre el feto es susceptible a sufrir malformaciones sobre todo en los primeros 2 meses, por ser la etapa de organogénesis.<sup>3</sup>

Pasado este periodo se ha completado la formación de los diferentes órganos y sistemas, por lo que las malformaciones son menos frecuentes. Normalmente la gestación debe transcurrir sin mayores complicaciones, siempre y cuando se



realice el control debido a la gestante, pero a veces se puede presentar alteraciones en la glucosa dando lugar a la diabetes gestacional, hipertensión que puede derivar en preclamsia, lo que se puede evitar con la dieta y un cambio en el estilo de vida de la paciente.<sup>3</sup>

#### 2.2.1.2. Trimestres durante el embarazo

Durante el Embarazo se presentan cambios fisiológicos los cuales incluyen a todos los órganos. Estos cambios se hacen presentes durante esta etapa, ya que son necesarios para el desarrollo y conservación del feto. A continuación se conocerán los cambios que existen durante los nueve meses del embarazo, por trimestres:

- Primer trimestre

Durante el primer mes de gestación apenas se producen cambios. Es el período en el que se produce la organogénesis del nuevo ser, que en su primera época se llama embrión y a partir del tercer mes, feto.<sup>3</sup>

- Segundo trimestre

El segundo trimestre de la gestación es el más llevadero y el menos peligroso. El riesgo de aborto disminuye considerablemente, los

vómitos cesan, aunque existen casos muy raros, en los que persisten durante toda la gestación. En el cuarto mes se produce un aumento del peso de la madre, el cual hay que controlar.<sup>11</sup>

Se producen síntomas propios de este período como los trastornos del aparato digestivo. Se pierde la coordinación entre los dos sistemas nerviosos, el vago y el simpático, y se presentan los primeros vómitos y náuseas. Esta situación suele ir acompañada de abundantes salivaciones (ptialismo) y, a veces, de ligeros desvanecimientos.<sup>11</sup>

Puede ocurrir que los vómitos sean excesivos llegando a crear un estado de desnutrición. Si los vómitos y las sensaciones de náuseas son frecuentes, es recomendable que la ingestión de alimentos sea más frecuente y en pequeñas cantidades. Los alimentos sólidos o espesos reducen estos trastornos más que los líquidos. Se aconseja tomarlos fríos o a una temperatura ambiental, nunca calientes. La mucosa bucal y las encías sufren modificaciones desde el inicio de la gestación.

Las encías, debido a la acción hormonal se inflaman. Esto puede favorecer la aparición de caries o el empeoramiento de las ya existentes. Para eliminar posibles infecciones es imprescindible una cuidadosa higiene bucodental y visitar, de vez en cuando, al odontólogo. Las palpitaciones, un ligero aumento de la frecuencia respiratoria y hasta mareos, son frecuentes en este período. En este mes, la glándula mamaria sufre precoces modificaciones: los pechos aumentan de tamaño, y al palpar se notan pequeños nódulos, la areola del pezón se hace más oscura y aumenta la sensibilidad mamaria. También, a causa de la acción hormonal, la glándula tiroides puede aumentar su tamaño y provocar un ligero ensanchamiento de la base del cuello.<sup>11</sup>

- Tercer trimestre

En el sétimo mes, las clases del denominado parto psico-profiláctico no deben suspenderse ni un solo día. El organismo, en esta etapa, se ha transformado considerablemente. Empieza a notarse sobremanera el tamaño del útero, lo

que hace, en ocasiones, difícil encontrar una postura cómoda y adecuada para el descanso. En este sentido, es muy útil la práctica de algunos ejercicios de gimnasia que ayudan a corregir eficazmente las modificaciones (ortostáticas).<sup>11</sup>

Durante este mes la piel de la embarazada sufre cambios, debidos a cambios hormonales. Empiezan a aparecer manchas de color del café con leche en la frente y en las mejillas. También hay un aumento de la pigmentación de los genitales externos. Ninguno de estos cambios es motivo de preocupación, ya que desaparecen por sí solos después del parto.<sup>11</sup>

A estas alturas del embarazo el sistema urinario se ve especialmente alterado. En este caso, algunos médicos insisten en la necesidad de administrar antibióticos para evitar en la piel la nefritis aguda, aunque otros dicen que estas anomalías desaparecen entre la cuarta y sexta semanas después del parto. Ante la toxemia gravídica es fundamental vigilar la tensión arterial y observar con detalle la aparición de edemas, aunque la única forma de luchar

contra ella radica en el esmerado control de las gestantes, es decir, en la profilaxis. También deben tenerse en cuenta los aumentos rápidos de peso y los análisis que indiquen la presencia de albúmina en la orina.<sup>11</sup>

### 2.2.2 Gingivitis

La Gingivitis aparece en un 50- 100% de las mujeres gestantes (Ésta es debida a las variaciones hormonales que acompañan al embarazo asociadas a una serie de factores locales). Los estrógenos y progestágenos producen un aumento de la vascularización de la encía, una proliferación capilar y un aumento de la permeabilidad que se traduce en una mayor susceptibilidad de los tejidos frente a los irritantes locales. Entenderemos como irritantes locales: la placa bacteriana, sarro, caries no tratadas, ausencia de puntos de contacto, mala higiene bucal, etc., a los que sumaríamos los cambios dietéticos y horarios que suele hacer la embarazada.<sup>18</sup>

La gingivitis o inflamación de la encía, es la forma más común de la Enfermedad periodontal, se debe a la placa bacteriana que causa la inflamación, y los irritantes que favorecen a la acumulación de la placa suelen estar presentes en el entorno gingival.<sup>18</sup>

La gingivitis del Embarazo o gingivitis Gravídica, es una inflamación proliferativa, vascular e inespecífica con un alto infiltrado inflamatorio celular. Clínicamente se caracteriza por una encía intensamente enrojecida que sangra fácilmente por el engrosamiento del margen gingival y por hiperplasias de las papilas interdentes que pueden dar lugar a la aparición de pseudobolsas. Los dientes más afectados son mayormente dientes anteriores, pero los molares suelen mostrar signos de inflamación.<sup>18</sup>

#### 2.2.2.1 Clasificación de la gingivitis:

a) Inducidas por placa: Es una inflamación de la encía debida a la localización de bacterias en el margen gingival, y que posteriormente se puede extender a toda la unidad gingival. Los hallazgos clínicos característicos son el eritema, edema, sangrado, sensibilidad y agrandamiento.

I. Gingivitis asociada sólo con placa dental.

II. Modificadas por factores sistémicos

1. Asociadas con el sistema endocrino:

2. Asociadas con discrasias sanguíneas:

III. Modificadas por medicamentos

1. Agrandamientos gingivales.

2. Gingivitis asociada a medicamentos:

#### IV. Modificadas por malnutrición:

1. Déficit de ácido ascórbico.
2. Otras.

b) No asociadas a placa bacteriana: A pesar de que la placa bacteriana constituye el principal factor etiológico en la mayoría de las alteraciones gingivales, algunas de ellas pueden estar causadas por procesos diferentes que el profesional debe conocer y tener en cuenta a la hora de establecer el diagnóstico correcto y poder instaurar el tratamiento adecuado. Además también se debe conocer que la encía es, en ocasiones, el primer lugar donde asientan lesiones que pueden ser el signo clínico de procesos sistémicos subyacentes algunos de los cuales presentan una elevada morbilidad.

- I. De origen bacteriano específico
- II. De origen viral
- III. De origen fúngico
- IV. De origen genético
- V. Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas:

1. Desórdenes mucocutáneos:
2. Reacciones alérgicas:
- VI. Lesiones traumáticas (facticias, iatrogénicas,
- VII. Reacciones de cuerpo extraño.
- VIII. Otras no especificadas.<sup>15</sup>

#### 2.2.2.1. Etiología de la gingivitis

La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una lesión gingival como condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente.<sup>15</sup>

La placa bacteriana ha sido establecida como el factor etiológico primario para la iniciación de la enfermedad periodontal, sin embargo, también se ha demostrado que sin un huésped susceptible los patógenos periodontales no son suficientes para que ocurra la enfermedad. Por lo tanto, las condiciones sistémicas del huésped pueden afectar la prevalencia, progresión y severidad de la enfermedad. En tal sentido se aprecia que son necesarios factores locales tales como la placa y factores sistémicos del individuo para la aparición de la enfermedad.<sup>15</sup>



### 2.2.2.3

#### Enfermedades Gingivales Inducidas Por Placa

El término enfermedades gingivales se emplea para definir el patrón de signos y síntomas de diferentes enfermedades localizadas en la encía. Todas ellas se caracterizan por presentar placa bacteriana que inicia o exagera la severidad de la lesión, ser reversibles si se eliminan los factores causales y por tener un posible papel como precursor en la pérdida de inserción alrededor de los dientes. Clínicamente se aprecia una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la existencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada, una temperatura sulcular elevada, sangrado al sondaje y un incremento del sangrado gingival. Todos estos signos están asociados a periodontos con niveles de inserción estables sin pérdidas de inserción, o estables aunque con periodontos reducidos.<sup>15</sup>

##### 2.2.2.3.1. La Gingivitis Inducida Por Placa

Es una inflamación de la encía debida a la localización de bacterias en el margen gingival, y que

posteriormente se puede extender a toda la unidad gingival. Los hallazgos clínicos característicos son el eritema, edema, sangrado, sensibilidad y Agrandamiento. Su severidad puede verse influenciada por la anatomía dentaria así como por las situaciones restauradoras o endodónticas de cada caso.<sup>15</sup>

#### 2.2.2.3.2. Gingivitis Asociado a la Pubertad

Comparte la mayor parte de los signos clínicos de la gingivitis inducida por placa pero su principal diferencia se basa en la propensión elevada a desarrollar signos francos de inflamación gingival en presencia de cantidades relativamente pequeñas de placa bacteriana durante el período circumpuberal. Durante la pubertad se produce una serie de cambios endocrinos caracterizados por la elevación de los niveles de hormonas esteroideas en sangre y que van a ser los responsables del estado de la inflamación de la encía.<sup>15</sup>

#### 2.2.2.3.3. Gingivitis Asociado al Ciclo Menstrual

La gingivitis asociada al ciclo menstrual se caracteriza por una respuesta inflamatoria moderada de la encía previa a la fase de ovulación, con un incremento del

exudado gingival en un 20%, debido a la elevación de los niveles de hormonas luteinizantes (>25 mu/ml) y/o de estradiol (>200 pg/ml).<sup>15</sup>

#### 2.2.2.3.4. Gingivitis Asociado al Embarazo

Es una inflamación proliferativa, vascular e inespecífica con un amplio infiltrado inflamatorio celular. Clínicamente se caracteriza por una encía intensamente enrojecida que sangra fácilmente, engrosamiento del margen gingival, hiperplasia de las papilas interdentes que pueden dar lugar a la aparición de pseudobolsas.

Löe y Silness en 1963, describen que los primeros síntomas aparecen en el segundo mes de embarazo y continúan hasta el octavo, momento a partir del cual se observa cierta mejoría para estabilizarse finalmente tras el parto. Los estudios clínicos muestran una prevalencia que varía entre el 35 y el 100% de las embarazadas. El granuloma gravídico, también llamado tumor del embarazo, es una reacción inflamatoria proliferativa fibrovascular exagerada en relación a un estímulo ordinario localizada fundamentalmente en la encía. Se describe como una masa localizada roja o roja-amorata, nodular o

ulcerada que sangra fácilmente y que aparece frecuentemente en mujeres (0,5-5%) en torno al segundo trimestre de embarazo y crece a lo largo del mismo alcanzando un tamaño que no suele superar los 2 cm. Su etiología es desconocida, pero se han implicado factores traumáticos, higiénicos y hormonales.<sup>15</sup>

#### 2.2.2.4. Características Clínicas de la Gingivitis

Estas características incluyen alteraciones del color de la encía, su forma, su densidad, profundidad del surco gingival, posición de la adherencia epitelial, tendencia al sangrado y fluido cervical.<sup>20</sup>

#### 2.2.2.5. Índices Epidemiológicos de Morbilidad Bucal

##### 2.2.2.5.1. Índice de Placa Bacteriana de Silness y Loe

Fue diseñado en el año de 1967, este índice permite establecer grados de intensidad del acumulo de placa, no necesita la aplicación de sustancias descubridoras y puede utilizarse en piezas dentarias seleccionadas representativas de toda la boca, tales como (1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1 y 4.4) en cuatro sitios por diente, mesial vestibular distal y palatino.<sup>20</sup>

Criterios de eliminación para el levantamiento del Índice de Placa Bacteriana de Silness y loe:

-Todos los terceros molares.

-Todos los dientes supernumerarios.

-Todos los dientes con destrucción dentaria.

-Todos los dientes en proceso de erupción.

-Todos los dientes temporales.<sup>20</sup>

Códigos de acuerdo al grado de acumulación de la placa dentobacteriana y/o manchas extrínsecas sobre la superficie dentaria.

Código	Representación de la condición clínica
0	No hay placa bacteriana
1	Placa bacteriana adherida al margen gingival y sobre la superficie dentaria adyacente. No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival.
2	Acumulo moderado de placa bacteriana dentro del surco gingival, en el margen libre gingival y en la superficie adyacente. Hay placa bacteriana a simple vista.
3	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdentales. Puede haber cálculos. <sup>18</sup>

Fuente bibliográfica: Murrieta Pruneda, J.F, et al. *Índices epidemiológicos de morbilidad bucal*, pág. 61, Universidad nacional autónoma – México.

Parámetros y criterios para el Índice de Placa Bacteriana de Silness Y loe

- 0.0: No hay Placa Bacteriana.
- 0.1 - 1.0: Acumulación Leve de Placa Bacteriana.
- 1.1 - 2.0: Acumulación Moderada de Placa Bacteriana.
- 2.1 - 3.0: Acumulación Severa de Placa Bacteriana<sup>20</sup>

2.2.2.5.2. Índice Gingival de Silnees y Loe

Fue creado para conocer la intensidad de la gingivitis y su localización en cuatro zonas posibles, su obtención es más compleja ya que es necesario evaluar mucosa gingival con una sonda, lo que requiere de calibración más estricta. Este índice evalúa dos aspectos importantes de la enfermedad gingival: edema y sangrado, lo que confiere mayor precisión.<sup>20</sup>

Los tejidos que rodean cada diente son divididos en cuatro unidades de medición gingival: la papila distovestibular, el margen vestibular gingival, la papila mesiovestibular, la superficie lingual.<sup>20</sup>

Código	Representación de la condición clínica
0	Encía normal, de color rosa pálido, textura con aspecto de cascara de naranja, firme y resistente.
1	Inflamación leve, se observa con ligero enrojecimiento gingival, sin hemorragia al sondeo.
2	Inflamación moderada, color rojo y aspecto brillante, con hemorragia al sondeo.
3	Inflamación severa, marcado enrojecimiento edema y ulceraciones, tendencia a sangrar espontáneamente. <sup>18</sup>

*Fuente bibliográfica: Murrieta Pruneda, J.F, et al. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal, pág. 61, Universidad nacional autónoma – México.*

#### Parámetros y criterios para el Índice Gingival de Loe y Silness

0.0: No hay inflamación.

0.1 - 1.0: Inflamación Leve.

1.1 - 2.0: Inflamación Moderada.

2.1 - 3.0: Inflamación Severa.<sup>20</sup>

### 2.3. Definición de Términos

**Placa Bacteriana:** Es una película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre nuestros dientes. Es la principal causa de las caries y de enfermedad de las encías y pueden endurecerse y convertirse en sarro si no se retira diariamente.<sup>22</sup>

**Prevalencia:** Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado ("prevalencia de periodo"). Por tanto podemos distinguir dos tipos de prevalencia: puntual y de periodo.<sup>23</sup>

**Incidencia:** Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año.<sup>24</sup>

**Morbilidad:** Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.<sup>25</sup>

**Grupo etario:** Conjunto de seres o cosas reunidos o con rasgos comunes.<sup>26</sup>

**Inflamación:** Reacción que se desencadena en una parte del organismo o en los tejidos de un órgano, caracterizada por un enrojecimiento de la zona, aumento de su volumen, dolor, sensación de calor y trastornos funcionales, y que puede estar provocada por agentes patógenos o sustancias irritantes; también puede aparecer como consecuencia de un golpe.<sup>27</sup>

**Lesión:** Alteración anormal que se detectan y observan en la estructura y morfología de una cierta parte o área de la estructura corporal, que puede presentarse por daños internos o externos.<sup>28</sup>



Establecimiento de salud: Es un edificio destinado a la atención sanitaria de la población. El tipo de actividad asistencial y la calificación del personal pueden variar según el centro y la región. Lo habitual es que cuente con la labor de médicos clínicos, pediatras, enfermeros y personal administrativo.<sup>29</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

### 3.1. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis General:

- Existe una alta prevalencia de la gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

Hipótesis Específica:

-Las mujeres embarazadas mayores de 25 años de edad presentan el mayor grado de prevalencia de gingivitis en el Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

-La gingivitis asociada a placa bacteriana prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

-Existe un alto índice de gingivitis en el primer trimestre de gestación en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Mujer embarazada	Es una etapa en el que la mujer desarrolla un feto en su útero. Comprende desde la fecundación del óvulo por parte del espermatozoide hasta el parto o expulsión del feto al exterior.	Es la mujer embarazada que acude al control de obstetricia en el Establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	Desarrollo Gestacional	Primer Trimestre Segundo Trimestre Tercer Trimestre	Ordinal
			Edad	18 - 40 años	Numérica

Gingivitis	La Gingivitis o inflamación de la encía, es la forma más común de la Enfermedad Gingival. Existe 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 suelen estar presentes en el entorno gingival	Patología bucal que se evaluara en las madres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velasco-Piura. Año 2017	Clasificación de la Enfermedad Gingival	<p>Inducidas por placa bacteriana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Asociada con placa dental</li> <li>-Modificadas por factores sistémicos</li> <li>-Modificadas por medicamentos</li> <li>-Modificadas por malnutrición</li> </ul> <p>No asociadas a placa bacteriana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-De origen bacteriano específico</li> <li>-De origen viral</li> <li>-De origen fúngico</li> <li>-De origen genético</li> <li>-De condiciones sistémicas</li> <li>-Lesiones traumáticas</li> <li>-Reacciones de cuerpo extraño</li> <li>-Otras especificadas</li> </ul>	Nominal
------------	---	---	---	---	---------

			<p>Índices Epidemiológicos de morbilidad oral</p>	<p>Índice de placa de Silness y loe:  Ausencia de placa: 0  Placa adherida al margen gingival: 1  Acumulo moderado de placa dentro del surco gingival: 2  Gran acumulación de placa bacteriana: 3</p> <p>Índice gingival de loe y silness:  Encía sana 0  Inflamación leve: 1  Inflamación moderada: 2  Inflamación Severa: 3</p>	<p>Numérica</p>
--	--	--	---	---	-----------------

## **CAPÍTULO IV METODOLOGIA**

## 4.1 Diseño Metodológico

A. De acuerdo a la orientación:

Básica, porque tiene como propósito dar a conocer algo a través de la información recopilada.

B. De acuerdo a la técnica de contrastación:

Explicativa, porque va a describir variables.

C. De acuerdo a la direccionalidad:

Prospectiva, porque el trabajo tendrá un efecto en el futuro.

D. De acuerdo al tipo de recolección de datos:

Prolectivo, se obtuvo la información necesaria para los fines del presente trabajo de investigación.

- Tipo de Investigación:

Descriptivo Transversal.

- Nivel de Investigación:

Nivel: Cuantitativo.

- Método

Uno de los métodos que más se usa en las investigaciones de ciencias de la salud es el Hipotético Deductivo, porque es parte de la observación del fenómeno a estudiar.



- Analítico: Porque descompone las partes de la investigación.
- Observacional: Porque se intenta verificar una hipótesis o buscar datos de la realidad sin utilizar artificios.
- Interpretativo: Porque investigara la realidad a partir de recolección de datos.

#### 4.1.1. Población

La población estuvo conformada por 318 mujeres embarazadas que asisten Establecimiento de Salud Consuelo de Velazco - Piura, año 2017.

##### 4.1.1.1 Criterio de inclusión

- Pacientes gestantes entre 18 y 40 años de edad.
- Pacientes gestantes del primer, segundo y tercer trimestre de embarazo.
- Pacientes gestantes que asistan al Servicio de Obstetricia del Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco.

##### 4.1.1.2. Criterio de Exclusión

- Pacientes gestantes menores de 18 años de edad y mayores de 40 años de edad.
- Pacientes gestantes que presenten enfermedades sistémicas o riesgos en el embarazo.

- Pacientes gestantes que no asistan al Servicio de Obstetricia del E.S I-4 Consuelo de Velasco.

## 4.2. Diseño Muestra

**N:** universo o población.

**k:** nivel de confianza asignado en su determinación. Un porcentaje muy usual es utilizar el 95%.

**e:** porcentaje de error muestral aceptado.

**p:** proporción estimada de la población, cuyos sujetos poseen las características deseadas en el estudio (p=q=0.5 proporción estadísticamente segura).

**q:** sujetos que no poseen los atributos deseados.

**n:** tamaño o proporción de la muestra que debe aplicarse (número de instrumentos a aplicar).

$$n = \frac{k^2(N) * (P) (Q)}{e^2 (N-1) + k^2 (P) (Q)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (318) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (317) + -(1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n= 174 madres embarazadas

Nf= 62 madres embarazadas.
----------------------------

#### **4.3.1 Técnica e Instrumento de Recolección, Validez y Confiabilidad**

##### **- Técnica:**

Se utilizó la técnica de la observación, medición, que se aplicaran a las mujeres embarazadas que asisten al servicio de obstetricia del Establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco – Piura. Año 2017, para obtener datos que serán procesados posteriormente.

##### **-Instrumentos:**

Se utilizó una ficha clínica, para poder evaluar la cavidad bucal de las mujeres embarazadas que incluye índices epidemiológicos de morbilidad oral que se desarrollara en esta evaluación. Aquí quedaran reflejados los resultados de la evaluación dental y gingival.

##### **-Confiabilidad y Validez del Instrumento:**

Los resultados que se obtuvieron son reales de acuerdo a la realidad de la calidad de atención evaluada por cada paciente que conformo la muestra. La información que se brindó no fue manipulada ni alterada por el investigador.

Para la estrategia de análisis nosotros tenemos que entender que la gingivitis se va a clasificar de acuerdo a la evaluación clínica que se realizó a las mujeres embarazadas, para la evaluación se aplicó una ficha clínica con el índice gingival indicado:

-Índice de placa de silness y loe

-Índice gingival de loe y silness

#### **4.4. Técnicas de Procesamiento de la Información**

Para la digitación del instrumento se utilizó la herramienta informática (Aplicativo en Excel) de la ficha clínica que incluye: Índice de placa de silness y loe, Índice gingival de loe y silness, después de la digitación se realizará un control de calidad a la base de datos en la herramienta informática (Aplicativo en Excel).

Los reportes estadísticos serán presentados en tablas y gráficos.

#### **4.5. Técnicas Estadísticas Utilizadas en el Análisis de la Información.**

- Estrategia de análisis:

Una vez que se terminó de evaluar a todas las mujeres embarazadas y se obtengan todas las fichas clínicas, se procederá al vaciado hacia una matriz Excel y será analizado en SPSS versión 21.

- Mención de como se efectuó la prueba de hipótesis:

Con una matriz de datos en Excel se procedió a ingresar los datos y se analizarán los resultados. SPSS versión 21.

- Análisis y discusión de los resultados:

El análisis y discusión de los resultados se realizó con las bases teóricas, teniendo en cuenta los cuadros y gráficos obtenidos y estos se contrastarán con los antecedentes de estudios de investigaciones consultados.

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

## 5.1 Análisis Descriptivo, Tablas de Frecuencia, Gráficos

**TABLA N° 1 :**

Nivel de prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas

		Recuento	% de N totales de tabla
PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS	NO HAY INFLAMACIÓN	8	12,9%
	INFLAMACIÓN LEVE	40	64,5%
	INFLAMACIÓN MODERADA	14	22,6%

*Fuente: ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.*

### **ANÁLISIS:**

En la Tabla N° 1 Se muestra los resultados de la prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velazco – Piura. Año 2017, obteniéndose una prevalencia de 87.1%.

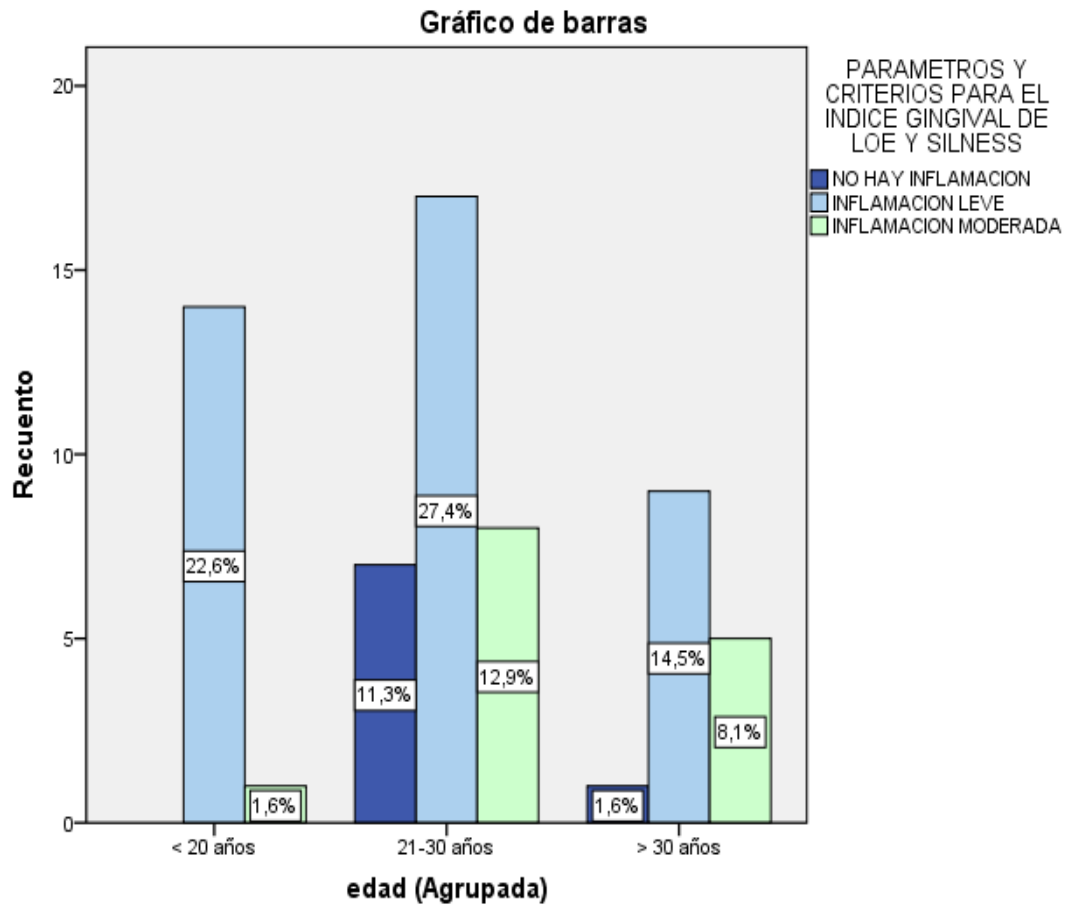
**TABLA Nº 2**

Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas según su edad

		PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS			Total	
			NO HAY INFLAMACIÓN	INFLAMACIÓN LEVE	INFLAMACIÓN MODERADA	
edad (Agrupada)	< 20 años	Recuento	0	14	1	15
		% del total	0,0%	22,6%	1,6%	24,2%
	21-30 años	Recuento	7	17	8	32
		% del total	11,3%	27,4%	12,9%	51,6%
	> 30 años	Recuento	1	9	5	15
		% del total	1,6%	14,5%	8,1%	24,2%
Total		Recuento	8	40	14	62
		% del total	12,9%	64,5%	22,6%	100,0%

**Fuente:** ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.

**GRAFICO N° 1:**



**Fuente:** ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.

**ANÁLISIS:**

Se observa en la tabla N<sup>a</sup> 2 y gráfico N<sup>a</sup> 1 que la mayor prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas de 21 a 30 años de edad fue de 40.3%, seguido de las mujeres embarazadas menores de 20 años de edad con 24.2% y con el menor grado de prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas mayores de 30 años de edad con 22.6%.



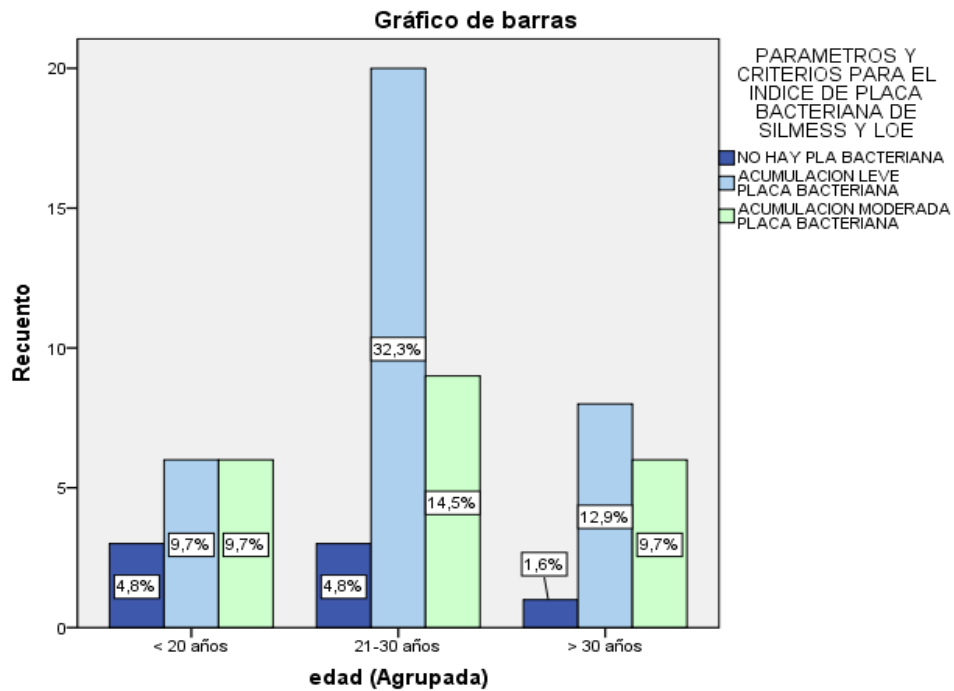
**TABLA N° 3**

Índice de placa bacteriana de silness y loe en gestantes según su edad

		PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA DE SILNESS Y LOE			Total
		NO HAY PLACA BACTERIANA	ACUMULA PLACA BACTERIANA LEVE	ACUMULACIÓN MODERADA PLACA BACTERIANA	
edad (Agrupada)	< 20 años	Recuento 3	6	6	15
		% del total 4,8%	9,7%	9,7%	24,2%
21-30 años	Recuento 3	20	9	32	
	% del total 4,8%	32,3%	14,5%	51,6%	
> 30 años	Recuento 1	8	6	15	
	% del total 1,6%	12,9%	9,7%	24,2%	
Total		Recuento 7	34	21	62
		% del total 11,3%	54,8%	33,9%	100,0%

**Fuente: ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.**

## GRAFICO Nº 2:



**Fuente:** ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.

## ANÁLISIS:

Se observa en la tabla N<sup>a</sup> 3 y gráfico N<sup>a</sup> 2 que el mayor índice de placa bacteriana en mujeres embarazadas de 21 a 30 años de edad fue de 46.8%, seguido de las mujeres embarazadas mayores de 30 años de edad con 20.6% y con el menor grado de prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas menores de 20 años de edad con 19.6%

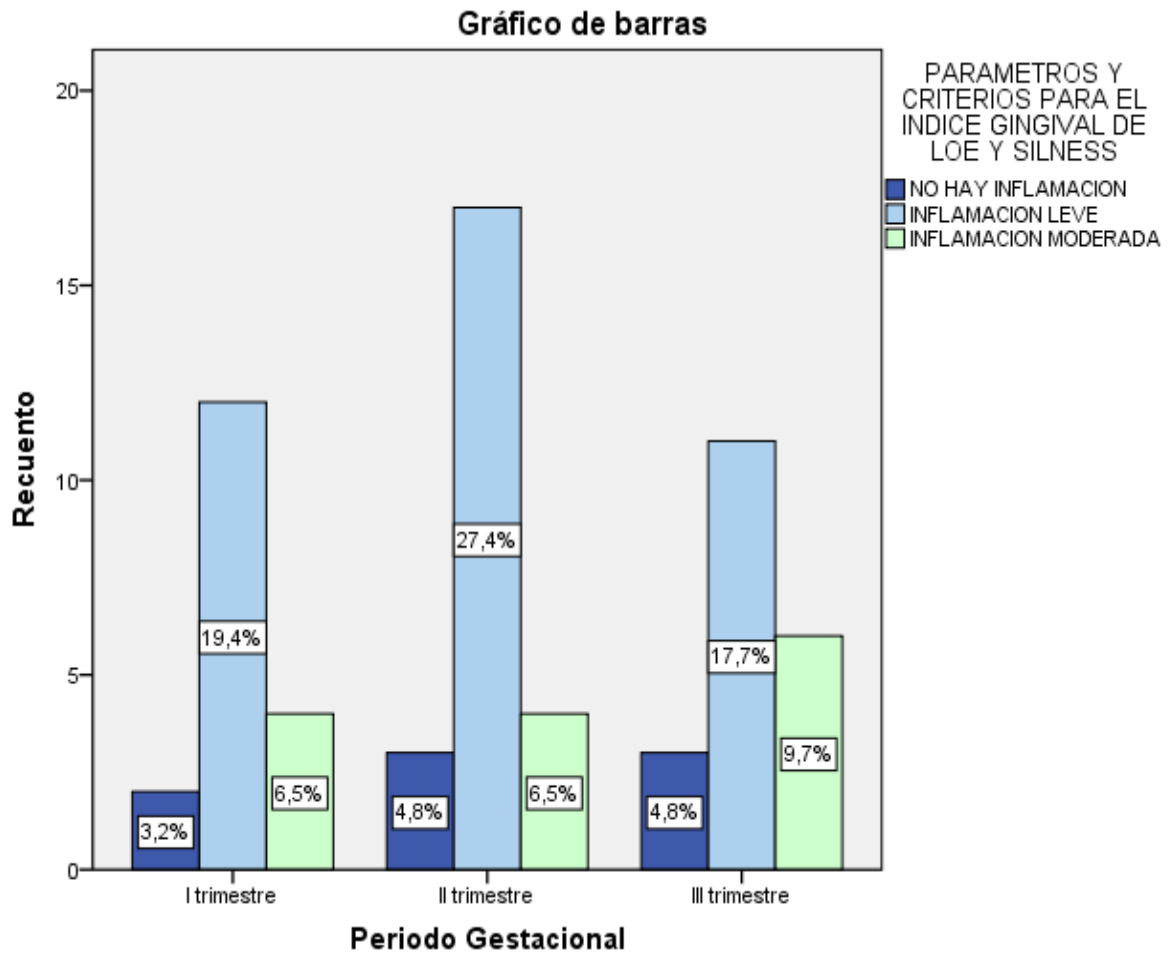
**TABLA N°4**

Índice gingival de silness y loe en mujeres embarazadas según la edad

		PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS				Total
			NO HAY INFLAMACIÓN	INFLAMACIÓN LEVE	INFLAMACIÓN MODERADA	
Periodo	I	Recuento	2	12	4	18
Gestaciona I	trimes tre	% del total	3,2%	19,4%	6,5%	29,0%
		Recuento	3	17	4	24
II	trimes tre	% del total	4,8%	27,4%	6,5%	38,7%
		Recuento	3	11	6	20
III	trimes tre	% del total	4,8%	17,7%	9,7%	32,3%
		Recuento	8	40	14	62
Total		% del total	12,9%	64,5%	22,6%	100,0%

**Fuente: ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.**

### GRAFICO Nº 3:



**Fuente:** ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017

### ANÁLISIS:

Se observa en la tabla N<sup>a</sup> 4 y gráfico N<sup>a</sup> 3 que la mayor prevalencia de gingivitis se da en el segundo trimestre de gestación con 33.9%, seguido del tercer trimestre de gestación con 27.4% y con el menor grado de prevalencia de gingivitis el primer trimestre de gestación 25.9%.

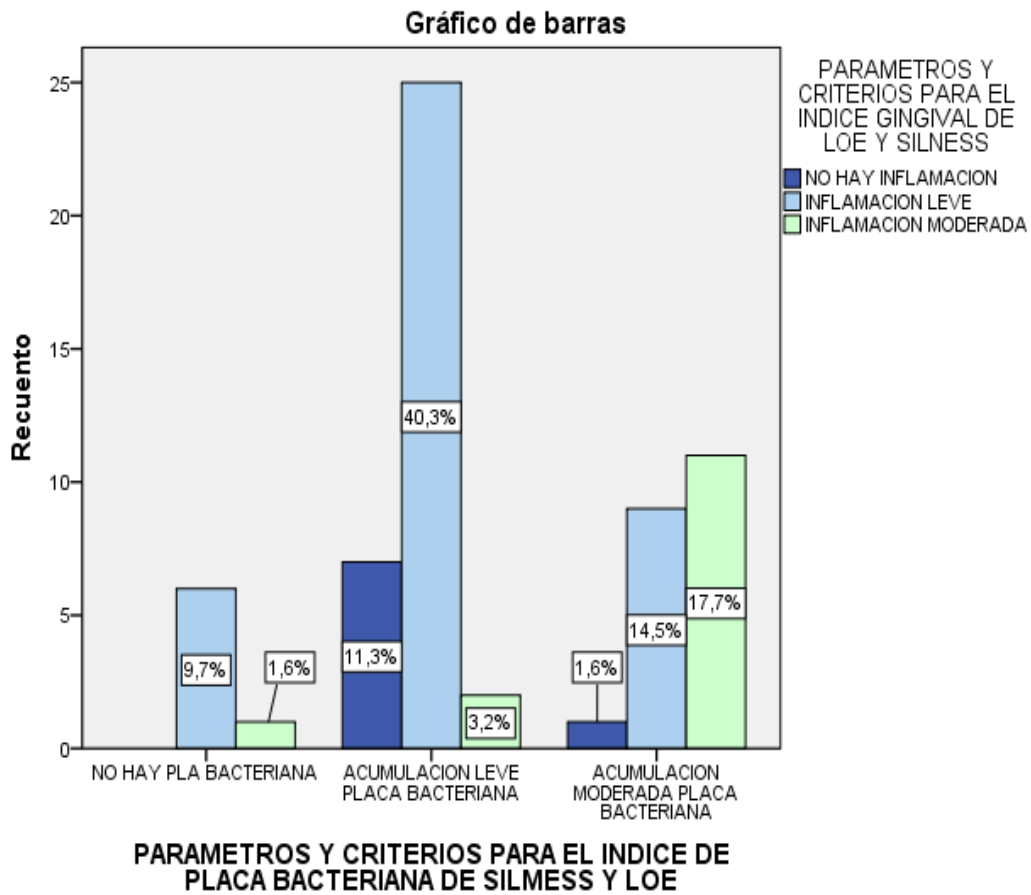
**TABLA N ° 5:**

Índice de inflamación gingival y placa bacteriana en mujeres embarazadas

		PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE GINGIVAL DE LOE Y SILNESS				Total
		NO HAY INFLAMACIÓN	INFLAMACIÓN LEVE	INFLAMACIÓN MODERADA		
PARÁMETROS Y CRITERIOS PARA EL ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA DE LOE	NO HAY PLACA BACTERIANA	Recuento	0	6	1	7
		% del total	0,0%	9,7%	1,6%	11,3%
	ACUMULACIÓN LEVE PLACA BACTERIANA	Recuento	7	25	2	34
		% del total	11,3%	40,3%	3,2%	54,8%
	ACUMULACIÓN MODERADA PLACA BACTERIANA	Recuento	1	9	11	21
		% del total	1,6%	14,5%	17,7%	33,9%
Total		Recuento	8	40	14	62
		% del total	12,9%	64,5%	22,6%	100,0 %

**Fuente: ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017.**

## GRAFICO N ° 4:



**Fuente:** ficha clínica aplicada a mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura. Año 2017

### ANÁLISIS:

Se observa en la tabla N<sup>o</sup> 5 y gráfico N<sup>o</sup> 4 que el tipo de gingivitis leve asociado a placa bacteriana fue de mayor prevalencia con 40.3%, asimismo se tomó en cuenta la prevalencia de la gingivitis (leve - moderada), asociada a placa bacteriana (leve – moderada) con 75.7% de las mujeres embarazadas tomadas en cuenta.

## 5.2. Discusión

En esta investigación de corte transversal titulado: “Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017”, se llevó a cabo con la finalidad de poder determinar la prevalencia de gingivitis que presentan las mujeres embarazadas que asisten este Establecimiento de Salud del Distrito 26 de octubre, Piura, año 2017, que en este caso son: 318 mujeres embarazadas que asisten al área de obstetricia, para este caso se trabajó con una muestra de 62 mujeres embarazadas incluyendo un rango de edad (18 – 40 años), en cualquier trimestre de gestación que asistan al servicio de obstetricia del Establecimiento de salud de consuelo de Velazco. Obteniendo resultados favorables para esta investigación.

La gingivitis constituye una alteración muy común de identificar en las mujeres embarazadas. Esta patología puede causar severas alteraciones bucales, Por otro lado hay que tener en cuenta que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y los cambios patológicos del tejido gingival en este periodo se relacionan con la presencia de la biopelícula, el cálculo dental y el nivel deficiente de higiene bucal, interviniendo los factores hormonales exagerado la respuesta a los irritantes locales.

En relación a la mujer embarazada López Chalén<sup>3</sup>, G.C (Ecuador), en su trabajo de investigación que tiene como título: Importancia de la atención de problemas dentales en estado inicial de gestación en pacientes atendidas en la maternidad Santa Marianita de Jesús, la

población y muestra fue el universo de las pacientes que se atendió en la Maternidad Santa Marianita de Jesús de un aproximado de 60 embarazadas, la cantidad mínima 20 se toma la totalidad como muestra para esta investigación, el método para la elaboración de la presente investigación, se ha aplicado en forma general el método científico, como conclusiones se obtuvo que: El Nivel de Conocimiento general de Salud Bucal de las gestantes que acuden la maternidad santa Marianita de Jesús fue muy bajo antes de la intervención de la charla educativa puesto que desconocían de las diversas enfermedades a las que se vuelven vulnerables en el periodo gestación y que las futuras madres deberían tener la suficiente información de la relación que tienen las patologías bucales con ciertas anomalías en el nacimiento del bebe y su desarrollo posterior 3 , en relación con mi investigación que obtuvo 19.4 % de mujeres embarazadas con gingivitis leve, 6.5% de mujeres embarazadas con gingivitis moderada durante su primer trimestre de gestación , aun siendo un bajo porcentaje del total de la población en estudio pero que refleja que desde el inicio de este periodo de gestación ya existen problemas dentales que pueden ser más graves a medida que avanza dicho periodo.

En relación a la gingivitis Rodríguez López<sup>4</sup>, Z (Cuba), en su trabajo de investigación que tiene como título: Enfermedad gingival. Resultados obstétricos, realizó un estudio observacional analítico de cohorte a todas las gestantes pertenecientes al policlínico docente "Luis Li Trejent" del



municipio Güines que se encontraban en el tercer trimestre de embarazo, en el mes de agosto del año 2006. En los resultados la forma leve y moderada de la enfermedad gingival fue la más encontrada. Concluyo que en las gestantes investigadas fue considerable la aparición de la malnutrición, asma bronquial y el deficiente conocimiento de la higiene bucal por lo que no se logra el alta estomatológica en la mayoría de las gestantes, todo lo cual favorece la aparición de la enfermedad gingival<sup>4</sup>, encontrando una gran similitud con mi investigación que obtuvo 64.5% de mujeres embarazadas con gingivitis leve y 22.6% con gingivitis moderada siendo las más prevalentes en el total de la población estudiada.

En relación a la gingivitis en el embarazo Betancourt Valladares<sup>5</sup>, M (Cuba), en su trabajo de investigación que tiene como título: Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. Realizó un estudio experimental de intervención comunitaria en el municipio Florida, Camagüey, desde diciembre del 2005 hasta febrero del 2007. Se trabajó con 21 embarazadas a las que se les aplicó un formulario donde se recogió información necesaria para relacionar la afectación por inflamación gingival con la higiene bucal y el embarazo previo, se observó una disminución de las afectaciones para el tercer trimestre del embarazo, coincidiendo con mi investigación ya que durante el primer trimestre de gestación 25.9% de mujeres embarazadas presentaron inflamación gingival, en el segundo trimestre de gestación 33.9% de mujeres embarazadas presentaron inflamación gingival y en el tercer trimestre de gestación 27,4% de mujeres embarazadas presentaron inflamación

gingival, observándose una disminución de inflamación gingival en mujeres embarazadas entre el segundo trimestre y tercer trimestre de gestación.

En relación a las gestantes, Corchuelo<sup>6</sup> , J. (Colombia), en su trabajo de investigación que tiene como título: Determinantes socioeconómicos de la atención odontológica durante la gestación en Cali, Colombia, Con el fin de conocer la prevalencia de la asistencia a la consulta dental de las gestantes atendidas en Cali-Colombia, e identificar factores socioeconómicos y de los servicios de salud asociados con la accesibilidad a la atención odontológica durante el embarazo, se realizó un estudio transversal analítico, en el que se lograron entrevistar 993 madres en puerperio inmediato que habían sido atendidas en clínicas pública y privadas durante el año 2012. El análisis multivariado de las variables relacionadas con las asistencia a odontología encontró asociación con los recursos económicos (86,6% suficiencia versus 72,5% insuficiencia, OR = 1,8; IC95%: 1,1-2,8), nivel de instrucción (88% secundaria completa versus 74% incompleta, OR = 1,7; IC95%: 1,1-2,7), información dada en el control prenatal sobre salud oral y la visita dental (86,4% si versus 42,9% no, OR = 5,7; IC95%: 3,1-10,0). Se evidencia un acceso diferencial entre las gestantes con bajo nivel socioeconómico, quienes asistieron en menor proporción que las gestantes con mejores condiciones de vida, comparando con mi investigación que solo se entrevistó a 62 mujeres embarazadas pero teniendo en cuenta todos los

factores socioeconómicos y de los servicios de salud asociados con accesibilidad a la atención odontológica durante el embarazo.

En relación a la gingivitis en el embarazo Martínez Malavé<sup>7</sup>, L y colab, (Colombia), en su trabajo de investigación que tiene como título: Estrato social y prevalencia de gingivitis en gestantes, estado Yaracuy, municipio San Felipe, Se seleccionó una muestra dirigida de 150 mujeres embarazadas, distribuidas proporcionalmente en los tres centros asistenciales y se aplicó el diseño longitudinal tipo panel para examinar los cambios en las características de la encía, enfermedad gingival, placa bacteriana y cálculo dental en el 3er y 8vo mes de gestación ,para evaluar la gravedad de la gingivitis, determinar la cantidad de placa bacteriana, cálculo dental e identificar el grupo social de pertenencia de las gestantes, se pudo comprobar la asociación placa bacteriana, cálculo dental y enfermedad gingival y la ausencia de relación entre la edad de las gestantes, el número de embarazos y la gravedad de la enfermedad gingival<sup>7</sup>, encontrando similitud con mi investigación ya que el 40.3% de mujeres embarazadas presentaban inflamación gingival leve y acumulación leve de placa bacteriana al mismo tiempo, también el 17.7% de mujeres embarazadas presentaban inflamación gingival moderada y acumulación moderada de placa bacteriana, mostrando así una notable asociación entre la placa bacteriana y la inflamación gingival en las mujeres embarazadas del establecimiento de salud consuelo de Velasco – Piura.

En relación a la gingivitis en embarazadas, De Albornoz Sainz<sup>8</sup>, A .C (España), en su trabajo de investigación que tiene como título: Análisis de los cambios gingivales asociados al embarazo (2011), la autora indico que su objetivo fue evaluar de forma simultánea la influencia que ejercen diferentes factores etiológicos potenciales sobre el incremento en la inflamación gingival observada en un grupo de mujeres gestantes en comparación con un grupo de mujeres no embarazadas, la autora manifiesta que El embarazo favorece provoca cambios inmunológicos y microbiológicos, los cuales manifiestan clínicamente en un empeoramiento transitorio del estado gingival preexistente, los sujetos potenciales fueron reclutados de forma consecutiva en el Departamento de Obstetricia del Hospital José Marvá (grupo embarazo) y en el Departamento de Recepción de Pacientes de la Facultad Complutense de Odontología (grupo no-embarazo), el tamaño muestral se estableció en 60 mujeres embarazadas con el objetivo de compensar la posible pérdida de pacientes a lo largo del estudio, tanto por retiradas por parte del investigador como por abandonos por parte de las pacientes, en relación con mi investigación que muestra una prevalencia de inflamación gingival (gingivitis) en 87.1%

En relación a la prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas Pérez Luna<sup>9</sup>, M (México), en su trabajo de investigación que tiene como título: Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al hospital rural IMSS Oportunidades, ubicado en Papantla Veracruz, indico

que el objetivo de dicho estudio fue determinar la prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS Oportunidades de Papantla Veracruz, Se estudiaron a 30 mujeres embarazadas, con un rango de edad de 14 a 38 años, utilizando el índice gingival de Loe-Silness, con ayuda de una sonda periodontal. Se obtuvo como resultados que, la prevalencia de gingivitis fue del 100%, el grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%), utilizándose únicamente pasta para su limpieza dental (100%), además del 47% que no visita al odontólogo durante su embarazo, mostrando gran relación con mi investigación con una prevalencia de 87.1% de gingivitis en mujeres embarazadas, 64.5 con gingivitis leve que este caso fue el de mayor predominio, siendo el segundo trimestre el de mayor prevalencia con 33.9 de inflamación gingival.

En relación a las mujeres embarazadas Toledo Sánchez<sup>10</sup>, K.B (Lima), en su trabajo de investigación que tiene como título: Conocimiento de Medidas Preventivas en salud bucal en pacientes gestantes en el hospital Luis Negreiros Vega de Lima en junio del año 2013, indica que el objetivo de dicho estudio fue Determinar el nivel de conocimiento de medidas preventivas de salud bucal en madres gestantes que acuden al Hospital Luis Negreiros Vega de Lima en Junio del año 2013, el autor manifestó que a menor conocimiento de salud bucal en pacientes gestantes mayor probabilidad de contraer caries dental, gingivitis, enfermedad periodontal, El presente estudio es de tipo Transversal,

descriptivo, la técnica empleada para el presente estudio se utilizó una encuesta dirigida a las futuras madres, La frecuencia esperada en las madres gestantes con nivel de conocimiento en odontología preventiva es de 20%, y la más baja aceptable en un 10%, en relación con mi investigación 12.9 % de las mujeres embarazadas es decir no presentaban gingivitis leve ni moderada, de lo que se puede decir el bajo conocimiento de las mujeres embarazadas sobre la prevención de su salud bucal.

En relación de la gingivitis en mujeres embarazadas Córdova Luque<sup>11</sup>, R.R (Lima), En su trabajo de investigación que tiene como título : Relación entre el estado nutricional y los niveles de gingivitis de las madres gestantes de dos centros de salud de Lima Metropolitana, el autor indico que el trabajo tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estado nutricional de las madres gestantes y su nivel de inflamación gingival en el Hospital Base Cayetano Heredia perteneciente al ministerio de salud (MINSA) y el policlínico Santa Rosa de Comas perteneciente al Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS), el nivel de gingivitis tiende a aumentar progresivamente hacia el segundo trimestre y aun mayor en el tercer trimestre, se muestra cierta relación con mi investigación ya que 27.4% de mujeres embarazadas muestran inflamación gingival durante el primer trimestre de gestación, 33.9% de mujeres embarazadas muestran inflamación gingival durante el segundo trimestre de gestación y 25.9% de mujeres embarazadas muestran inflamación gingival durante el tercer trimestre de gestación, mostrándose

así un aumento en el segundo trimestre pero una disminución en el último trimestre de gestación.

En relación a la gingivitis Guzmán Vera<sup>12</sup>, Y.S (Lima), en su trabajo de investigación que tiene como título: “Severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes, El objetivo del presente estudio fue determinar la relación que existe entre la severidad de la inflamación gingival de las adolescentes y adultas embarazadas”. Para dicho propósito se evaluó a 120 pacientes de las cuales 48 fueron adolescentes (en dos grupos etáreos: 14-17 y 17-19) y 72 adultas (en tres grupos etáreos: 20-24; 25-29 y 30-35), divididas según trimestre de embarazo. Los parámetros clínicos a evaluar fueron índice gingival de Löe y Sillnes e índice de placa de Sillnes y Löe.

Los resultados mostraron que la severidad de la inflamación gingival fue mayor en adolescentes que en adultas embarazadas. El mayor promedio del índice gingival fue para adolescentes con diferencias estadísticamente significativas, el mayor promedio de índice de placa fue para adolescentes con diferencias estadísticamente significativas, al evaluar los promedios del índice gingival de pacientes con índice de placa menor o igual a uno también el mayor promedio fue para adolescentes pero sin diferencias estadísticamente significativas<sup>13</sup>, en comparación con mi tesis las mujeres embarazadas menores de 20 años de edad fue el 24.2% las que mostraron inflamación gingival y las mujeres embarazadas mayores de 20 años de edad fue en un 62.9 % las que mostraron inflamación gingival, en este caso se difiere con el antecedente

ya que en mi investigación la prevalencia de inflamación gingival fue en las mujeres embarazadas adultas, asimismo en las mujeres embarazadas menores de 20 años de edad se obtuvo que 19.4% presentan acumulación leve y moderada de placa bacteriana y en las mujeres embarazadas mayores de 20 años se obtuvo que el 69.4% presentan acumulación leve y moderada de placa bacteriana, siendo mayor la prevalencia de placa bacteriana en las mujeres embarazadas adultas.

En relación a las mujeres embarazadas Huamán Cornejo<sup>13</sup>, M.F (Piura), en su trabajo de investigación: Prevalencia de caries dental, Enfermedad Gingival en mujeres gestantes atendidas en el Puesto de Salud I-2 de Simbila del Distrito de Catacaos, del Departamento de Piura en el año 2009, En el estudio realizado se encontraron mujeres gestantes adolescentes, consideradas por el ministerio de salud del Perú de alto riesgo, con una edad promedio de 25 años, en el estudio realizado, el Índice de Higiene Oral Simplificado de las gestantes atendidas en el puesto de salud I-2 DE Simbila se encontró Buena y Regular en un 87%, lo que nos indica un buen nivel. El autor concluyo: La Prevalencia de Caries Dental en las gestantes del caserío de Simbila es de un 51% por lo tanto nos indica que más de la mitad presenta enfermedad de caries dental, La Prevalencia de Enfermedad Gingival en las gestantes del caserío de Simbila es de un 10% por lo tanto nos indica que la presencia de enfermedad gingival en este grupo es Bajo<sup>14</sup>, a diferencia de mi investigación que la que se obtuvo una prevalencia de 87.1 % de gingivitis, notándose una total diferencia con el antecedente



En relación a las mujeres embarazadas Cruz Viera<sup>14</sup>, J.C (Piura), en su trabajo de investigación: Relación del PH salival con el Índice de Caries Dental en las gestantes atendidas en el establecimiento de salud I-4 de Catacaos del año 2012, el autor estudio la relación del pH salival y el índice de caries dental en las mujeres gestantes, con una metodología de campo, de corte transversal, exploratorio, correlacional y descriptivo, utilizando una muestra de 240 mujeres entre 18 – 42 años de edad, atendidas en el E.S I-4 Catacaos, de la Provincia de Piura, siendo divididas en 120 mujeres gestantes y 120 no grávidas, en relación pareada, se determinó el índice de caries dental mediante el índice CPOD, así mismo se midió el flujo salival no estimulado durante un tiempo de un minuto mediante la técnica de la succión de la jeringa de 5cc estéril descartable, inmediatamente la saliva recolectada se introdujo en un tubo de ensayo y se procedió a medir el pH con un potenciómetro .Siendo todos los datos apuntados en una ficha clínica de observación, el autor concluyo: El promedio de pH salival en gestantes del segundo trimestre fue 6,67, mientras que en el grupo de control es de 6,74, concluyendo que si presentan diferencias significativas ( $ns < 0,05$ ) entre ambos grupos. El promedio de flujo salival en las gestantes del segundo trimestre fue 0,67 ml/min, mientras que en el grupo de control es de 0,38 ml/min, concluyendo que si existen diferencias significativas ( $ns < 0,05$ ) entre ambos<sup>15</sup>, teniendo en cuenta que la caries dental y la gingivitis son las enfermedades de salud bucal más comunes, en mi investigación se

obtuvo que durante el segundo trimestre de gestación 33.9% de mujeres embarazadas presentaban gingivitis leve y moderada.

## CONCLUSIONES:

1. La prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura, fue (87.1%).
2. Se Identificó que la las mujeres embarazadas entre (21 – 30) años de edad presentaron mayor grado prevalencia de gingivitis (40.3%), (31 – 40) años de edad presentaron (22.6%) Comprobándose así la hipótesis de trabajo que refería que las mujeres embarazadas mayores de 25 años que asisten al establecimiento de salud consuelo de Velazco. Piura, presentan el mayor índice de prevalencia de gingivitis.
3. La gingivitis asociada a placa bacteriana (75.4%) fue el de mayor prevalencia en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.
4. El segundo trimestre de gestación (33.9%) fue el que presento un alto índice de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda al director del ministerio de salud realizar un mayor número de estudios sobre esta patología debido a la falta de estudios específicos para esta población que serían muy útiles para crear políticas de salud específicas en este grupo.
2. Para futuros investigadores es aconsejable una muestra representativa en un lapso prolongado, para así obtener una mayor confiabilidad y poder proveer un dato de prevalencia de enfermedad.
3. Se recomienda al jefe del establecimiento de salud consuelo de Velazco coordinar con los servicios (obstetricia y odontología), programas preventivos promocionales sobre salud bucal en gestantes.
4. El odontólogo y su equipo de salud deben proponer nuevas estrategias con el fin de disminuir los altos índices de prevalencia encontrados en esta investigación y encontrar nuevas técnicas de educación para la salud bucal que permitan una mejor comunicación con la población o comunidad para obtener mejores resultados en la prevención de las enfermedades de cavidad bucal.
5. Asimismo se recomienda a los directores de las facultades de odontología fomentar la importancia de la educación y prevención de la salud bucal en pacientes gestantes en los cursos de su plan de estudios.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Principales causas de morbilidad agrupada año 2016 – Región Piura – OITE (Oficina informática, Telecomunicaciones y estadística de la diresa Piura). Disponible en: <http://diresapiuraoite.blogspot.pe/>
2. Caballero C, Enríquez G, García C. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la Provincia de Sechura-Piura en el año 2010. Revista Estomatológica Herediana, vol. 22, núm. 1, enero-marzo, 2012, pp. 16-19 Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima, Perú. (Internet). 2012 (Citado el 01 de junio del 2017). Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/153/127>
3. López CH y Geoconda C. Importancia de la atención de problemas dentales en estado inicial de gestación en pacientes atendidas en la maternidad Santa Marianita De Jesús. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/3695>
4. Rodríguez López, Z. Enfermedad gingival. Resultados obstétricos. Rev. Cubana Enfermer v.24 n.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2008. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403192008000104](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192008000104)
5. Betancourt V. M Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo .Rev. Cubana Estomatol. v.44 n.4 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2007. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017).

Disponible en:

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_4\\_07/est06407.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/est06407.htm)

6. Corchuelo J, Determinantes socioeconómicos de la atención odontológica durante la gestación en Cali, Colombia. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/269039484\\_Determinantes\\_socioeconomicos\\_de\\_la\\_atencion\\_odontologica\\_durante\\_la\\_gestacion\\_en\\_Cali\\_Colombia](https://www.researchgate.net/publication/269039484_Determinantes_socioeconomicos_de_la_atencion_odontologica_durante_la_gestacion_en_Cali_Colombia)
7. Martínez L, Estrato social y prevalencia de gingivitis en gestantes, estado Yaracuy, municipio San Felipe. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000163652001000100005](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652001000100005)
8. Albornoz A C, Análisis de los cambios gingivales asociados al embarazo. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: <http://eprints.ucm.es/13827/>.
9. Pérez Luna M. Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al hospital rural Imss Oportunidades, ubicado en Papantla Veracruz. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible desde: <http://citeweb.info/20112619037>
10. Icaza J.L. Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en el Hospital – Maternidad mariana de Jesús la ciudad

de Guayaquil. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en:

<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/526>

11. Martínez Moreno. Índice de inflamación gingival en mujeres embarazadas, Centro de salud Colonia y Fesitranh, noviembre y diciembre año 2013. (Internet). (Citado el 16 de junio del 2017). Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/7657/1/t769.pdf>
12. Cotis A. “enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas”, (Citado el 16 de junio del 2017). Disponible desde: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2015/1/art-6/>
13. Toledo K.B. Conocimiento de Medidas Preventivas en Salud bucal en pacientes gestantes en el Hospital Luis Negreiros Vega de Lima en junio del año 2013. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/3529?mode=simple>
14. Córdova R.R. Relación entre el estado nutricional y los niveles de gingivitis de las madres gestantes de dos centros de salud de Lima metropolitana. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en: <http://www.cop.org.pe/biblioteca/index.php/categorias/tesis/author/893-renatto-rogelio-cordova-luque>
15. Guzmán V, Yanina S: Severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible

en:[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1728/1/Guzman\\_vy.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1728/1/Guzman_vy.pdf)

16. Huamán Cornejo, Miguel Félix. Prevalencia de caries dental, Enfermedad Gingival en mujeres gestantes atendidas en el Puesto de Salud I-2 de Simbila del Distrito de Catacaos, del Departamento de Piura en el año 2009. Biblioteca - Universidad alas peruanas. Piura. (Revisado 10 de junio del 2017)
17. Cruz Viera, Julio Cruz. Relación del PH salival con el Índice de Caries Dental en las gestantes atendidas en el establecimiento de salud I-4 de Catacaos del año 2012. Biblioteca - Universidad alas peruanas. (Revisado 10 de junio del 2017).
18. Bueno S, Berini L, Gay C, et al. La paciente embarazada: repercusión en la cavidad bucal y consideraciones respecto al tratamiento odontológico. (Internet). (Citado el 15 de abril del 2017). Disponible en:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21795/1/130601.pdf>
19. <http://www.sdpt.net/ID/indiceloesilness.htm> (Online). (Citado el 10 de octubre del 2017)
20. Murrieta Pruneda, J.F, et al. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal, 2: 51-60, 4: 115-125. Universidad nacional autónoma – México. (Revisado 12 de junio del 2017)
21. Fuentes Fuentes, F.E, Prevalencia de la gingivitis y determinación de necesidad de tratamiento periodontal en individuos adultos en la comuna de Santiago de Chile (Internet). (Citado el 15 de octubre del



2017). Disponible en:

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131914/Prevalencia-de-gingivitis-y-determinaci%C3%B3n-de-necesidad-de-tratamiento-periodontal-en-individuos-adultos.pdf?sequence=1>

22. <https://www.colgate.com/es-ar/oral-health/conditions/plaque-and-tartar/what-is-plaque>. (Online). (Citado el 12 de junio del 2018).
23. <https://es.wikipedia.org/wiki/Prevalencia>. (Online), (Citado el 12 de junio del 2017).
24. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002387.htm>. (Online). (Citado el 12 de junio del 2017).
25. <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/morbilidad>. (Online). (Citado el 12 de junio del 2017).
26. <https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/grupo+etario>. (Online). (Citado el 12 de junio del 2017).
27. <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/inflamacion>. (Online). (Citado 12 de junio del 2017).
28. <https://definicion.de/lesion/>. (Online). (Citado 12 de junio del 2017).
29. <https://definicion.de/centro-de-salud/>. (Online). (Citado 12 de junio del 2017).

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 01: CARTA DE PRESENTACIÓN



CARGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Piura 31 de julio de 2017

CARTA N° 001-2017/RAR.P

Dr. Ramón Ávila Valdivieso.

Gerente del Establecimiento de Salud I-4 consuelo de Velazco – Piura.

Presente.-

**Asunto:** Solicito otorgar facilidades para aplicar encuestas.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar nuestro saludo institucional en nombre de la universidad Alas Peruanas Filial Piura y a la vez solicitarle su apoyo para que el bachiller Raúl Adrián Ruiz Panta, egresado de la Escuela Profesional de Estomatología-UAP- Filial Piura, ha elaborado un proyecto de Investigación titulado “PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CONSUELO DE VELASCO-PIURA. AÑO 2017”, el mismo que debe ser ejecutado en la institución que usted dignamente dirige, por lo cual recorro a su despacho para solicitarle, tenga a bien otorgar las facilidades para que el mencionado alumno aplique las encuestas en días y horas convenientes que no alteren el normal funcionamiento de sus servicios.

Agradeciendo anticipadamente la atención que brinde el presente, me despido de usted.

Atentamente:

  
C.D. Raúl Marañón Barrera  
C. ESTOMATOLOGÍA

Cc: Archivo



## ANEXO N°02: CONSTANCIA DEL DESARROLLO DE TESIS

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional

Piura 18 de mayo del 2018

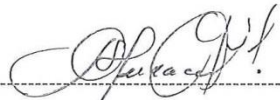
C.D. Ruth Marañón Barraza  
Coordinadora de la E.P. Estomatología  
UAP - Filial Piura.

Es grato dirigirme a Usted, con el fin de saludarla y a la vez hacer de su conocimiento que el bachiller Raúl Adrian Ruiz Panta, egresado de la escuela profesional de Estomatología, ha elaborado y terminado bajo mi asesoría su tesis titulada "PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CONSUELO DE VELASCO-PIURA. AÑO 2017".

Para optar el título Profesional de Cirujano Dentista, el mismo que se encuentra APTO para SUSTENTAR, en la fecha y hora que usted, lo crea conveniente.

Sin otro particular, no sin antes agradecerle la atención a la presente me despido de Usted.

Atentamente.



Dr. Jorge Max Mundaca Monja  
Asesor Técnico – Metodológico

ANEXO N°3



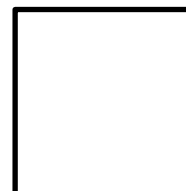
“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....con N°  
de DNI....., Paciente atendida en el E.S. I-4  
Consuelo de Velasco de.....años de edad, domiciliada  
en.....Del Distrito de.....de la  
Provincia y Departamento de Piura.

Que habiendo sido informada sobre los objetivos del Estudio **“PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTEN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CONSUELO DE VELASCO-PIURA. AÑO 2017”**, que será realizado por el Bachiller Raúl Adrian Ruiz Panta, de la Escuela Académico Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas de Piura, acepto participar voluntariamente a ser evaluada en un examen clínico oral para dicho estudio.

\_\_\_\_\_  
FIRMA



Piura.....de.....del 2017

INVESTIGADOR:

Raúl Adrian Ruiz Panta

Bachiller en estomatología COD-UAP: 2009138806

ANEXO N°4



FICHA CLÍNICA

N°.....

NOMBRES Y APELLIDOS: .....

EDAD: ..... DOMICILIO: .....

GRADO DE INSTRUCCIÓN: PRIMARIA....SECUNDARIA...TÉCNICA...SUPERIOR.....

PERIODO DE GESTACIÓN: .....

¿CUANTAS VECES SE CEPILLA AL DÍA? .....

ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA DE SILNESS y LOE

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

PIEZA DENTARIA	PIEZAS DENTARIAS SUPERIORES												PIEZAS DENTARIAS INFERIORES											
	1er Molar superior derecha				1er incisivo central superior izquierdo				1er Premolar superior izquierdo				1er Molar inferior izquierdo				1er Incisivo central inferior derecho				1er Premolar inferior derecho			
SUPERFICIES DENTARIAS	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	L	D	V	M	L	D	V	M	L	D
	ÍNDICE POR PIEZA DENTARIA																							
ÍNDICE TOTAL																								

Suma de los índices de placa bacteriana de  
cada pieza

Índice de Placa Bacteriana =  $\frac{\text{Suma de los índices de placa bacteriana de cada pieza}}{\text{Número de piezas dentarias examinadas}}$

Índice de placa bacteriana = \_\_\_\_\_

INVESTIGADOR:

Raúl Adrián Ruiz Panta

Bachiller en estomatología

COD-UAP: 2009138806

## ÍNDICE GINGIVAL DE LOE y SILNESS

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PIEZA DENTARIA	PIEZAS DENTARIAS SUPERIORES												PIEZAS DENTARIAS INFERIORES											
	1er Molar superior derecha				1er incisivo central superior izquierdo				1er Premolar superior izquierdo				1er Molar inferior izquierdo				1er Incisivo central inferior derecho				1er Premolar inferior derecho			
ZONAS GINGIVALES	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	P	D	V	M	L	D	V	M	L	D	V	M	L	D
	ÍNDICE POR ZONAS GINGIVALES																							
INDICE TOTAL																								

Inflamación Gingival=  $\frac{\text{Suma de los índices gingivales de cada pieza}}{\text{Número de piezas dentarias examinadas}}$

Número de piezas dentarias examinadas

Inflamación Gingival= \_\_\_\_\_

INVESTIGADOR:

Raúl Adrián Ruiz Panta  
Bachiller en estomatología

COD-UAP: 2009138806



ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	VARIABLE 1	MODELO
¿Cuál es la prevalencia de Gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al E.S. I-4 Consuelo de Velasco, Piura, Año 2017?	Determinar la prevalencia de Gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al E.S. I-4 Consuelo de Velasco, Piura. Año 2017.	Existe una alta prevalencia de la gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	-Mujer Embarazada.	POBLACIÓN
			VARIABLE 2	MUESTRA
			-Gingivitis	Enfoque: Cuantitativo -Alcance: .Exploratorio. -Diseño: .Descriptivo Transversal, Prospectivo. -Tipo de estudio: .Observacional .Descriptivo.
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	INTERVINIENTE	Evaluaciones:  -Instrumentos: .Ficha clínica.  -Técnica de Recolección:  .Observación .Medición
¿En qué edades se presenta el mayor grado de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al E.S. I-4 Consuelo de Velasco, Piura, Año 2017?	Identificar la edad de las mujeres embarazadas con mayor grado de prevalencia de gingivitis que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	Las mujeres embarazadas mayores de 25 años de edad presentan el mayor grado de prevalencia de gingivitis en el Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	Primer Trimestre, Segundo Trimestre Tercer Trimestre Edad	
¿Qué tipos de gingivitis Prevalece en las mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco-Piura. Año 2017	Evaluar el tipo de gingivitis que prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	La gingivitis asociada a placa bacteriana prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	Inducidos por placa bacteriana No asociadas a placa bacteriana Índice de placa de silness y loe Índice gingival de loe y silnes	
¿En qué trimestre de gestación se presenta un alto índice de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al E.S. I-4 Consuelo de Velasco, Piura, Año 2017?	Determinar el trimestre de gestación en la que se presenta un alto índice de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.	Existe alto índice de gingivitis que prevalece en mujeres embarazadas que asisten al Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco-Piura. Año 2017.		

## ANEXO N°6

### EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



Foto N°1: Establecimiento de salud Consuelo de Velazco – Piura.



Foto N°2: Servicio de odontología y obstetricia del establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura.

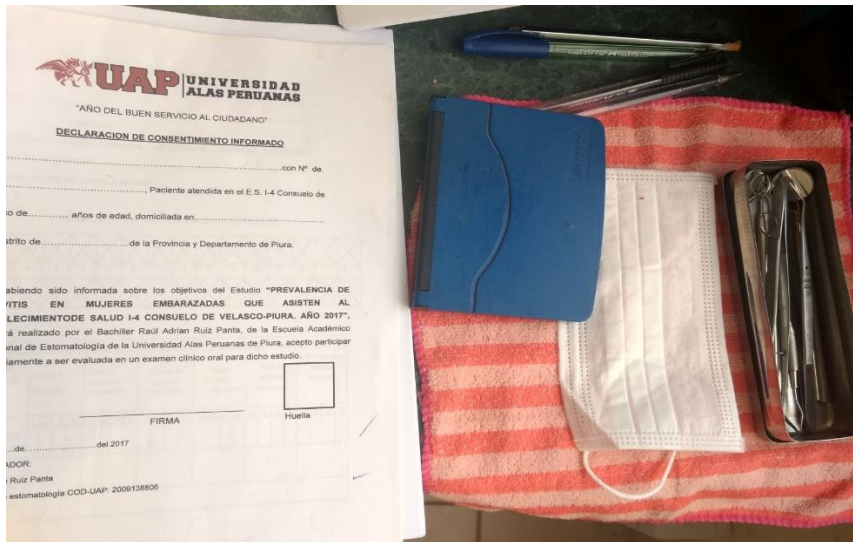


Foto N°3: Ficha clínica e Instrumentos necesarios para la evaluación de mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud Consuelo de Velazco – Piura.



Foto N°4 Mujer embarazada llenando una ficha clínica después de su evaluación en el área de odontología del establecimiento de salud consuelo de Velazco – Piura.



Foto N°5: Evaluando a mujer embarazada con gingivitis en el área de odontología del establecimiento de salud Consuelo de Velazco – Piura.



Foto N°6: Gingivitis asociado a Placa Bacteriana.



Foto N°7: Terminando la evaluación en las mujeres gestantes del centro de salud consuelo de Velazco.