

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

VARIACIONES DE LA GINGIVITIS EN GESTANTES ENTRE EL
PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO EN EL
PERIODO OCTUBRE - DICIEMBRE - 2016

TESIS

Presentada por:

Bach. Llems Darwin Jara Apolinario

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2017


UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional De Odontología

VARIACIONES DE LA GINGIVITIS EN GESTANTES ENTRE EL PRIMER Y
SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN
FRANCISCO EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE- 2016

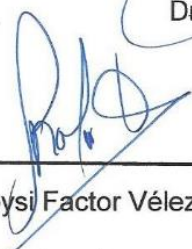
TESIS
PRESENTADO POR:

Bach. Llems Darwin Jara Apolinario
Para optar el título profesional de:
CIRUJANO DENTISTA


Aprobado por,.....*Unanimidad*..... Ante el siguiente jurado:




Dr. Alejandro Aldana Cáceres
Presidente



C.D. Roysi Factor Vélez Toala
Jurado



C.D. Milton Saúl Flor Rodríguez
Jurado



C.D. Carlos Enrique Valdivia Silva
Asesor

DEDICATORIA

A mis padres Roberto y Alejandra por haberme apoyado en todo momento y a mis hermanos Robert y Karla por aconsejarme y enseñarme a enfrentar los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTOS

*Al C.D. Roberto René Flores Tipactí, gerente del Centro de Salud
San Francisco por el permiso y acceso al área de odontología de
dicho establecimiento.*

CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Fundamento y formulación del problema.....	4
1.1.1	Descripción del problema	4
1.1.2	Formulación del problema	12
1.2	Objetivos.....	13
1.2.1	Objetivo general.....	13
1.2.2	Objetivos específicos.....	13
1.3	Justificación	14

1.4	Operacionalización de variables	16
-----	---------------------------------------	----

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la investigación.....	17
2.1.1	Internacionales	17
2.1.2	Nacionales.....	23
2.2.	Bases teórico-científicas	25
2.3.	Definición conceptual de términos	45

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Materiales y métodos.....	47
3.1.1	Tipo de diseño de la investigación.....	47
3.1.2	Ámbito de estudio.....	47

3.2	Población	47
3.3	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	49
3.3.1	Técnica.....	49
3.3.2	Instrumento.....	49
3.4	Procedimiento de recolección de datos	49
3.5	Procesamiento de datos	51

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1	Resultados.....	53
4.2	Discusión	70

CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1:	DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE	54
TABLA Nº 2:	SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE.....	58
TABLA Nº 3:	VARIACIONES DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE.....	62
TABLA Nº 4:	VARIACIONES DE LA SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE	64

TABLA Nº 5:	DISTRIBUCIÓN Y VARIACIONES DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE	66
TABLA Nº 6:	SEVERIDAD Y VARIACIONES DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1:	DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE.....	57
GRÁFICO Nº 2:	SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE	61

RESUMEN

Objetivo: Determinar las variaciones de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre que acuden al Centro de Salud San Francisco en el periodo Octubre-Diciembre-2016. **Metodología:** El presente estudio es descriptivo, longitudinal y prospectivo, se estudió 82 pacientes gestantes que se encuentran dentro de la jurisdicción del C.S. San Francisco. Para determinar las variaciones de la distribución y severidad de la gingivitis se ha empleado el índice de sangrado de Lindhe y el índice gingival de Løe y Silness simplificado respectivamente. **Resultados:** En primer trimestre: 79,27% presenta gingivitis localizada; 20,73% presenta gingivitis generalizada; 87,8% presenta inflamación gingival leve y 12,2% presenta inflamación gingival moderada. En segundo trimestre: 59,76% presenta gingivitis localizada; 40,24% presenta gingivitis generalizada; 62,2% inflamación gingival leve y 37,8% presenta inflamación gingival moderada. **Conclusión:** Existe una variación de la distribución y severidad de la gingivitis de 19,51% y 25,61% respectivamente en gestantes de primer y segundo trimestre.

PALABRAS CLAVE: Gingivitis, gestante, índice de sangrado de Lindhe, índice gingival de Løe y Silness simplificado.

ABSTRACT

Objective: Determine the variations of gingivitis in first and second trimester pregnant women who visit the San Francisco Health Center in the period October-December-2016. **Methodology:** The present study is descriptive, longitudinal and prospective; we studied 82 pregnant patients that are within the jurisdiction of C.S. San Francisco. To determine the variations of the distribution and severity of gingivitis have used bleeding index of Lindhe and simplified gingival index of Loe and Silness respectively. **Results:** In the first trimester: 79,27% presented localized gingivitis; 20,73% had generalized gingivitis; 87,8% presented mild gingival inflammation and 12,2% presented moderate gingival inflammation. In second trimester: 59,76% presented localized gingivitis; 40,24% presented generalized gingivitis; 62,2% presented mild gingival inflammation and 37,8% had moderate gingival inflammation. **Conclusion:** There is a variation in the distribution and severity of gingivitis of 19,51% and 25,61% respectively in first and second trimester pregnant women.

KEYWORDS: Gingivitis, pregnant, Lindhe's bleeding index, Loe and Silness's simplified gingival index.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es una patología que afecta a los tejidos de soporte dental, las alteraciones que esta enfermedad provoca son: inflamación de las encías, resorción ósea, movilidad dental y hasta la pérdida de órganos dentarios.

La gingivitis es una inflamación de los tejidos blandos gingivales que puede agravarse y afectar también al aparato de soporte de los dientes, este proceso inflamatorio es progresivo, debido a la aparición de gérmenes anaerobios estrictos, el signo patognomónico principal de la gingivitis es el sangrado.

En los servicios públicos y privados es muy frecuente la consulta de esta enfermedad, su prevalencia aumenta gradualmente con el tiempo, falta de tratamiento y asesoría nutricional.

Los cambios hormonales en la mujer embarazada producen alteraciones sobre los tejidos de la cavidad bucal, que unidos a una alta presencia de placa bacteriana dental ocasionaría la aparición de trastornos inflamatorios como la gingivitis. Dichos cambios hormonales no

solo se dan durante el embarazo, sino también durante distintas etapas del desarrollo femenino tal como la adolescencia, el ciclo menstrual y la menopausia.

A su vez dicha patología está relacionada como posible factor de riesgo en partos prematuros y retardo de crecimiento intrauterino, existiendo además una variación de su severidad en cada trimestre de gestación, lo cual nos plantea como objetivo revisar su presencia durante el embarazo.

El presente estudio tiene por objetivo determinar las variaciones de la gingivitis en gestantes entre el primer y segundo trimestre que acuden al Centro de Salud San Francisco en el periodo Octubre-Diciembre-2016.

El presente trabajo se conforma por cuatro capítulos:

En el primer capítulo se plantea la descripción del problema y objetivos, así como la justificación para realizar la tesis.

En el segundo capítulo se menciona los antecedentes relacionados al trabajo de investigación y la parte teórica.

En el tercer capítulo se muestra el diseño metodológico de la investigación, definimos la población y los criterios de inclusión y exclusión, así como los materiales y técnica empleada para la recolección de datos.

Por último en el cuarto capítulo se muestran los resultados obtenidos en la investigación, se realiza la discusión de los resultados contrastándolos con los antecedentes, para luego presentar las conclusiones según los objetivos trazados en el primer capítulo y por último realizamos las recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Fundamentos y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

En estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2010, arrojó que alrededor del 33% de la población del mundo en cierto momento de la vida padece algún tipo de enfermedad periodontal. Normalmente es gingivitis, pero tenemos un promedio del 30% de la población que padece periodontitis¹.

Alimne Hernández Ayala, catedrática investigadora de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), comentó que es un tema polémico en el que los profesionales del área de la salud

deben tener más interés y brindar información adecuada al paciente².

Es notorio que en la población no existe la cultura de prevención y de pagar este tipo de tratamientos, ignorando padecerlos inclusive, lo que podría generar la enfermedad de una manera severa³.

El 50% de los peruanos adultos padecen gingivitis, preocupante porcentaje que arrojan los estudios en torno a este mal, el cual puede enfrentarse adoptando sencillas normas de aseo bucal, señaló el doctor Elmer Salinas, Vicepresidente del Colegio de Odontólogos del Perú.

El especialista enfatiza que el Perú vive inmerso en estas cifras médicas (que aumentan en jóvenes gestantes), las cuales generaron que la gingivitis y la caries dental sean consideradas en varios países industrializados como enfermedades de salud pública⁴.

El embarazo es una condición en la que se encuentra la mujer durante un período de 9 meses generalmente, desde la fecundación del cigoto hasta el parto. Se caracteriza por una serie de cambios sistémicos en diferentes niveles del organismo tales como alteraciones endocrinas, con un incremento en la producción de estrógenos y progesterona; cambios a nivel cardiovascular con un aumento en el volumen plasmático y en el gasto cardíaco; cambios pulmonares; cambios a nivel gastrointestinal, con una alteración de los hábitos alimentarios (incremento en el consumo de azúcares) y aparición de náuseas y vómitos; así también como cambios hematológicos⁵.

La mujer dentro de su proceso de madurez fisiológica pasa por etapas que ocasionan cambios hormonales en su organismo, dentro de éstas podemos mencionar la pubertad, menstruación, embarazo y menopausia. Se ha observado que algunos de estos cambios de etiología endocrina influyen en los tejidos orales, especialmente en la condición periodontal de la gestante como factores condicionantes incrementando su respuesta inflamatoria⁶.

La gingivitis es la primera manifestación que se presenta en la enfermedad periodontal, observándose clínicamente una inflamación de las encías y enrojecimiento de estas, provocando sangrado, causada principalmente por la acumulación de placa microbiana. Desarrollándose esta enfermedad por diferentes intensidades, que dependerán de la magnitud, duración y frecuencia con que se presentan los irritantes locales y la resistencia de los tejidos.

La gingivitis durante el embarazo se hace más presente, atribuyéndose esto en gran medida a los altos niveles de progesterona y estrógenos. Es importante señalar que el embarazo por sí mismo no causa gingivitis y que los cambios patológicos del tejido gingival en este período se relacionan con diversos factores de riesgo, sin embargo cabe señalar que la presencia de factores hormonales durante la gestación exacerba la respuesta a los irritantes.

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

inflamación de las encías, también destruye hueso y los tejidos de soporte del diente⁷.

Los cambios inflamatorios a nivel gingival durante el embarazo aparecen alrededor del 2º mes de embarazo hasta el 8º mes, después de los cuales decrece abruptamente, concomitantemente a la reducción de secreción de hormonas sexuales esteroideas^{8,9}.

Durante el embarazo la gestante experimentará modificaciones anatómicas y fisiológicas, los cuales se revertirán durante las etapas del puerperio y la lactancia, todas estas modificaciones que abarcan a casi todos los órganos y sistemas de la madre responden a una adaptación y mayor demanda metabólica impuestas por el feto para con el organismo materno.

Se observan cambios en el ciclo menstrual el cual es reemplazado por la falta de ovulación y de la menstruación, cambios a nivel del útero, glándulas mamarias, vagina,

genitales externos, sistema cardiovascular, sistema circulatorio, sistema respiratorio y sistema inmunológico¹⁰.

La cavidad bucal no escapa a estos cambios por tanto los dientes, los tejidos de soporte y sostén, la mucosa bucal entre otros, constituyen blancos directos que pueden afectarse por este motivo⁸.

Todos estos cambios son temporales mientras dure el embarazo, es decir 40 semanas, aunque algunos trastornos son periódicos y aparecen sólo en determinados momentos de la gestación. Posteriormente en el posparto, la mayoría de estos cambios progresivamente tienden a pasar a la normalidad¹¹.

Por otro lado se ha considerado el periodo de gestación en trimestres en diversos estudios realizados en nuestro país, llegándose a afirmar que el segundo y tercer trimestre de embarazo es donde se encuentran los picos más altos de inflamación gingival¹².

Por otra parte la gingivitis y enfermedad periodontal ha demostrado ser significativamente más severa en mujeres embarazadas en comparación con mujeres no embarazadas, a pesar que la higiene bucal de ambos grupos fue comparable¹³.

Durante el embarazo la existencia de ciertas creencias y mitos populares en relación con la salud bucal influyen en las actitudes que asume las gestantes hacia el proceso salud-enfermedad. La modificación de la conducta individual con el fin de reducir el riesgo de enfermar, o de aumentar la salud y el bienestar, es hoy el objetivo común de las diferentes concepciones de la salud pública.

También existen prácticas que relegan los cuidados estomatológicos debido a las molestias que ocasiona el tratamiento y los temores que existen a su alrededor relacionados a los daños que pudiera ocasionar al bebé¹⁴.

Debido a estos criterios fuertemente arraigados en la población, las embarazadas han aprendido a aceptar todas

aquellas alteraciones que indiscutiblemente pueden surgir en la cavidad bucal, considerándolas como un fenómeno normal e inevitable en esta etapa de la mujer, todo lo cual determina las conductas en relación a la demanda de los servicios estomatológicos por parte de las gestantes¹⁵.

Ulises Peñaloza, realizó un estudio respecto a la “Relación entre los factores predisponentes: Higiene bucal, placa bacteriana y dieta, con el grado de gingivitis en las gestantes”, donde muestra que la mayor concentración se encuentra entre la gingivitis leve y moderada con menos del 50% de superficies dentales con placa bacteriana, en los cuales concluye que dichos factores predisponentes guardan relación directa con el grado de gingivitis en gestantes¹⁶.

Así también, Fary Arteta, en su estudio “Gingivitis en gestantes adolescentes y adultas en su tercer trimestre de embarazo” concluye que hay un porcentaje elevado de prevalencia de gingivitis, donde los promedios de inflamación gingival son mayores para las adolescentes adultas, con

predominio de inflamación moderada, seguido de gestantes adultas con predominio de inflamación leve¹⁷.

En base a lo expuesto es de utilidad realizar una investigación respecto a la presencia de gingivitis en gestantes durante el inicio de su etapa gestacional, factores etiológicos más importantes y crear conciencia en la profesión odontológica y en la población de estudio para un mejor control de dicha patología.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las variaciones de la gingivitis en gestantes entre el primer y segundo trimestre que acuden al Centro de Salud San Francisco en el periodo Octubre-Diciembre-2016?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Conocer las variaciones de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre que acuden al Centro de Salud San Francisco en el periodo Octubre-Diciembre-2016.

1.2.2 Objetivos específicos

- a. Determinar la variación de la distribución de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre.
- b. Determinar la variación de la distribución de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre de acuerdo a la edad.
- c. Determinar la variación de la severidad de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre.

- d. Determinar la variación de la severidad de la gingivitis en gestantes de primer y segundo trimestre de acuerdo a la edad.

1.3 Justificación

- **Relevancia académica**, porque permite aportar conocimientos sobre la gingivitis en gestantes, las variaciones que se producen en esta etapa, así también el uso de indicadores para evaluación de la distribución y severidad de gingivitis.
- **Relevancia social**, puesto que será un aporte a la comunidad odontológica, para la planeación y evaluación de los servicios de salud oral y el diseño de los programas educativos.
- **Relevancia científica**, porque permite consolidar los aportes de los antecedentes del presente trabajo de investigación y conocimientos de las demás fuentes bibliográficas odontológicas sobre gingivitis en gestantes.

- **Relevancia contemporánea**, porque el enfoque actual es la prevención en grupos etarios susceptibles como lo son las pacientes gestantes; por ende evitar las futuras enfermedades periodontales.
- **Viabilidad**: Este trabajo de investigación fue viable para su ejecución ya que se contó con la colaboración de los recursos económicos propios y recursos humanos del Centro de Salud San Francisco.
- **Originalidad**: El trabajo de investigación es parcialmente original, por el hecho de que la variable de estudio es un tema ya estudiado por diferentes autores en el ámbito nacional e internacional y debido a que no ha sido realizado en esta localidad.

1.4 Operacionalización de variables

VARIABLES		DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Variaciones de gingivitis en gestantes		Tiempo gestacional	Primer trimestre de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • 1-13 semanas 	Nominal
			Segundo trimestre de gestación	<ul style="list-style-type: none"> • 14-27 semanas 	
		Distribución de la gingivitis en gestantes	Índice de sangrado de Lindhe	<ul style="list-style-type: none"> • Gingivitis localizada (Menos de 30%) • Gingivitis generalizada (De 30% a más) 	Ordinal
		Severidad de la gingivitis en gestantes	Índice gingival de Loe y Silness simplificado	<ul style="list-style-type: none"> • Sano (0) • Leve (0,1-1) • Moderado (1,1-2) • Severo (2,1-3) 	
Variable interviniente	Edad		Grupo etario	<ul style="list-style-type: none"> • 18-23 años • 24-29 años • 30-35 años • 36-40 años 	Cuantitativa

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales

PÉREZ M. (México-2011), “Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al hospital rural IMSS Oportunidades”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis en las mujeres embarazadas que asisten al Hospital Rural IMSS 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. **Metodología:** Se estudiaron a 30 mujeres embarazadas, con un rango de edad de 14 a 38 años, utilizando el índice gingival de Löe y 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 el programa Microsoft office Excel 2010.

Resultados: 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 embarazo¹⁸.

ICAZA J. (Ecuador-2008), “Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en el Hospital-Maternidad Mariana de Jesús de la ciudad de Guayaquil”.

Objetivo: Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en las mujeres embarazadas de la Maternidad Mariana de Jesús. **Metodología:** Examen periodontal y encuesta sobre salud oral, procesamiento estadístico y determinación de cuál es la enfermedad periodontal más frecuente y si las futuras madres tienen conocimiento sobre salud oral. **Resultados:** Los resultados con referencia al índice gingival muestran un 20% de salud comparado con un 79,9% de inflamación: grado leve 18,7%; grado moderado 60% y grado severo 1,2%¹⁹.

CASTILLO A. (Cuba-2008), "Relación entre el nivel de riesgo y enfermedad periodontal en embarazadas". **Objetivo:** Evaluar la relación existente entre el nivel de riesgo y la incidencia y prevalencia de periodontopatías en las gestantes, y corroborar de esta forma si realmente dicho nivel de riesgo nos permite diagnosticar precozmente el padecimiento de la enfermedad. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo y longitudinal en las mujeres embarazadas pertenecientes a los policlínicos Moncada, Plaza y Rampa del municipio Plaza de la Revolución, en Ciudad de la Habana. La muestra se obtuvo de las embarazadas de primer trimestre que fueron captadas durante los meses de septiembre a diciembre del 2004. Usaron el índice periodontal de Russell. El índice se aplicó nuevamente en el quinto y octavo mes de gestación en cada una de las embarazadas, obteniendo de esta forma los valores del índice correspondientes a cada uno de los trimestres. **Resultados:** El nivel de riesgo total predominante en la población estudiada fue alto (59,2%). El nivel de riesgo bajo (40,8%) se correspondió con una mejor condición periodontal, mientras que el nivel de riesgo alto se asoció a

los estados más graves de la enfermedad. La prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo estudiado fue alta (87,3 %), no así la gravedad. Predominaron la gingivitis moderada y la periodontitis moderada con valores de 33,8 % y 28,1 % respectivamente; la gingivitis leve sólo se encontró en el 25,3% de las gestantes; observándose las mayores alteraciones en el tercer trimestre de embarazo²⁰.

BETANCOURT M. (Cuba-2007), “Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo en el municipio de Florida, Camagüey”. **Objetivo:** Determinar y relacionar la afección por inflamación gingival con la higiene bucal y el embarazo previo como factores de riesgo entre el primer y tercer trimestre de gestación, con el fin de constatar cambios. **Metodología:** 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. La intervención consistió en la ejecución de labores de prevención y promoción de salud y tratamiento de Estomatología General Integral. **Resultados:** 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 previo²¹.

VILA V. (Argentina-2006), “Evaluación del estado gingival en pacientes embarazadas adolescentes”. **Objetivo:** Determinar el estado gingival que presentan pacientes embarazadas adolescentes, identificar la relación con la higiene bucal y evaluar el estado de las piezas dentarias permanentes. **Metodología:** En este estudio descriptivo y transversal los datos se obtuvieron seleccionando 53 Historias Clínicas de pacientes embarazadas, con edades promedio de 23,7 que fueron asistidas en la cátedra de Práctica Clínica Preventiva I, se tuvieron en cuenta sexo, edad, 1° y 2° control del índice gingival de Löe y Silness, 1° y 2° control del índice de placa de O’Leary, el número de superficies de piezas dentarias cariadas, perdidas y obturadas. **Resultados:** Los

promedios obtenidos, fueron el índice de Löe y Silness en un primer control resulto mayor a 1 en el 100% de la población estudiada (1,64) es decir la encía levemente inflamada con leve cambio de color y edema. En un segundo control, luego de la enseñanza de la técnica de cepillado de Bass, se observó una disminución de la inflamación gingival registrándose valores menores a 1 (0,57) correspondientes a una encía normal y ausencia de inflamación gingival. Observándose que el índice de O'Leary manifestada en el total de la población, dio valores mayores al 20% (37,86%) no compatibles con salud en un primer control. Después de realizar una correcta técnicas de cepillado, uso de hilo dental, en el segundo control los valores fueron menores al 20 % (18,60%) compatible con salud. En el índice de caries el porcentaje obtenido fue: superficies careadas 8,52; superficies perdidas 10,7 y superficies obturadas 7,2 % ²².

2.1.2 Nacionales

ISUIZA A. (Iquitos-2014), “Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de Octubre, 2014”. **Objetivo:** Determinar la relación entre la Higiene oral, Caries dental, edad y el grado de Gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud 6 de Octubre – 2014. **Metodología:** El tipo de investigación fue cuantitativa; el diseño fue no experimental, correlacional, transversal. La muestra estuvo conformada por 123 gestantes. El instrumento utilizado para identificar el grado de gingivitis fue la Ficha de índice de higiene oral simplificado (IHOS), Ficha de índice gingival de Sillness y Loe, y Ficha de CPO. Se utilizó el coeficiente correlacional de Spearmans y tabla de frecuencia.

Resultados: Entre los hallazgos más importantes se encontró que el mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve (84,6%), seguido de gingivitis moderada (15,4%), el mayor porcentaje de pacientes tuvo higiene oral mala (51,2%), seguido de higiene oral regular (42,3%) y por último higiene oral buena (6,5%), el grupo etario más frecuente fue

de 18 a 29 años (65%), seguido de 30 a 59 (22%) y por último de 12 a 17 años (13%), el CPO de la muestra fue 10,67. el promedio de dientes cariados fue 7,25; las piezas perdidas fueron en promedio 2,35 y solo 1,06 piezas obturadas en promedio. Existe relación entre Higiene Oral y Gingivitis ($p= 0,000$), relación entre Caries dental y Gingivitis ($p= 0,000$), y relación entre grupo etario y Gingivitis ($p= 0,025$)⁷.

GUZMÁN Y. (Lima-2005), “Severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes”. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre la severidad de la inflamación gingival de las adolescentes y adultas embarazadas. **Metodología:** Este estudio descriptivo, analítico y transversal tuvo una muestra de 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 Silness e índice de placa del autor ya mencionado. **Conclusión:** 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 significativas²³.

2.2 Bases teórico-científicas

2.2.1 Gingivitis

La gingivitis es una condición reversible de los tejidos blandos gingivales, como consecuencia de un proceso inflamatorio, sangran y pueden cambiar de color, tamaño y consistencia. El proceso inflamatorio es debido a la progresiva aparición de gérmenes anaerobios estrictos, como demuestra el cultivo de bacterias en las localizaciones que presentan una gingivitis establecida, frente a bacilos aerobios y anaerobios facultativos propios del estado de salud gingival. La exposición de los tejidos gingivales a la placa dental da por

resultado una inflamación tisular, que se manifiesta con los signos clínicos de la gingivitis y otros factores que desencadenan esta inflamación^{1,24}.

2.2.2 Etiología de la gingivitis

La gingivitis es la primera forma de enfermedad periodontal y se define como una condición inflamatoria de los tejidos gingivales que están alrededor del diente²⁵.

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 enfermedad²⁶. En tal sentido se aprecia que son necesarios factores locales tales como la placa y factores sistémicos del individuo para la aparición de la enfermedad²⁷.

Los factores sistémicos pueden ser endocrinos (hormonales), alteraciones y deficiencias nutricionales, fármacos, factores psicológicos (emocionales), alteraciones y enfermedades hematológicas^{28,29}.

2.2.3 Gingivitis en gestantes

Durante el embarazo, los niveles elevados de hormonas esteroides sexuales se mantienen desde la fase lútea, lo que da por resultado la implantación del embrión hasta el parto. Las mujeres embarazadas que están a término o cerca de éste producen grandes cantidades de estradiol (20 mg/día), estriol (80 mg/día) y progesterona (300 mg/día). La inflamación gingival, iniciada por la placa y exacerbada por estos cambios hormonales en el segundo y el tercer trimestre del embarazo se denomina gingivitis del embarazo. Parámetros como la profundidad de sondaje gingival, el sangrado durante el sondaje y el flujo de líquido crevicular estaban aumentados. Estas características inflamatorias pueden reducirse si se mantiene un buen control de la placa.

Según los primeros informes, la prevalencia de gingivitis del embarazo varía entre 35 y 100% ¹.

a. Efectos sobre la microbiota

Cuando comienza la gingivitis del embarazo, durante los meses tercero y cuarto de la gestación, se registra un aumento selectivo del crecimiento de patógenos periodontales, como *Prevotella intermedia* en la placa subgingival. Las hormonas gestacionales actúan como factores de crecimiento satisfaciendo los requerimientos de raftoquinona para las bacterias. Estos descubrimientos fueron confirmados por Muramatsu y Takaesu (1994), quienes demostraron que desde el tercero al cuarto mes de embarazo, la cantidad de sitios con gingivitis que sangraban al sondeo se correspondía con el aumento porcentual de *Prevotella Intermedia*. Durante el embarazo la progesterona es catabolizada menos activamente hasta sus subproductos inactivos; de esto resultan niveles más altos de la hormona activa.

En mujeres embarazadas se demostró un aumento de 55 veces en la proporción de *Prevotella Intermedia* en comparación con los controles de mujeres no embarazadas, lo cual implica un papel para las hormonas gestacionales como causa de la modificación de la ecología microbiana en la bolsa gingival. Aunque se demostró una asociación global, la relación causa-efecto es menos notoria.

b. Efectos sobre los tejidos y respuesta del huésped

El aumento de la severidad de la gingivitis durante el embarazo fue atribuido en parte al mayor nivel circulatorio de progesterona y a sus efectos sobre los vasos capilares. Los niveles elevados de progesterona durante la gestación aumentan la permeabilidad y la dilatación de los capilares; como resultado, aumenta el exudado gingival. Los efectos de la progesterona en la estimulación de la síntesis de prostaglandina podrían ser responsables de parte de estos cambios vasculares. El alto nivel de estrógenos y de progesterona durante el

embarazo afecta el grado de queratinización del epitelio gingival y altera la matriz fundamental del tejido conectivo. Se considera que la disminución de la queratinización de la encía, junto con un aumento del glucógeno epitelial, da como resultado una menor eficacia de la barrera epitelial en las mujeres embarazadas. Durante el embarazo, los factores hormonales que afectan al epitelio y aumentan la permeabilidad vascular podrían contribuir a una respuesta exagerada a la placa bacteriana.

La influencia de las hormonas gestacionales sobre el sistema inmunitario puede contribuir también al comienzo y la progresión de la gingivitis del embarazo.

Se ha demostrado que los altos niveles de progesterona y de estrógenos asociados con el embarazo, así como el uso de ciertos anticonceptivos orales, suprimen la respuesta inmune contra la placa. Existen informes sobre disminución de la quimiotaxis y la fagocitosis de los neutrófilos y de la respuesta con

anticuerpos y linfocitos T como resultado de los niveles elevados de hormonas gestacionales²⁷.

c. Granuloma o épulis del embarazo

A veces, se desarrolla durante el embarazo una lesión fibrogranulomatosa pedunculada denominada granuloma o épulis del embarazo. Una combinación de respuesta vascular inducida por la progesterona y de los efectos estimulantes del estradiol sobre la matriz conectiva contribuye al desarrollo de estos granulomas, por lo común en sitios con gingivitis preexistente. Los efectos vasculares dan por resultado un aspecto hiperémico, rojo brillante y edematoso. Las lesiones se producen a menudo en las papilas gingivales entre los dientes anterosuperiores y no suelen superar los 2 centímetros de diámetro. Pueden sangrar si son traumatizadas y es preferible diferir su resección hasta después del parto, cuando su tamaño sufre una regresión importante. La resección quirúrgica durante el embarazo puede dar lugar a una recidiva por la

combinación entre el mal control de la placa y el crecimiento de la lesión mediado por hormonas. La higiene bucal cuidadosa y el desbridamiento son importantes para impedir la aparición de esta lesión¹.

2.2.4 Características clínicas de la gingivitis en gestantes

Los cambios a nivel gingival en el embarazo generalmente comienzan durante el segundo mes y se incrementa en severidad hasta el octavo mes, después del cual hay un descenso abrupto concomitante a la reducción en la secreción de hormonas sexuales esteroideas. Generalmente los lugares más afectados son la parte anterior de la cavidad oral y áreas interproximales^{8,9,30}.

Estas características incluyen alteraciones del color de la encía, su forma, densidad, profundidad del surco gingival, posición de la adherencia epitelial, tendencia al sangrado y fluido crevicular.

Normalmente el color de la encía varía desde el rosa pálido hasta tonos más oscuros; en la gingivitis la intensidad del enrojecimiento aumenta por la congestión vascular y el mayor flujo sanguíneo; además hay una disminución de la queratinización superficial facilitando la traslucidez epitelial.

La morfología gingival durante la gingivitis queda alterada con el engrosamiento del margen gingival libre y el redondeamiento de las papilas interdentarias, es decir, está relacionado con la tumefacción de los tejidos gingivales.

En cuanto a la textura, el puntillado superficial suele perderse debido al edema.

La densidad gingival se reduce durante la gingivitis debido al aumento del edema y la destrucción del colágeno, por lo que se vuelve más blanda y menos resistente que lo normal.

La profundidad del surco gingival puede aumentar debido principalmente a la tumefacción propia del proceso inflamatorio³¹.

La posición de la adherencia epitelial es sumamente importante para la determinación y diferenciación entre la gingivitis y la periodontitis, y está en relación con la pérdida o no de la inserción de las fibras periodontales, lo cual nos da una idea del avance de la enfermedad, así como del tipo de tratamiento y pronóstico.

Este examen se realiza a través del sondaje periodontal, utilizando una sonda delgada calibrada que permite gradualmente medir la profundidad del surco gingival y de esta manera calcular también el grado de destrucción de las fibras periodontales ocasionadas por la enfermedad. La tendencia al sangrado es uno de los principales signos de la gingivitis, este puede ser espontáneo o provocado ante el menor estímulo como un suave sondeo del surco gingival.

Este signo muchas veces en forma aislada, es el que establece el diagnóstico de gingivitis, a pesar de la ausencia de las otras alteraciones, ya que por sí sola detecta las alteraciones vasculares de la inflamación. No se produce sangrado cuando el surco gingival es normal²⁹.

2.2.5 Distribución y severidad de la gingivitis en gestantes

Las enfermedades gingivales son una amplia familia de patologías diferentes y complejas, que se encuentran confinadas a la encía y son el resultado de diferentes etiologías. La característica común a todas ellas es que se localizan exclusivamente sobre la encía; no afectan de ningún modo al periodonto³².

El interés por las alteraciones gingivales se basa no tanto en su gravedad, sino en su enorme prevalencia entre la población. Los cuadros de inflamación gingival sin alteración del periodonto subyacente se detectan con elevada frecuencia entre la gente. Se establece que es visible en un rango de 20 a 50%, variando según la edad de los individuos, su sexo y su

raza. La gingivitis puede detectarse en un 50% de los individuos mayores de 19 años, valor que va disminuyendo conforme aumenta la edad³³.

La gingivitis puede mostrar una distribución localizada si se encuentra en la encía de un solo diente o a un grupo de dientes, representa menos del 30%, mientras que una distribución generalizada afecta toda la boca abarcando más del 30% ³⁴.

La gingivitis puede mostrar distintos grados de severidad con diferentes características.

a. Encía sana

Por lo general es de color coral o rosado pálido. El grado de puntillado puede variar, el margen gingival puede ser localizado sobre el esmalte, el límite amelo-cementario o por debajo de este, puede ser delgado en bucal o lingual, la gíngiva puede ser firme y con buena

adherencia. Con un sondaje cuidadoso mediante sonda periodontal roma no aparece hemorragia alguna³⁵.

b. Inflamación leve

Usualmente la encía suele presentar ligero cambio de color (ligeramente rojizo). Se puede apreciar además un ligero edema del margen gingival, ya sea vestibular, palatino o hacia las papilas, sin embargo no es común la hemorragia a la presión.

c. Inflamación moderada

En este caso se observa un completo cambio de color, la encía se observa de color rojo y de aspecto brillante, presencia de edema e hipertrofia gingival. Es común el sangrado al sondaje³⁵.

d. Inflamación severa

La encía presenta un marcado enrojecimiento, además de gran edema, hipertrofia y ulceraciones, tendencia a sangrar espontáneamente³⁶.

2.2.6 Epidemiología

La epidemiología estudia la aparición y distribución de las enfermedades en la población así como los factores que influyen en ellas. Su campo, que tiene principios, terminología y métodos específicos, se divide en epidemiología descriptiva, analítica y experimental.

En lo que se refiere a las enfermedades periodontales y gingivales la epidemiología descriptiva se ocupa del estudio de su aparición (prevalencia o incidencia, o ambas), distribución y evolución, como también de su relación con la edad, el sexo, las características étnicas, nivel socioeconómico, lugar de residencia y otras variables, y su vinculación con factores etiológicos.

La epidemiología analítica investiga, por medio de estudios retrospectivos y prospectivos, las hipótesis derivadas de la epidemiología descriptiva, a fin de identificar los factores determinantes de la enfermedad y los procesos patogénicos. La epidemiología experimental analiza la eficacia de los procedimientos terapéuticos y preventivos³⁷.

Durante decenios se han llevado a cabo en todo el mundo, sobre todo en niños y jóvenes, numerosos estudios epidemiológicos de la gingivitis cuyos resultados muestran enormes diferencias. La tasa de morbilidad oscilan entre cerca del 50% y alrededor del 100%. También el grado de gravedad de la gingivitis muestra diferencias entre diversos estudios. Tales desajustes son atribuibles en primer lugar a la falta de estandarización de los métodos de exploración empleados (diferentes índices) y la variabilidad de las clasificaciones. Otras causas, que también explican parcialmente tales diferencias, residen en el distinto nivel de profilaxis (control de placa) en los grupos de población estudiados, así como en los factores geográficos, sociales y etnológicos.

La incidencia y el grado de gravedad de una gingivitis pueden oscilar incluso dentro de un mismo grupo durante exploraciones repetidas en un corto lapso de tiempo. Asimismo, el grado de gravedad de una gingivitis puede variar mucho a lo largo de la vida: alcanza su máxima intensidad en la pubertad, para después disminuir ligeramente y seguir una tendencia creciente en el adulto con el envejecimiento.

La existencia de gingivitis no permite llegar a la conclusión de que a partir de ésta se va a desarrollar forzosamente una periodontitis³⁵.

a. Índice de sangrado de Lindhe (IG-s), 1983 modificado de Ainamo y Bay (GBI-s), 1975

Se encuentra dentro de los índices gingivales, también conocido como Sangrado al sondaje (SAS) o más específicamente en sus siglas en inglés (GBI=Gingival Bleeding Index).

Se pasa la sonda periodontal especial diseñada por la OMS (Morita, Japón), o sondas periodontales tipo OMS (Hu-Friedy) la cual se usa para evaluar la profundidad del surco gingival a través de la zona crevicular de cada uno de los dientes y se va anotando en sus unidades gingivales si sangra o no (calificación dicotómica), rellenando el espacio en caso afirmativo bien pintándolo, bien con un sí/no o bien con +/- según el diseño de la ficha.

Se debe esperar entre 15 y 30 segundos para su lectura. Se calcula el porcentaje de las superficies sangrantes en la boca con la siguiente ecuación:

$$\text{IG-s} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de puntos sangrantes en boca} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de superficies exploradas}}$$

Si el resultado es igual o inferior a 30% corresponde a una gingivitis localizada, mientras que un valor de 30% a más corresponde a una gingivitis generalizada³⁶.

b. Índice gingival de Löe y Silness reducido (IG-r), 1967

El más utilizado en la actualidad es el desarrollado por Löe y Silness (GI, por sus siglas en inglés, Gingival Index), que evalúa la existencia y severidad de la lesión gingival en una escala graduada de 0 a 3. Por su similitud al Índice de placa reducido y por ergonomizar en los estudios epidemiológicos hay muchos autores que utilizan este índice tomando como medida los dientes de Ramfjord: primer molar superior derecho, incisivo lateral superior derecho, primer premolar superior izquierdo, primer molar inferior izquierdo, incisivo central inferior izquierdo y primer premolar inferior derecho³⁶.

Para el levantamiento de este índice, se debe llevar a cabo la exploración bucal de los dientes mencionados con anterioridad, auxiliados con un espejo dental plano del N° 5 y una sonda periodontal especial diseñada por la OMS (Morita, Japón), o sondas periodontales tipo OMS (Hu-Friedy) la cual se usa para

evaluar la profundidad del surco gingival. Esta sonda está particularmente diseñada para una manipulación suave de los tejidos blandos ubicados alrededor del órgano dentario.

Los códigos y criterios que son tomados en cuenta son los siguientes:

- Grado 0: De color coral o rosado pálido. El grado de puntillado puede variar, el margen gingival puede ser localizado sobre el esmalte, el límite amelocementario o por debajo de este, puede ser delgado en bucal o lingual, la gíngiva puede ser firme.
- Grado 1: Inflamación leve: con ligero cambio de color (ligeramente rojizo). Ligero edema del margen gingival, no hay hemorragia al sondaje.
- Grado 2: Inflamación moderada: existe enrojecimiento moderado y edema, el tejido se torna brillante y liso. Hay hemorragia al sondaje.

- Grado 3: Inflamación grave: con enrojecimiento y edema marcado, ulceración y tendencia a la hemorragia espontánea.

Las áreas de tejido gingival a evaluar para cada diente seleccionado fueron cuatro: la papila distovestibular, margen vestibular, papila mesiovestibular y todo el margen lingual.

El valor del índice gingival (IG) para cada unidad dentogingival seleccionada, resultó del promedio de los valores de las cuatro áreas evaluadas, y el valor del índice gingival del individuo fue así el promedio de los valores resultantes de las seis unidades dentogingivales examinadas.

Para la evaluación de la inflamación gingival se clasificó de la siguiente manera: Normal o sana (0), leve (0,1-1), moderada (1,2-2) y severa (2,1-3)³⁶.

2.3 Definición conceptual de términos

- **GINGIVITIS:** La gingivitis es una inflamación de los tejidos blandos gingivales que puede agravarse y afectar también al aparato de soporte de los dientes, este proceso inflamatorio es progresivo, debido a la aparición de gérmenes anaerobios estrictos¹.
- **GESTANTE:** Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto¹⁰.
- **ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE:** Índice cuantitativo que permite establecer la distribución de la gingivitis en la cavidad oral de un paciente. El registro se realiza con una sonda periodontal tipo OMS la cual se utiliza para valorar la presencia de sangrado en los tejidos, se examina cada superficie gingival y papilar. De estar presente, se registra la placa marcando el cuadro apropiado de color rojo en el esquema y de color negro en ausencia de la pieza. Se categorizan en localizada y generalizada³⁶.

- **ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO:** Índice que evalúa la existencia y severidad de la lesión gingival en una escala graduada de 0 a 3. El registro se realiza con una sonda periodontal tipo OMS la cual se utiliza para valorar el potencial hemorrágico de los tejidos. Se utiliza tomando como medida los dientes de Ramfjord, se examina cada superficie dentogingival y papilar. Se categorizan en normal o sana, leve, moderado y severo³⁶.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Materiales y métodos

3.1.1 Tipo de diseño de la investigación:

Descriptivo, longitudinal y prospectivo.

3.1.2 Ámbito de estudio

Centro de Salud San Francisco del MINSA en el distrito
Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa de la provincia de Tacna.

3.2 Población

La población cualitativa estuvo conformada por las pacientes gestantes que acudieron al Centro de Salud San Francisco.

La población cuantitativa estuvo conformada por 82 pacientes gestantes que acudieron al Centro de Salud San Francisco, en su primer trimestre así como su segundo trimestre.

Criterios de inclusión

- Gestantes que acudan al Centro de Salud San Francisco para control prenatal y odontológico.
- Gestantes de primer trimestre para primera y segunda evaluación.
- Gestantes lucidas, orientadas en tiempo, espacio y persona.
- Gestantes que se encuentren con aparente buen estado general de salud.
- Gestantes dentadas o edéntulas parciales.

Criterios de exclusión

- Gestantes con enfermedades sistémicas (diabetes, hipertensión).
- Gestantes sin gingivitis.
- Gestantes que han recibido terapia hormonal.

- Gestantes menores de 18 años y mayores de 40 años.

3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos

3.3.1 Técnica

Observación directa.

3.3.2 Instrumento:

El instrumento utilizado para medir la distribución de la gingivitis fue el índice de sangrado de Lindhe, en tanto para la severidad de la gingivitis se empleó el índice gingival de Löe y Silness simplificado (Ver anexo 1).

3.4 Procedimiento de recolección de datos

El presente trabajo se realizó en base a una ficha de recolección de datos ad hoc de forma directa en el paciente. Las gestantes que acudían al departamento de obstetricia para sus controles periódicos eran interceptadas antes o después de su

atención, brindándoles una explicación de las patologías bucales más frecuentes en boca, para así crear un interés en ellas e invitarlas a realizarse el examen clínico. Para obtener los datos necesarios para el llenado de los índices de sangrado de Lindhe y gingival de Løe y Silness simplificado se ubicó a las pacientes en el sillón odontológico en el área de dental del Centro de Salud San Francisco, se procedió a realizar el examen clínico correspondiente mediante la utilización de los siguientes instrumentos: bandeja, espejo bucal, explorador, sonda periodontal OMS, guantes, gorra, barbijo, mandil descartable, vasos descartables y portarresiduos. Se repitió el procedimiento para la re-evaluación en el segundo trimestre.

Interpretación de los resultados:

Los criterios para la evaluación de distribución de la gingivitis según el índice de sangrado de Lindhe son:

- Gingivitis localizada = Menor de 30%.
- Gingivitis generalizada = De 30% a más.

Para la evaluación de severidad de la gingivitis según el índice gingival de Løe y Silness se clasificó de la siguiente manera:

- Normal o sana = 0.
- Leve = 0,1-1.
- Moderado = 1,2-2.
- Severo = 2,1-3.

3.5 Procesamiento de datos

Una vez recolectado los datos se procederá a la revisión de cada una de la fichas para verificar que todos los datos estén consignados y que no exista omisiones o errores en los mismos, posteriormente los datos se clasificaran según los indicadores y a la vez se les asignara un código para su tabulación en la computadora, el recuento de datos se realizara manual y electrónicamente, para finalmente presentar la información en tablas y gráficos estadísticos de barras de doble entrada.

Para el tratamiento estadístico se elaboró una base de datos en Microsoft Excel 2010. Se realizó el vaciado de los datos en la base elaborada, para su análisis exploratorio, recurriendo a la

estadística. Para interpretar los resultados de la investigación en función de las características de las variables y objetivos, se compararon los resultados obtenidos para cada grupo y se elaboraron cuadros relacionando los parámetros a estudiar.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

TABLA N° 1

**DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN
GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO, PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	1° TRIMESTRE						2° TRIMESTRE					
	Gingivitis localizada		Gingivitis generalizada		TOTAL		Gingivitis localizada		Gingivitis generalizada		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[18 a 23]	18	21,95%	3	3,66%	21	25,61%	14	17,07%	7	8,54%	21	25,61%
[24 a 29]	26	31,71%	8	9,75%	34	41,46%	19	23,17%	15	18,29%	34	41,46%
[30 a 35]	15	18,29%	3	3,66%	18	21,95%	14	17,07%	4	4,88%	18	21,95%
[36 a 40]	6	7,32%	3	3,66%	9	10,98%	2	2,44%	7	8,54%	9	10,98%
TOTAL	65	79,27%	17	20,73%	82	100,00%	49	59,76%	33	40,24%	82	100,00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla tenemos que las gestantes de primer trimestre examinadas según el índice de sangrado de Lindhe se obtuvo que la mayoría (79,27%) de las gestantes presentan gingivitis localizada, ya que el porcentaje corresponde muy inferior al 30%, no obstante, existe un 20,73% de gestantes que presentan gingivitis generalizada, ya que sus puntajes porcentuales respectivos fueron superiores a 30%.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis localizada), presenta un 31,71%, asimismo, el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis generalizada), presenta un 9,75%.

Lo que se concluye que las que presentan una gingivitis generalizada es por un descuido moderado por las gestantes que en su mayoría son las que presentan sangrado en las encías como las que no visitan al odontólogo continuamente según los datos mostrados.

En la tabla tenemos que las gestantes examinadas en segundo trimestre según el índice de sangrado de Lindhe se obtuvo que un poco más de la mitad (59,76%) de las gestantes presentan gingivitis localizada, ya que el porcentaje corresponde muy inferior al 30%, no obstante, existe

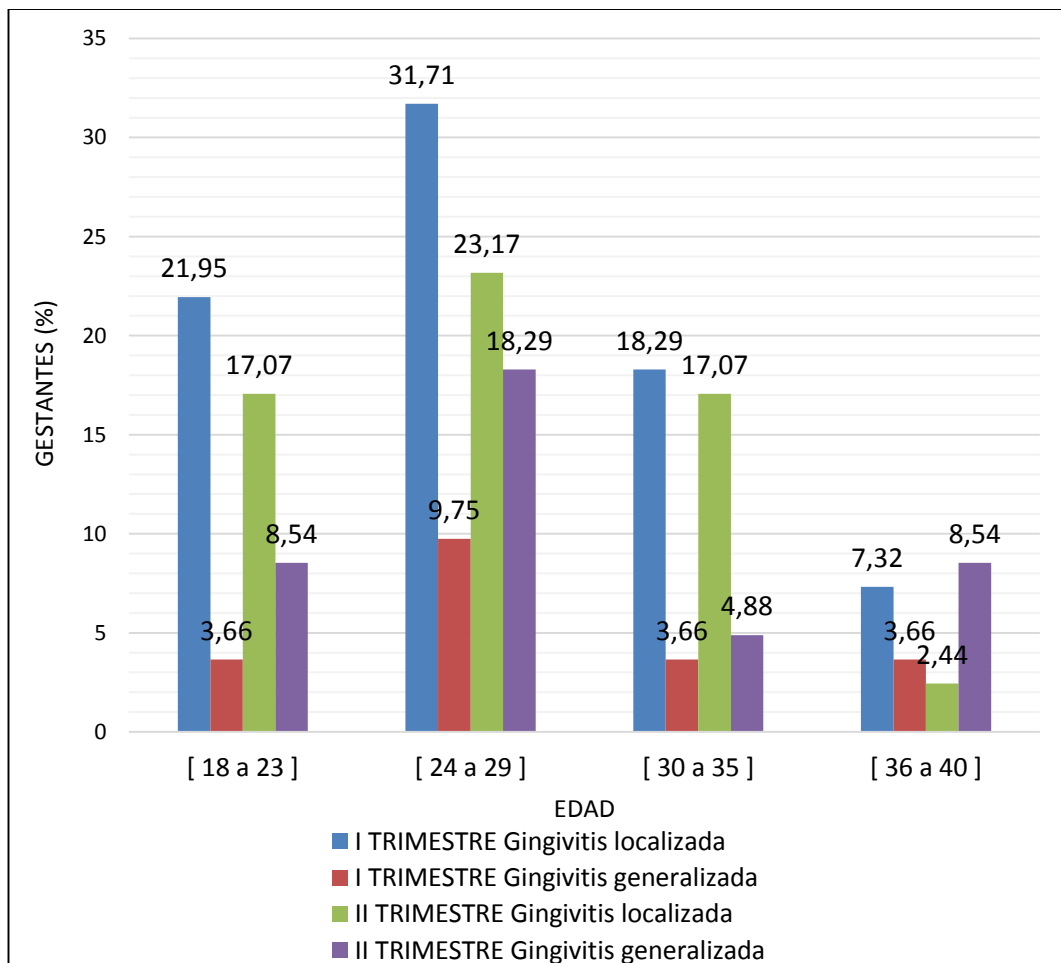
un 40,24% de gestantes que presentan gingivitis generaliza, ya que sus puntajes porcentuales respectivos fueron superiores a 30%.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis localizada), presenta un 23,17%, asimismo, el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis generalizada), presenta un 18,29%.

Lo que se concluye que hubo una notable diferencia, lo cual indica un notable incremento de gestantes que en este periodo pasaron de tener una gingivitis localizada a una gingivitis generalizada entre el primer trimestre y segundo trimestre.

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.



Fuente: Tabla N° 1

TABLA Nº 2

**SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO
EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN
FRANCISCO, PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	1° TRIMESTRE						2° TRIMESTRE					
	Leve		Moderado		TOTAL		Leve		Moderado		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[18 a 23]	20	24,39%	1	1,22%	21	25,61%	18	21,95%	3	3,66%	21	25,61%
[24 a 29]	30	36,58%	4	4,88%	34	41,46%	20	24,39%	14	17,07%	34	41,46%
[30 a 35]	16	19,51%	2	2,44%	18	21,95%	13	15,85%	5	6,10%	18	21,95%
[36 a 40]	6	7,32%	3	3,66%	9	10,98%	0	0,00%	9	10,97%	9	10,98%
TOTAL	72	87,80%	10	12,20%	82	100,00%	51	62,20%	31	37,80%	82	100,00%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla tenemos que las gestantes de primer trimestre examinadas según el índice gingival de Løe y Silness, se obtuvo que la mayoría (87,80%) de las gestantes presentan índice leve, no obstante, existe un 12,20% de gestantes que presentan un índice moderado y finalmente no se encontraron gestantes con índice severo.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis leve), presenta un 36,58%, asimismo, el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis moderada), presenta un 4,88%.

Lo que se concluye que las que presentan un índice moderado son en especial las gestantes que en su mayoría son las que presentan sangrado en las encías como las que presenta dicho sangrado a la hora de cepillarse los dientes y que no visitan al odontólogo continuamente según los datos mostrados.

En la tabla tenemos que las gestantes de segundo trimestre examinadas según el índice gingival de Løe y Silness, se obtuvo que un poco más de la mitad (62,20%) de las gestantes presentan índice leve, seguidamente, más de la tercera parte (37,80%) de las gestantes

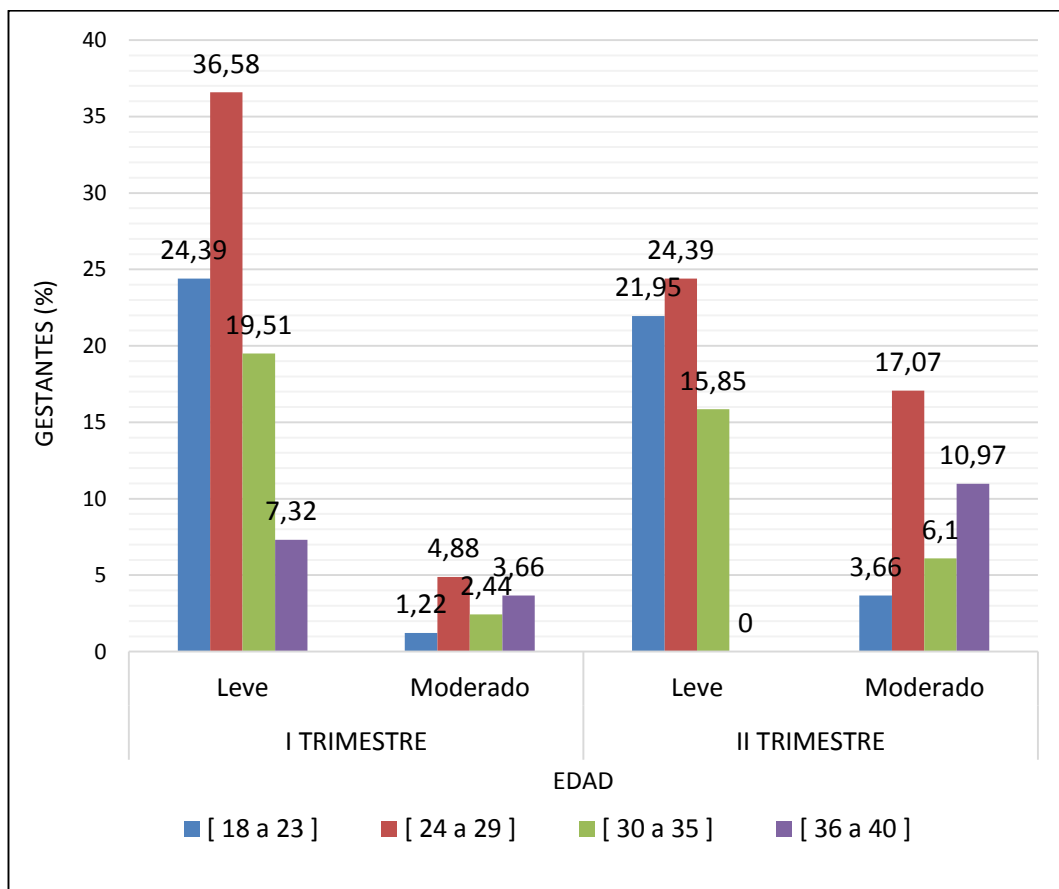
presentan un índice moderado y ninguna gestante presenta un índice severo y mucho menos un índice normal o sano.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis leve), presenta un 24,39%, asimismo, el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor prevalencia (gingivitis moderada), presenta un 17,07%.

Lo que se concluye que hubo una notable diferencia, lo cual indica un notable incremento de gestantes que en este periodo pasaron de tener un índice leve a un índice moderado entre el primer trimestre y segundo trimestre.

GRÁFICO N° 2

SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.



Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3

**VARIACIONES DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS
DEL ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE
PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, PERIODO
OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	VARIACIONES			
	Gingivitis localizada		Gingivitis generalizada	
	n	%	n	%
[18 a 23]	(-)4	(-)4,88%	(+)4	(+)4,88%
[24 a 29]	(-)7	(-)8,54%	(+)7	(+)8,54%
[30 a 35]	(-)1	(-)1,22%	(+)1	(+)1,22%
[36 a 40]	(-)4	(-)4,88%	(+)4	(+)4,88%
TOTAL	(-)16	(-)19,51%	(+)16	(+)19,51%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla se aprecian las variaciones de la distribución de la gingivitis, mostrando una disminución de 79,27% a 59,76% hacia el segundo trimestre, habiendo disminuido en un 19,51%. Asimismo, se muestra un aumento de 20,73% a 40,24% hacia el segundo trimestre, habiendo un incremento de 19,51%.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor variación, mostrando una disminución de 31,71% a 23,18%, habiendo disminuido en un 8,54%. Asimismo, el grupo de edad de entre 24 a 29 años se muestra un aumento de 9,75% a 18,28% hacia el segundo trimestre, habiendo un incremento de 8,54%.

TABLA Nº 4

**VARIACIONES DE LA SEVERIDAD DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS
DEL ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN
GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO,
PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	VARIACIONES			
	Gingivitis leve		Gingivitis moderada	
	n	%	n	%
[18 a 23]	(-)2	(-)2,44%	(+)2	(+)2,44%
[24 a 29]	(-)10	(-)12,19%	(+)10	(+)12,19%
[30 a 35]	(-)3	(-)3,66%	(+)3	(+)3,66%
[36 a 40]	(-)6	(-)7,32%	(+)6	(+)7,32%
TOTAL	(-)21	(-)25,61%	(+)21	(+)25,61%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla se aprecian las variaciones de la distribución de la gingivitis, mostrando una disminución de 87,80% a 62,20% hacia el segundo trimestre, habiendo disminuido en un 25,61%. Asimismo se muestra un aumento de 12,20% a 37,80% hacia el segundo trimestre, habiendo un incremento de 25,61%.

También se puede observar que el grupo de edad de entre 24 a 29 años es el de mayor variación, mostrando una disminución de 36,58% a 24,39%, habiendo disminuido en un 12,19%. Asimismo el grupo de edad de entre 24 a 29 años se muestra un aumento de 4,88% a 17,07% hacia el segundo trimestre, habiendo un incremento de 12,19%.

TABLA N° 5

**DISTRIBUCIÓN Y VARIACIONES DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL
ÍNDICE DE SANGRADO DE LINDHE EN GESTANTES DE PRIMER
Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO, PERIODO OCTUBRE –
DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	1° TRIMESTRE		2° TRIMESTRE		VARIACIONES	
	Gingivitis localizada		Gingivitis localizada		Gingivitis localizada	
	n	%	n	%	n	%
[18 a 23]	18	27,69%	14	21,54%	4	6,15%
[24 a 29]	26	40,00%	19	29,23%	7	10,77%
[30 a 35]	15	23,08%	14	21,54%	1	1,54%
[36 a 40]	6	9,23%	2	3,07%	4	6,16%
TOTAL	65	100,00%	49	75,38%	16	24,62%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla se aprecia la distribución y variaciones de la gingivitis en base a la gingivitis localizada, hubo una variación del 24,62% de gingivitis localizada en gestantes en el primer trimestre que por consiguiente, pasaron a tener gingivitis generalizada hacia el segundo trimestre.

La mayor variación de acuerdo a la edad en gestantes fue de 10,77%, que pasaron de tener gingivitis localizada a generalizada, comprendidas entre 24 a 29 años.

TABLA Nº 6

**SEVERIDAD Y VARIACIONES DE LA GINGIVITIS A TRAVÉS DEL
ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS SIMPLIFICADO EN
GESTANTES DE PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO,
PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE – 2016.**

EDAD	1° TRIMESTRE		2° TRIMESTRE		VARIACIONES	
	Gingivitis leve		Gingivitis leve		Gingivitis leve	
	n	%	n	%	n	%
[18 a 23]	20	27,78%	18	25%	2	2,78%
[24 a 29]	30	41,67%	20	27,78%	10	13,89%
[30 a 35]	16	22,22%	13	18,05%	3	4,17%
[36 a 40]	6	8,33%	0	0%	6	8,33%
TOTAL	72	100,00%	51	70,83%	21	29,17%

Fuente: Matriz de sistematización de datos

En la tabla se aprecia la severidad y variaciones de la gingivitis en base a la gingivitis leve, hubo una variación del 29,17% de gingivitis leve en gestantes en el primer trimestre que por consiguiente, pasaron a tener gingivitis moderada hacia el segundo trimestre.

La mayor variación de acuerdo a la edad en gestantes fue de 13,89%, que pasaron de tener gingivitis leve a moderada, comprendidas entre 24 a 29 años.

4.2 Discusión

Este estudio demostró que la población de gestantes presenta gingivitis al 100%, para las gestantes de primer trimestre se obtuvo que el 79,27% presentó una distribución de la gingivitis localizada, el 20,73% presentó una distribución de la gingivitis generalizada, se obtuvo además que el 87,8% presentó una severidad de inflamación gingival leve, mientras que el 12,2% presentó una severidad de la inflamación gingival moderado. Con respecto a la media tenemos que se presentó un promedio de $0,68 \pm 0,28$.

Para la totalidad de gestantes de segundo trimestre que fueron re-evaluadas, se demostró que dicha población continuo presentando gingivitis al 100%, para las gestantes de primer trimestre se obtuvo que el 59,76% presentó una distribución de la gingivitis localizada, el 40,24% presentó una distribución de la gingivitis generalizada, se obtuvo además que el 62,2% presentó una severidad de inflamación gingival leve, mientras que el 37,8% presentó una severidad de la inflamación gingival moderado. Con respecto a la media tenemos que se presentó un promedio de $0,87 \pm 0,31$. Entonces se demostró que hay un incremento de la gingivitis hacia el segundo trimestre.

El incremento hacia el segundo trimestre también muestra coincidencia con los estudios de **Icaza J. (Ecuador 2008)** donde los resultados con referencia al índice gingival muestran un 20% de salud comparado con un 79,9% de inflamación: grado uno 18,7%; grado dos 60% y grado tres 1,2%; el segundo trimestre presenta más casos de inflamación gingival por lo que hay un leve aumento en el segundo trimestre dentro del grupo de estudio; y los estudios de **Betancourt M. (Cuba 2007)** muestran una disminución de la gingivitis hacia el tercer trimestre.

Hay diferencias con respecto al estudio de **Vila V. (Argentina 2006)** donde en su estudio el promedio de inflamación gingival en un primer control es de 1,64 correspondiente a una gingivitis moderada; en un segundo control fue de 0,57 correspondiente a una gingivitis leve. Cabe señalar que en dicho estudio las gestantes fueron sometidas a fisioterapia bucal e instrucción de higiene oral.

Los estudios muestran coincidencia con **Isuiza A. (Iquitos 2014)** que realizó un estudio a gestantes sin hacer diferencias entre los trimestres. Entre los hallazgos más importantes se encontró que

el mayor porcentaje de pacientes gestantes tuvo gingivitis leve (84,6%); seguido de gingivitis moderada (15,4%).

Según **Guzmán Y. (Lima 2005)** en un estudio respecto a la severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes y adultas en el Instituto Especializado Materno muestra que la severidad de la inflamación gingival fue mayor en adolescentes que en adultas embarazadas. Los promedios de los índices gingivales para las adolescentes según periodo de embarazo en la cual se puede observar que el mayor promedio lo presentó el segundo trimestre de embarazo ($1,07 \pm 0,47$), con respecto a mi estudio muestra coincidencia con el incremento hacia el segundo trimestre, pero difiere con respecto a los promedios, pero cabe señalar que estos promedios corresponden a gestantes adolescentes a diferencia de mi estudio. Con respecto a los promedios de los índices gingivales para las adultas según periodo de embarazo en la cual se puede observar que el mayor promedio lo presentó el segundo trimestre de embarazo ($0,91 \pm 0,52$) el cual muestra ligera coincidencia con la media de nuestro estudio el cual fue de $0,87 \pm 0,31$.

Los resultados según **Pérez M. (México 2011)** difieren con nuestro estudio, el grado de inflamación que predominó fue moderado (84%), existiendo mayor prevalencia de gingivitis en el segundo trimestre de gestación (37%), mientras que en el presente estudio el grado de inflamación que predominó fue leve.

Los resultados según **Castillo A. (Cuba 2004)**, difieren en ciertos aspectos con nuestro estudio, la prevalencia de enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) fue alta con predominio de gingivitis leve y moderada, observándose las mayores alteraciones en el tercer trimestre de embarazo. Las diferencias pueden deberse a que este estudio fue transversal y no es posible determinar las variaciones de la gingivitis en un mismo grupo de estudio a lo largo del tiempo.

CONCLUSIONES

PRIMERO

Existe una variación de 19,51% en la distribución de la gingivitis y una variación de 25,61% en la severidad de la gingivitis en pacientes gestantes evaluados en el primer y segundo trimestre, dicho cambio puede ser debido al factor hormonal el cual modula la respuesta del huésped exacerbando la severidad de la gingivitis.

SEGUNDO

Hubo una variación en la distribución de la gingivitis del 24,62% en gestantes con gingivitis localizada en el primer periodo que pasaron a tener gingivitis generalizada en el segundo periodo.

TERCERO

Las gestantes de 24 a 29 años tuvieron la mayor variación en su distribución, con un 10,77%; y las gestantes de 18 a 23 años tuvieron la menor variación, con un 6,15%; que pasaron de tener gingivitis localizada a generalizada.

CUARTO

Hubo una variación en la severidad de la gingivitis del 29,17% en gestantes con gingivitis leve en el primer periodo que pasaron a tener gingivitis moderada en el segundo periodo. No habiendo pasado ninguna gestante a casos con gingivitis grave.

QUINTO

Las gestantes de 24 a 29 años tuvieron la mayor variación en su severidad, con un 13,89%; y las gestantes de 18 a 23 años tuvieron la menor variación, con un 2,78%; que pasaron de tener gingivitis leve a moderada.

RECOMENDACIONES

En el Centro de Salud San Francisco se sugiere una mayor integración del tratamiento odontológico en especial el periodontal, para este grupo de riesgo, como lo son las pacientes gestantes.

Extender este estudio en otros Establecimientos de Salud, para poder obtener los resultados en su totalidad sobre las variaciones de la gingivitis en gestantes entre el primer, segundo e inclusive tercer trimestre.

Promover campañas sobre salud oral, concientizando a la población gestante en especial al grupo adulto entre 24 a 29 años, considerando que hubo un alto porcentaje en cuanto a la distribución y severidad de gingivitis en gestantes hacia el segundo trimestre.

Realizar trabajos de investigación para determinar las causas de mayor afectación de gingivitis en el grupo entre 24 a 29, considerando que el grupo con mayor promedio gingival según la literatura es el de menor edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lindhe J. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 3° ed. Madrid: Editorial Panamericana; 2003.
2. Rotemberg E, Smaisik K. Manifestaciones periodontales de los estados fisiológicos de la mujer. Rev Odontol Scielo Uruguay. 2009; 11: 13.
3. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. ANUIES. [Internet].; 2017 [citado 2017 Noviembre 8]. Disponible en: <http://www.anuies.mx/noticias/un-alto-porcentaje-de-la-poblacion-mundial-padece-la-enfermedad>.
4. Diario Médico. Diario Médico.Pe [Internet].; 2012 [citado 2017 Octubre 10]. Disponible en: <http://www.diariomedico.pe/?p=889>.
5. Figueroa E, Prieto I, Bascones A. Cambios hormonales asociados al embarazo. Afectación gingivo-periodontal. Av Periodon Implantol. 2006; 18: 2.
6. Silber J, Munish M, Maddaleno M, Suarez C. Manual de Medicina de la Adolescencia. Washington D.C. 1992.

7. Isuiza A, García M. Relación entre los factores predisponentes con el grado de gingivitis en gestantes que aducen al Centro de Salud 6 de Octubre. [Tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Odontología, 2014.
8. Layne M. Acta Odontol Scand. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. 2002; 60:257-64.
9. Mealey B, Moritz A. Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid. Periodontology. 2000; 32: 59-81.
10. Botero J, Subiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología. 5° ed. 1994.
11. Schwarcz R. Obstetricia. 5° ed. Buenos Aires: Editorial Atenea; 1995.
12. Córdova R. Relación entre el estado nutricional y los niveles de gingivitis de las madres gestantes de dos centros de salud de Lima metropolitana. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1997.
13. Yllesca I, Manrique J, Chavez B. Revista Estomatológica Herediana; 2015; 4: 255-61.

14. Almarales C, Llerandi Y. Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Rev Cubana Estomatol. 2008; 45: 2.
15. Díaz R, Carrillo M, Terrazas J, Canales C. Actitudes que influyen en la demanda de servicios odontológicos durante la gestación. Rev ADM. 2001; 58; 2: 68-73.
16. Peñaloza U. Revista Médica Basadrina. 2012; 6: 12-14.
17. Arteta F. Gingivitis en gestantes adolescentes y adultas en su tercer trimestre de embarazo, atendidas en el Hospital Hipolito Unanue de Tacna-2008. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultas de Ciencias Médicas, 2008.
18. Pérez M. Prevalencia de gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al hospital rural IMSS Oportunidades, ubicado en Patantla Veracruz. [Tesis]. Veracruz: Universidad Veracruzana. Facultad de Odontología, 2011.
19. Icaza J. Prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas en el Hospital-Maternidad Mariana de Jesús de la ciudad de Guayaquil. [Tesis]. Quito: Universidad San Francisco de

Quito. Escuela de odontología, 2008.

20. Castillo A, Almarales C, Llerandi Y. Odontología Online. [Internet].; 2004 [citado 2016 Agosto 5]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/publicaciones/periodoncia/38-relacion-entre-el-nivel-de-riesgo-y-enfermedad-periodontal-en-embarazadas.html>.
21. Betancourt M, Pérez A, Espeso N, Miranda M. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. La habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos Finlay, Facultad de Estomatología; 2007.
22. Vila V, Barrios C, Dho S, Sanz E, Pérez S. Evaluación del estado gingival en pacientes embarazadas adolescentes. Investigación. Buenos Aires: Universidad Nacional del Nordeste, Cátedra Práctica Clínica Preventiva I; 2006.
23. Guzmán Y. Severidad de la gingivitis asociada al embarazo en adolescentes. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología, 2005.
24. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual SEPA de Periodoncia y terapéutica de implantes Madrid: Editorial Médica

Panamericana; 2005.

25. Kinane D. Causation and patogénesis of periodontal disease. *Periodontology 2000-2001*; 25: 8-20.
26. Mascarenhas P, Gapski R, Al-Shammari K, Wang H. Influence of sex hormones on the periodontium. *J Clin Periodontol*. 2003; 30: 671-681.
27. Tatakis D, Trombelli L. Modulation of clinical expression of plaque-induce gingivitis. I. Background review and rationale. *J Clin Periodontol*. 2004; 31: 229-238.
28. Armitage G. Development of a classification system for periodontal disease and conditions. *Ann Periodontol*. 1999; 4: 1-6.
29. García S. Nueva clasificación de la enfermedad periodontal. *Odontología San Marquina*. 2003; 6: 48-50.
30. Löe H, Silness J. Periodontal Disease in Pregnancy I Prevalence and Severity. *Acta Odontol Scand*. 1963; 21: 533-51.
31. Ramfjord S, Ash M. *Periodontología y Periodoncia* Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1982.

32. Mariotti A. Dental plaque-induced gingival diseases. *Annals of Periodontology*. 1999; 4: 7-19.
33. Matesanz P, Matos R, Bascones A. Enfermedades gingivales: Una revisión de la literatura. *Av Periodon Implantol*. 2008; 20.
34. Daly M. SlideShare. [Internet].; 2010 [citado 2017 Octubre 9]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/mdaly21/caracteristicas-clinicas-de-la-gingivitis>.
35. Wolf HF, M E, Rateitschak KH. *Periodoncia*. 3° ed. Zurich: Masson; 2005.
36. Aguilar M, Cañamas M, Ibañez P, Gil F. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. *Periodoncia*. 2003; 13: 233-244.
37. Carranza F, Sznajder N. *Compendio de periodoncia*. 5° ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 1996; 1 : 21-22.

ANEXOS

**ANEXO N° 1:
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

H.C. N°

Código de paciente:

DATOS ESTOMATOLÓGICOS:

Índice de sangrado de Lindhe (IG-s):

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

Cantidad de superficies teñidas / sangrantes x 100 =
Total de superficies presentes (4 por pieza)

Gingivitis localizada= < 30%
Gingivitis generalizada= > 30%

Índice gingival de Løe y Silness reducido (IG-r):

Piezas dentarias

	16	12	24	36	31	44
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
PROMEDIO						

IG

ANEXO N° 2:

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO,....., de..... años de edad y con DNI n°, manifiesto que he sido informado/a sobre los beneficios que podría suponer el examen clínico oral que me realicen para cubrir los objetivos del Proyecto de Investigación titulado: VARIACIONES DE LA GINGIVITS EN GESTANTES ENTRE EL PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE-2016.

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a que este examen tenga lugar y sea utilizada para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

FECHA: _____

FIRMA: _____

ANEXO N° 3: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

Gestantes	Edad	Periodo de gestación	ANTES		DESPUÉS	
			I.S. Lindhe	I.G. Løe y Silness	I.S. Lindhe	I.G. Løe y Silness
1	26	1	25,8	0,6	30,64	1,08
2	28	1	48,14	1,25	62,96	1,45
3	36	1	28,9	0,75	35,15	1,13
4	19	1	7,25	0,37	9,67	0,58
5	20	1	12,5	0,2	23,5	0,6
6	21	1	10,83	0,33	12,5	0,45
7	22	1	33,33	0,83	40,83	0,91
8	23	1	39,16	0,95	44,16	0,96
9	22	1	31,25	0,75	33,59	0,83
10	33	1	48,07	1,04	57,69	1,33
11	24	1	33,87	0,58	37,09	0,83
12	33	1	20	0,5	21,66	0,62
13	18	1	28,33	0,79	38,33	0,91
14	27	1	26,61	0,83	33,87	1
15	26	1	10,34	0,33	12,06	0,41
16	26	1	17,5	0,83	23,33	0,95
17	25	1	15,62	0,66	16,4	0,75
18	21	1	23,43	0,58	27,34	0,66
19	26	1	24,19	0,41	25,8	0,54
20	18	1	22,5	0,37	22,5	0,45
21	36	1	55,83	1,125	58,33	1,2
22	29	1	13,33	0,33	14,16	0,45
23	31	1	16,66	0,45	20,83	0,58
24	33	1	9,82	0,25	14,28	0,5
25	19	1	25,83	0,87	25	0,87
26	24	1	44,35	0,91	49,19	1,13
27	35	1	27,77	0,7	25,92	0,62
28	31	1	24,19	0,87	29,03	1,04
29	18	1	27,5	0,83	33,03	1,04
30	31	1	19,53	0,75	24,21	0,95

31	25	1	22,65	0,37	29,68	0,54
32	31	1	31,73	0,91	40,38	1
33	27	1	32,25	1,16	33,87	1,16
34	26	1	24,16	0,54	29,16	0,66
35	22	1	14,16	0,5	18,33	0,62
36	23	1	21,09	0,54	29,68	0,7
37	33	1	15,83	0,5	18,33	0,7
38	25	1	13,79	0,7	17,24	0,91
39	27	1	29,31	0,75	39,65	1,13
40	30	1	13,79	0,29	17,24	0,45
41	38	1	45,83	1,29	56,25	1,41
42	33	1	36,2	1,04	53,44	1,25
43	19	1	30	1	47,5	1,37
44	23	1	15	0,66	19,16	0,75
45	36	1	28,22	0,95	31,45	1,16
46	30	1	10,71	0,33	13,39	0,45
47	19	1	29,82	1,04	30,7	1,25
48	24	1	33,62	1,16	36,2	1,16
49	26	1	16,37	0,66	16,37	0,75
50	35	1	14,28	0,54	21,42	0,75
51	27	1	25,78	0,37	30,46	0,95
52	27	1	15,51	0,45	18,96	0,62
53	26	1	12,93	0,33	11,2	0,45
54	27	1	11,29	0,5	12,09	0,5
55	28	1	20,16	0,54	22,58	0,66
56	40	1	18,75	0,7	28,57	1,16
57	36	1	25,8	1,04	25,8	1,16
58	25	1	22,41	0,91	35	1,13
59	33	1	25,78	0,95	36,2	1,16
60	21	1	21,09	0,54	29,68	0,7
61	39	1	33,33	0,83	40,83	1,125
62	19	1	12,5	0,37	16,37	0,6
63	35	1	26,61	0,95	29,03	1,23
64	25	1	19,35	0,54	21,77	0,66
65	36	1	21,55	0,95	30,17	1,2
66	29	1	12,5	0,29	11,2	0,45
67	27	1	33,87	0,91	37,09	1,25

68	28	1	30,46	0,83	46,09	1,41
69	33	1	7,25	0,37	9,67	0,45
70	26	1	26,61	0,83	29,03	1,25
71	29	1	15,83	0,66	11	0,66
72	28	1	22,58	0,91	32,25	1,13
73	25	1	23,14	0,95	35,18	1,16
74	20	1	11,71	0,54	14,84	0,45
75	31	1	10,34	0,37	10,34	0,54
76	27	1	8,92	0,29	11,6	0,45
77	29	1	39,16	1,16	44,16	1,33
78	33	1	9,67	0,37	16,93	0,66
79	22	1	11,6	0,66	16,07	0,91
80	28	1	14,51	0,54	26,61	1,16
81	18	1	9,16	0,29	10,83	0,29
82	36	1	28,9	0,75	35,15	1,13

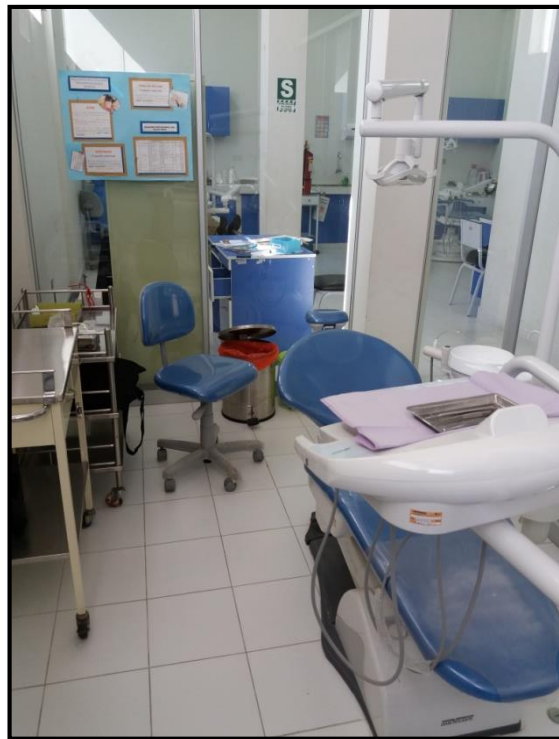
ANEXO N° 4: ICONOGRAFÍA



Foto N° 1: C. S. San Francisco, lugar donde se realizó el trabajo de investigación



Foto N° 2: Ambientes del servicio de Odontología



Fotos N°3 y 4: Unidades dentales donde se realizó el examen gingival a las gestantes



Foto N°5: Interrogatorio a las pacientes gestantes del C. S. San Francisco



Foto N°6: Realización del índice de sangrado e índice gingival a las
pacientes gestantes del C. S. San Francisco

ANEXO N° 5: CONSTANCIA



DIRECCIÓN
REGIONAL
SALUD

MICRO RED CONO SUR
CLAS C.S. SAN FRANCISCO

CONSTANCIA

No 025/2017

QUIEN SUSCRIBE GERENTE DE LA MICRO RED CONO SUR; CLAS CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO, DEJA CONSTANCIA QUE:

Don: **Llems Darwin JARA APOLINARIO**; estudiante de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la carrera profesional de ODONTOLOGIA, ha realizado encuestas y exámenes clínicos a las gestantes del 1er trimestre y 2do trimestre; en el establecimiento de salud, a partir del 15 de Octubre del 2016 al 15 de Febrero del 2017, como parte del trabajo para su proyecto de tesis, tiempo durante el cual demostró responsabilidad y conocimiento en el desempeño de sus actividades.

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que estime por conveniente.

Tacna, 12 de Junio del 2017



C.c.Arch. CSSF

Asoc Viv. San Francisco s/n (Distrito Crnel. Gregorio Albarracín Lanchipa - Central Telefónica: 052 400762 - 400461
Email : sanfranciscogerencia@gmail.com
Tacna - Perú