

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES

DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN

LANCHIPA, TACNA 2022

TESIS

Presentada por:

Bach. Elizabeth Mamani Ramos

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

**Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología**

**PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA – 2022**

TESIS

Presentada por:

**Bach. Elizabeth Mamani Ramos
Para optar el Título Profesional de:
CIRUJANO DENTISTA**

Aprobado por unanimidad ante el siguiente jurado:

Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila
Presidente

C.D. Edgardo Javier Berrios Quina
Miembro

Mtro. José Luis Pacheco Torre
Miembro

Dr. Alejandro Aldana Cáceres
Asesor

CONSTANCIA DE SIMILITUD

Yo, Alejandro Aldana Cáceres, en mi condición de asesor según RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11669-2022-FACS-UNJBG, de la tesis titulada “PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022”, presentada por la Bachiller Elizabeth Mamani Ramos para optar por el título profesional de Cirujano Dentista.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual Turnitin, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9%. Por lo que CERTIFICO QUE, LA SIMILITUD del informe final de tesis esta de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su posterior publicación en el repositorio institucional. Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del título profesional de Cirujano Dentista.



FIRMA DEL ASESOR



NOMBRE: Dr. Alejandro Aldana Cáceres

DNI: 00682890

DEDICATORIA

*A Dios, por permitirme cumplir mis metas y
ser mi soporte frente a todas las
adversidades. A mi familia, por su apoyo
incondicional.*

AGRADECIMIENTOS

*Al Dr Alejandro Aldana Cáceres por su
asesoría y apoyo durante el transcurso de
la investigación.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Fundamentos y formulación del problema	15
1.1.1. Descripción del problema.	15
1.1.2. Formulación del problema.	17
1.2. Objetivos.....	17
1.2.1. Objetivo General.....	17
1.2.2. Objetivos específicos:	18
1.3. Formulación de la Hipótesis	18
1.3.1. Hipótesis general.	18
1.4. Justificación	18
1.5. Operacionalización de variables	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la investigación.....	23
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	23
2.1.2. Antecedentes nacionales	24
2.1.3. Antecedentes locales.....	25
2.2. Bases teórico - científicas	26
2.2.1. Gingivitis del embarazo	26

2.2.2. El microbioma oral y el embarazo	29
2.2.3. Cambios periodontales durante el embarazo	32
2.2.4. Enfermedad periodontal y resultados adversos del embarazo	33
2.2.5. Índice gingival	34
2.3. Glosario de términos.....	38
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	41
3.1. Materiales y método	41
3.1.1. Nivel de investigación	41
3.1.2. Diseño de Investigación.....	41
3.2. Población y muestra.....	42
3.2.1. Población	42
3.2.2. Muestreo	42
3.2.3. Muestra	43
3.2.4. Criterios de selección.....	43
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	44
3.3.1. Técnica de recolección de datos	44
3.3.2. Instrumento de recolección de datos	44
3.4. Procedimientos de recolección de datos	45
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos	46
CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS	47
4.1. Resultados descriptivos	47
4.2. Discusión	56
CONCLUSIONES	58

RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
ANEXOS	71

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	47
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL TRIMESTRE GESTACIONAL EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	49
TABLA 3 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN LA EDAD EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	51
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LAS GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	48
GRÁFICO 2 PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL TRIMESTRE GESTACIONAL EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	50
GRÁFICO 3 PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN LA EDAD EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	52
GRÁFICO 4 PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LAS GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.....	55

RESUMEN

Objetivo: el estudio tuvo por finalidad determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022. Metodología: se trató de una investigación cuantitativa de diseño observacional, nivel descriptivo, prospectivo de corte transversal. La población estuvo compuesta por todas las gestantes mayores de 16 años que acudieron a los establecimientos de salud de la Microred Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, estimando un total de 900 gestantes. El tamaño de la muestra fue probabilístico obtenido a partir de la fórmula de cálculo muestral para variable cualitativa de población finita; mientras que la selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, obteniendo finalmente una muestra de 270 gestantes. La técnica de recolección de datos fue la observación directa y el instrumento empleado se trató de una ficha de recolección de datos conteniendo el Índice gingival simplificado de Loe y Silness. Resultados: La prevalencia de gingivitis fue igual al 100% de los casos, y el grado de inflamación moderado tuvo el mayor porcentaje (70,4%), seguido del grado leve (17,4%) y finalmente severo (12,2%). De acuerdo a la edad, en los cuatro grupos de edades se observa que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes de 20 a 24 años de edad (73,2%). Conclusiones: la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022 es alta con un grado moderado de inflamación gingival.

Palabras clave: Gingivitis, gestante, Loe y Silness.

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the prevalence of gingivitis in pregnant women of the Gregorio Albarracín Lanchipa district, Tacna 2022. **Methodology:** this was a quantitative research of observational design, descriptive level, prospective cross-sectional. The population was composed of all pregnant women over 16 years of age who attended the health facilities of the Microred Cono Sur, district Gregorio Albarracín Lanchipa, estimating a total of 900 pregnant women. The sample size was probabilistic obtained from the sample calculation formula for qualitative finite population variable; while the sample selection will be non-probabilistic for convenience, finally having a sample of 270 pregnant women. The data collection technique was direct observation and the instrument used was a data collection sheet containing the simplified gingival index of Loe and Silness. **Results:** The prevalence of gingivitis was equal to 100% of cases, and the moderate degree of inflammation had the highest percentage (70.4%), followed by the mild (17.4%) and finally severe (12.2%). According to age, in the four age groups it is observed that the moderate degree of gingival inflammation is the one that prevails, manifesting to a greater extent in pregnant women aged 20 to 24 years (73.2%). **Conclusions:** the prevalence of gingivitis in pregnant women of the district Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022 is high with a moderate degree of gingival inflammation.

Keywords: Gingivitis, pregnant, Loe and Silness.

INTRODUCCIÓN

En el último informe emitido por la OMS el 2022, se estima que el 45% de la población mundial padece enfermedades bucodentales, encontrándose la caries dental como el principal trastorno de salud. En segundo lugar, se ubica la enfermedad periodontal, con un 19% de prevalencia en adultos. Mientras que en el Perú la estadística de enfermedades odontoestomatológicas es elevada. El 90% de la población presenta caries dentales, el 85 % enfermedad periodontal y mala oclusión un 80 %, con lesiones en la mucosa bucal, cáncer bucal, VIH/sida y otros traumatismos bucodentales (1).

Primeramente, gingivitis significa en términos simples inflamación de la encía, el cual es un estado reversible, pero puede conducir al desarrollo de la enfermedad periodontal. Asimismo, el resultado final podría ser la exfoliación del diente provocando una disminución de la función masticatoria y comprometiendo la calidad de vida del paciente. La gingivitis en la mujer embarazada debe causar especial atención, es así que debe evaluarse y tratarse cuidadosamente. Por otro lado, hay documentación escasa sobre la prevalencia de gingivitis durante el embarazo en los países menos desarrollados. (1)

El estudio sobre mujeres embarazadas, es además intrigante por la intensidad y complejidad de la condición de la mujer. Los cambios fisiológicos en la mujer embarazada se rigen específicamente por las fluctuaciones en el nivel de progesterona y estrógeno. Tal efecto, en presencia de la biopelícula, es también aparentemente visible en la encía que conduce a la gingivitis (2). El espectro de la etiología de la gingivitis en el embarazo también incluye una respuesta inmune alterada, flora subgingival alterada, relación con el estrés y la ansiedad durante el embarazo, lo que resulta en una atención inadecuada a la higiene bucal y contribuye al deterioro de la condición bucal de la mujer.

La mayoría de los estudios han informado que la inflamación gingival alcanza su punto máximo entre el segundo y el octavo mes (3). Tradicionalmente, el segundo trimestre se considera más cómodo, porque las náuseas y los problemas posturales no son excesivos (4). El estudio periodontal obstétrico también ha demostrado que el tratamiento dental es seguro cuando se administra durante el segundo trimestre. El riesgo de pérdida del embarazo es menor en comparación con el primer trimestre y la organogénesis se completa. Con lo antes mencionado surgió el interés particular por desarrollar el presente trabajo que tuvo por finalidad determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de la provincia de Tacna en el año 2022.

La estructura del estudio está dividida por cuatro capítulos. El Capítulo I “Planteamiento del problema” donde se desarrollará la descripción del problema, los objetivos, tanto principal como específicos, y se formulará la hipótesis. El Capítulo II “Marco Teórico” en el cual se expondrán los antecedentes y las bases teóricas. El Capítulo III “Marco Metodológico”, donde se especificarán los materiales y métodos empleados, así como el diseño y nivel de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos y el plan de procesamiento y análisis de datos. Y finalmente el Capítulo IV “De los resultados” en el que se emitirán los resultados de la investigación, así como la discusión. Cada uno de los capítulos fue desarrollado de forma detallada presentándose finalmente las conclusiones y recomendaciones respectivas a las que se llegó tras la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentos y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema.

La cavidad bucal contiene la segunda población microbiana más compleja del cuerpo humano, con más de 700 organismos bacterianos (5). El microbioma oral humano varía drásticamente durante las diferentes etapas de la vida, incluido en el embarazo. Se sabe que los recuentos microbianos viables totales en mujeres embarazadas son más altos en comparación con las mujeres no embarazadas, especialmente en el primer trimestre del embarazo (6). Los cambios fisiológicos y las diferencias hormonales en las mujeres embarazadas aumentan su susceptibilidad a enfermedades orales como la enfermedad periodontal, la gingivitis, la sensibilidad dental y la pérdida de dientes. (7,8)

Se ha informado un aumento en la prevalencia y la gravedad de la inflamación gingival durante el embarazo sin asociación de placa desde principios de la década de 1960 (9). En estudios previos, la inflamación gingival muestra una prevalencia del 30% al 100% cuando ocurre el embarazo (10). Mientras tanto, algunas investigaciones transversales mostraron que el porcentaje de mujeres embarazadas con gingivitis era del 89 % en Ghana, del 86,2 % en Tailandia y del 47 % en Brasil (11–13), esta variación puede reflejar las diferentes poblaciones estudiadas y sus características, así como las diferencias en las definiciones de enfermedad periodontal entre los estudios.

Como ya se mencionó, en el cuerpo de una mujer embarazada se producen diversos cambios fisiológicos que pueden ser tanto generales como aquellos relacionados con la cavidad oral (14), esto se debe a las fluctuaciones hormonales durante el embarazo que terminan provocando cambios en los niveles de progesterona y estrógeno, lo que da como resultado una microvasculatura dilatada y tortuosa, permeabilidad de los vasos sanguíneos orales y una disminución de la inmunidad del huésped, lo que eventualmente lo hace más vulnerable a padecer infecciones bucales (15,16). Los cambios que se producen son tanto reversibles como irreversibles, se ha encontrado que el nivel alto de estrógeno está asociado con la aparición de gingivitis, hiperplasia gingival, caries dental, granuloma piógeno y alteraciones del flujo salival (17). El embarazo no solo trae consigo cambios fisiológicos en la mujer, sino que también tiene gran impacto en su comportamiento y hábitos alimenticios. Debido a la mayor necesidad de energía, una mujer embarazada tiene que ajustar la cantidad y el contenido de los alimentos, lo que finalmente conduce a un aumento en el contenido de los hidratos de carbono ingeridos y, como resultado, a una dieta más cariogénica (18).

En tal sentido imperativo impartir a las mujeres la promoción y educación sobre salud bucodental pertinente, que las lleve a familiarizar con los tratamientos oportunos y las medidas preventivas adecuadas para lograr una salud óptima, especialmente en el periodo de edad fértil. La mujer, durante el embarazo, se enfrenta a una serie de problemas al emplear los servicios dentales disponibles, en algunos casos carecen de los conocimientos necesarios sobre el momento adecuado para iniciar su tratamiento dental antes o durante el embarazo. Algunas de ellas reciben una respuesta negativa tras la búsqueda de atención dental que podría estar vinculada con una experiencia pasada y/o concepciones erróneas al

respecto (19). Es así que, por todo lo mencionado se espera tener la posibilidad de actualizar las bases de datos en relación a la gingivitis gravídica e identificar cuáles son los establecimientos de salud con la mayor prevalencia de estos casos.

1.1.2. Formulación del problema.

1.1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?

1.1.2.2. Problemas secundarios

a) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según el trimestre gestacional en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?

b) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según la edad en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?

c) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según el establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022.

1.2.2. Objetivos específicos:

- a) Identificar la prevalencia de gingivitis según el trimestre gestacional en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.
- b) Identificar la prevalencia de gingivitis según la edad en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.
- c) Identificar la prevalencia de gingivitis según el establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.

1.3. Formulación de la Hipótesis

1.3.1. Hipótesis general.

H_i : La prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022 es alta.

H_0 : La prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022 no es alta.

1.4. Justificación

Durante los últimos años ha aumentado el interés por la salud bucodental de las pacientes embarazadas. Una de las razones es la asociación informada entre la infección periodontal materna durante el embarazo y las complicaciones obstétricas, como la preeclampsia y el parto prematuro (20). Un segundo motivo de interés por la salud bucodental y el embarazo es la preocupación por la salud de la mujer como un objetivo en sí mismo. Incluso entre mujeres sanas, los cambios fisiológicos que acompañan al embarazo pueden provocar gingivitis, periodontitis y lesiones benignas (tumores del embarazo). (20,21)

Con todo lo anteriormente citado, el presente proyecto se justifica en los puntos mencionados a continuación:

Originalidad: La investigación es original porque no hay antecedentes locales y en el ámbito nacional existen pocos estudios relacionados al tema de prevalencia de gingivitis en gestantes; por lo tanto, el estudio podría ser usado como referencia para futuras investigaciones.

Relevancia teórica: Bajo la premisa de actualizar los datos acerca de la prevalencia de gingivitis en la población de gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

Relevancia práctica: La mayoría de las mujeres no acceden a la atención de la salud bucodental durante el embarazo a pesar de la evidencia de que una mala salud bucodental puede tener un impacto adverso en la salud de una mujer embarazada y su hijo. Por lo que al final, se elaboraron recomendaciones para la elaboración de estrategias de promoción de la salud y prevención específica, dirigidas a la población de gestantes con alto o moderado nivel de prevalencia de gingivitis, identificándose también los sectores más afectados.

Relevancia social: La información recolectada permitió también identificar los establecimientos de salud con la mayor población de gestantes afectadas por gingivitis del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, permitiendo la elaboración de guías prácticas basadas en evidencia, planes estratégicos para la prevención y promoción de salud gingival de las mujeres afectadas.

Factibilidad: El proyecto de tesis fue viable de ser realizado, porque se tuvo el acceso a la población seleccionada, además de ser autofinanciado. Por último, no se identificaron mayores inconvenientes para su ejecución.

Interés personal: Existió particular interés por investigar la realidad sobre el estado de salud bucal en gestantes, siendo la gingivitis una de las enfermedades orales más comunes en dicha población, a la vez que esta investigación me permitirá la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

1.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
GINGIVITIS	Inflamación de las encías producto de la acumulación de biofilm dental supra o infragingival (22).	Índice gingival de Loe y Silness.	Se determinan aquellas gestantes que presenten gingivitis.	<ul style="list-style-type: none"> • 0: “Encía normal, no presenta inflamación ni cambio de color, sin sangrado”. • 1: “Inflamación leve: ligerocambio de color, ligero edema, sin sangrado”. • 2:” Inflamación moderada: edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda”. • 3: “Inflamación severa: edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración”. 	Cualitativa	Ordinal

VARIABLES INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
TRIMESTRE GESTACIONAL	Es el estado fisiológico de una mujer que comienza con la concepción del feto y continúa con el desarrollo fetal hasta el momento del parto (23).	<ul style="list-style-type: none"> - Primer trimestre: semana 1 a 12. - Segundo trimestre: semana 13 a 26. - Tercer trimestre: semana 27 en adelante. 	Cualitativa	Ordinal
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo (24).	<ul style="list-style-type: none"> - 16 a 19 años - 20 a 24 años - 25 a 29 años - 30 años a mas 	Cuantitativa	Razón

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Vite-Bustos et al. (25) (2020) México; en el artículo que lleva por título: “*Prevalencia de gingivitis en pacientes embarazadas que acuden al centro de salud bicentenario de Tihuatlán*”, el objetivo fue determinar la prevalencia de gingivitis en las gestantes seleccionadas como población de estudio. Materiales y Método: se trató de un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, se utilizó el índice gingival de Løe y Silness, la selección de la muestra de tipo no probabilístico, conformada por 30 gestantes de un rango de edad de 15 a 37 años. Resultados: el 97% presentaron gingivitis y el 3% no presentó esta condición. De acuerdo a los grados de gingivitis descritos, se determinó que la gingivitis incipiente fue la de mayor prevalencia con una frecuencia del 47%, seguido de la gingivitis moderada (45%) y finalmente la gingivitis severa (7%). Se concluyó que según los datos obtenidos hallaron que la alta prevalencia de gingivitis podría deberse a la ausencia de hábitos de higiene y de visita regular al dentista.

Gallardo Chávez et al. (26) (2022) México; en el estudio: “Prevalencia de gingivitis y factores de riesgo en gestantes de Acapulco, Guerrero: estudio transversal”. Se tuvo por objetivo estimar la prevalencia de gingivitis y a su vez identificar los factores de riesgo asociados en gestantes que asisten a una clínica médica de Acapulco. Materiales y Método: fue un estudio transversal, la selección de la muestra fue por

conveniencia conformado por 92 gestantes. El instrumento empleado fue un cuestionario autoadministrado, se recolectaron datos sociodemográficos, información referente a hábitos de higiene oral y antecedentes médicos de importancia. Se evaluó el periodonto con base en la nueva clasificación de salud gingival y gingivitis inducida por biofilm sobre seis piezas dentarias representativas. El análisis multivariado identificó factores asociados a gingivitis utilizando la razón de momios y su intervalo de confianza del 95% como estimación de la fuerza de asociación con el software estadístico CIETmap. Resultados: La prevalencia de gingivitis fue del 60%. Dos factores se mantuvieron en el modelo final tras el análisis multivariado. Conclusión: La prevalencia de gingivitis reportada fue similar a otros estudios previos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Villena Otiniano (27) (2017) Lambayeque; en la tesis: *“Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2018- I”*. El objetivo fue determinar la prevalencia de gingivitis en las gestantes evaluadas. Fue un estudio de nivel descriptivo; la muestra incluyó 125 gestantes, se empleó la ficha de Silness y Loe para el registro. Los resultados mostraron que el 20% de las gestantes presentaron una gingivitis leve, el 54,4% gingivitis moderada y el 25,6% gingivitis severa. Se concluyó que la gingivitis es prevalente en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes - Chiclayo 2018-I es moderada.

Ruiz Panta (28) (2018) Piura; realizó el estudio: *“Prevalencia de la gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud I - 4 Consuelo de Velasco - Piura. año 2017”*. El objetivo tuvo como

finalidad determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes. Se evaluaron 62 mujeres gestantes de 18 a 40 años de edad mediante el Índice gingival y de placa de Loe y Silness. y se utilizó un cuestionario de apoyo. Los resultados fueron los siguientes: la prevalencia de gingivitis fue del 87,1%; la mayor frecuencia se halló en gestantes mayores de 20 años de edad (62,9%). El tipo de gingivitis más frecuente fue la asociada a placa bacteriana (75,7%) y que se presentó en el segundo trimestre del embarazo (33,9%). Se concluyó que la gingivitis es una patología oral muy frecuente durante el embarazo.

Quispe Cama (29) (2019) Lima; en la tesis de pregrado titulada: *“Prevalencia de gingivitis en madres embarazadas durante el periodo de gestación en Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé de Lima-2018”*. La finalidad fue determinar la prevalencia de gingivitis. La población estuvo constituida por gestantes que acudían al Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé”. La metodología empleada en la investigación fue observacional, de nivel descriptivo, transversal y prospectivo. Se evaluaron también variables sociodemográficas, variables bucales como gingivitis e higiene bucal. Las conclusiones fueron: existe evidencia de que las mujeres embarazadas en su mayoría presentan gingivitis moderada y severa. La severidad de gingivitis no depende de ninguno de los siguientes factores: edad, estado civil, nivel de educación, trimestre gestacional, paridad o higiene bucal.

2.1.3. Antecedentes locales

En relación a los antecedentes locales, no se hallaron resultados que coincidan con la población de estudio seleccionada que son gestantes; sin embargo, se seleccionó el siguiente:

Valdivia Silva (30) (2017) Tacna; *"Higiene bucal y prevalencia de gingivitis en pacientes que acuden al área de periodoncia de la Clínica Docente Asistencial de Odontología de la UNJBG Tacna en el periodo académico 2016"*, el objetivo fue determinar la relación entre higiene bucal y gingivitis en pacientes adultos. Materiales y método: se realizó un estudio observacional, de nivel descriptivo, corte transversal. Fue seleccionada una muestra de 35 pacientes adultos de ambos géneros. Se aplicó el índice de Placa de O'Leary para determinar la Higiene Bucal y el Índice gingival de Loe y Silness para determinar severidad de afección de la gingivitis. Resultados: El 85.7% de los pacientes atendidos presentaron gingivitis con un grado de severidad entre moderado (14,28%) y severo (65,71%). El 85.71% presentó un índice de higiene oral entre cuestionable (20%) y deficiente (65,71%). Se concluyó que: según el Índice gingival de Loe y Silness, quedó evidenciada la relación existente entre la higiene bucal deficiente y la presencia de afecciones gingivales; la coincidencia podría considerarse casi absoluta y altamente significativa.

2.2. Bases teórico - científicas

2.2.1. Gingivitis del embarazo

La gingivitis del embarazo ha sido descrita ampliamente en la literatura (3,31). Trabajos anteriores demuestran un aumento progresivo de la inflamación gingival a lo largo del periodo de embarazo independiente de la acumulación de placa bacteriana y un retorno a los niveles iniciales después del parto.

La gingivitis inducida por placa es la forma más común de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas y afecta al 36-100% de las embarazadas (3,32). Las características clínicas de la gingivitis

asociada al embarazo muestran claramente una tendencia hacia una inflamación más severa con niveles similares de factores etiológicos (33). La severidad de la gingivitis observada se correlacionó con el nivel de hormonas esteroideas sexuales durante el embarazo (34). Esto indica una posible influencia dependiente de la dosis de la secreción de hormonas sexuales femeninas sobre la inflamación, que aumenta a niveles altos entre las semanas 16 y 40 y luego disminuye después del parto. Los estudios transversales y de cohortes han demostrado una mayor prevalencia y gravedad de la gingivitis en mujeres embarazadas en comparación con sus controles femeninos no embarazadas, a pesar de puntuaciones de placa similares (35). En ausencia de medidas de higiene bucal, todas las personas desarrollan gingivitis y, en individuos sanos, un régimen meticuloso de eliminación diaria de placa puede prevenir la aparición de gingivitis y una higiene bucal eficaz puede contribuir a su curación (36).

Dos categorías principales de enfermedades gingivales incluyen lo siguiente: enfermedades gingivales inducidas por placa dental y aquellas no inducidas por biopelículas de placa dental. Las enfermedades gingivales inducidas por el biofilm de la placa no dental pueden ser manifestaciones de una afección sistémica o pueden estar localizadas en la cavidad oral y, por lo general, no se resuelven después de la eliminación de la placa (37). Por otro lado, la gingivitis inducida por biopelícula de placa dental se define según Chapple (37) como:

“una lesión inflamatoria resultante de interacciones entre la biopelícula de placa dental y la respuesta inmunoinflamatoria del huésped, que permanece contenida dentro de la encía y no se extiende a la inserción periodontal (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar). Tal inflamación permanece

confinada a la encía y no se extiende más allá de la unión mucogingival y es reversible al reducir los niveles de placa dental en el margen gingival y apical al mismo”.

Además, la gingivitis puede considerarse la principal enfermedad oral que afecta a las mujeres en el período gestacional, y la gravedad de la inflamación gingival se correlaciona con las elevaciones de las hormonas esteroideas sexuales (38,39). Durante la gestación, los efectos de los estrógenos y la progesterona elevados en la vasculatura gingival podrían explicar una mayor aparición de edema, eritema, aumento del líquido crevicular y sangrado (39). Además, se ha confirmado que *Porphyromonas gingivalis* y *Prevotella intermedia* se correlacionaron positivamente con los niveles hormonales maternos durante el embarazo (40). Las hormonas esteroideas sexuales también pueden modular la producción de citocinas, y se ha evidenciado que la progesterona regula a la baja la producción de interleucina 6 por parte de los fibroblastos gingivales humanos. Esta regulación a la baja puede influir en el desarrollo de la inflamación localizada y la encía se vuelve menos eficiente para resistir los desafíos inflamatorios (41). El aumento de la respuesta inflamatoria a la placa dental desencadenada durante el embarazo provoca hinchazón y sangrado de las encías en la mayoría de las mujeres. La respuesta inmune disminuida, la variación hormonal en los niveles de estrógenos y progesterona y los cambios en la composición del microbioma oral pueden ser los responsables de tales cambios. La gingivitis en el embarazo es máxima durante el tercer trimestre, y las mujeres que sufren de gingivitis antes del embarazo se consideran el grupo más susceptible. Curiosamente, Ferrer et al. (42) mostró que la diversidad alfa y beta era significativamente diferente entre mujeres embarazadas y no embarazadas, pero se observaron diferencias mínimas entre mujeres embarazadas con y sin

gingivitis. Sin embargo, los taxones patógenos fueron menos abundantes durante la gestación sana.(42).

2.2.2.El microbioma oral y el embarazo

El embarazo es impulsado por una variedad de alteraciones metabólicas, inmunológicas y hormonales que son necesarias para el desarrollo normal del feto y para un parto exitoso (43). Estos cambios afectan la microbiota de la madre en varios lugares del organismo, dentro de los que se incluyen: el intestino, la vagina y la cavidad oral. Varios estudios han examinado las diferencias en los niveles de microorganismos orales en mujeres embarazadas y no embarazadas. En su estudio, Fujiwara et al. (44) comparó la composición de la microbiota oral en mujeres embarazadas y no embarazadas. Demostraron que el número de microorganismos identificados en muestras de saliva de mujeres gestantes era significativamente mayor que el número en mujeres no gestantes (Figura 1). Evidenciaron, además, que las especies de *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* y *Candida* eran significativamente más altas en mujeres gestantes, particularmente en el primer y segundo trimestre del embarazo, mientras que ambos grupos tenían los mismos porcentajes de especies de *Fusobacterium nucleatum* y *Prevotella intermedia*; la mayoría de los estudios utilizaron un enfoque basado en PCR o cultivo para detectar microorganismos orales. (44)

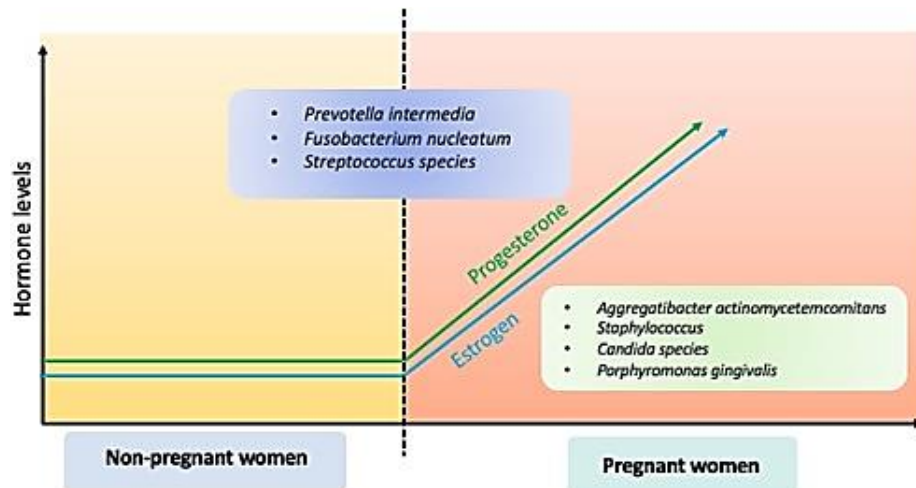


Figura 1. El microbioma oral, el nivel de hormonas sexuales y el embarazo.

Se muestran las diferencias en los niveles de microorganismos orales y hormonas sexuales en mujeres embarazadas y no embarazadas. Se observa un aumento de la carga bacteriana durante el embarazo. Se muestra una lista detallada de los microbios que aumentan en el grupo de embarazadas. Los niveles de *Fusobacterium nucleatum* y *Prevotella intermedia* no cambian.

Recientemente, con el avance de las tecnologías de secuenciación de próxima generación, los enfoques metagenómicos 16 S se han utilizado de forma rutinaria para estudiar el microbioma oral durante el embarazo para obtener una imagen más completa. El estudio anterior examinó la comunidad bacteriana de placa subgingival (PSG) y saliva en diferentes niveles taxonómicos. La composición microbiana durante el embarazo estuvo dominada por miembros de los filos Actinobacteria, Firmicutes y Bacteroidetes tanto en muestras de saliva como de PSG. Los géneros *Streptococcus*, *Prevotella*, *Veillonella*, *Fusobacterium*, y *Terrahaemophilus* fueron más abundantes en PSG. Mientras que, en saliva, los géneros *Prevotella*, *Streptococcus*, *Veillonella*, *Neisseria* y *Terrahaemophilus*. Las especies predominantes, como *Streptococcus*, OT 058 y *Terrahaemophilus aromaticivorans*, fueron mayores tanto en muestras de saliva como de PSG durante el embarazo (45). Además, Lin

et al. (46) mostró que el índice de diversidad de Shannon del microbioma salival en mujeres embarazadas es significativamente más alto que en mujeres no embarazadas. Además, en el grupo de embarazadas, *Treponema*, *Porphyromonas* y *Neisseria* fueron más abundantes, mientras que *Streptococcus* y *Veillonella* fueron más abundantes en el grupo de no embarazadas. Curiosamente, Balan et al.(45) confirmó que la comunidad bacteriana oral mostró una mayor abundancia de taxones patógenos durante un embarazo saludable en comparación con mujeres no embarazadas a pesar de puntuaciones similares en el índice gingival y de placa.

El cambio dinámico en la composición del microbioma oral durante el embarazo es multifactorial, en parte debido a los complejos cambios que rigen el cuerpo de una mujer durante el embarazo. Durante el embarazo, el nivel hormonal de la mujer cambia considerablemente, especialmente en los niveles de progesterona (47). Esto puede aumentar su vulnerabilidad a la placa bacterianas causante de la gingivitis, que es más evidenciable en el segundo o tercer trimestre del embarazo. *Porphyromonas gingivalis* mostró una correlación positiva con los niveles de progesterona durante el primer trimestre y se cree que *Porphyromonas gingivalis* promueve un aumento repentino de los niveles de progesterona en el primer trimestre del embarazo. Investigaciones anteriores afirman que las alteraciones hormonales en mujeres gestantes promueven el crecimiento de ciertas bacterias anaerobias gramnegativas en la cavidad oral, específicamente *Prevotella intermedia*, *Prevotella nigrescens* y *Campylobacter rectus*. (48)

2.2.3. Cambios periodontales durante el embarazo

Los cambios clínicos periodontales comúnmente observados durante el embarazo incluyen aumento del sangrado al sondaje, aumento del flujo de líquido crevicular gingival y aumento de la movilidad de los dientes debido a la alteración en la unión del ligamento periodontal (8). Varios estudios han demostrado que se asocia con niveles elevados de progesterona y estrógeno y cambios repentinos en los minerales de la sangre durante el embarazo. Otro problema dental significativo durante el embarazo es el deterioro dental debido a la mayor exposición al ácido gástrico de la hiperémesis gravídica temprana del embarazo o el reflujo gástrico tardío del embarazo. Además, alrededor del 30-40 % de las mujeres embarazadas desarrollan enfermedades periodontales por gingivitis no tratada que progresa a periodontitis (49). Estudios anteriores han destacado el papel del tabaquismo en el cambio del microbioma oral; al disminuir los niveles de especies beneficiosas y promover una comunidad microbiana rica en patógenos dentro de las 24 horas posteriores a la formación de biopelículas aumentando el riesgo de periodontitis. Se sabe que el microbioma periodontal se altera durante el embarazo y también por fumar. Recientemente, Paropkari et al.(50) examinó el efecto del tabaquismo en el microbioma oral durante el embarazo y encontró que las fumadoras embarazadas demostraron anclajes de racimo que no se observaron ni en mujeres embarazadas ni en fumadoras, a saber, especies de *Bradyrhizobium*, *Herbaspirillum*, *Prevotella melalinogenica*, *Escherichia coli* (*E.coli*), y *Prevotella* spp., junto con especies de *Corynebacterium*, *Dialister* y *Tannerella*. El estudio anterior demostró que las mujeres embarazadas que fumaban demostraron no solo un enriquecimiento tanto de metilotrofos como de especies sensibles a la

reducción, sino también de especies que fermentan ácidos mixtos como las Enterobacteriaceae. (50)

2.2.4. Enfermedad periodontal y resultados adversos del embarazo

Las enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis son infecciones orales crónicas caracterizadas por respuestas inflamatorias locales y sistémicas y se han asociado con resultados adversos en el embarazo (51). La periodontitis afecta alrededor del 40 % de las mujeres embarazadas y se asocia con una disminución de la edad gestacional. Los cambios en la composición de la microbiota oral durante el embarazo aumentaron el riesgo de enfermedades periodontales asociadas con resultados adversos del embarazo, incluidos bajo peso al nacer, parto prematuro (52), preeclampsia (7) y abortos espontáneos (51). Varios estudios han intentado demostrar la conexión entre el microbioma oral y los resultados adversos del embarazo. Se han propuesto dos mecanismos diferentes para explicar esta relación (Figura 2): El primer mecanismo supone que las bacterias periodontales que se originan en el biofilm gingival migran desde la cavidad bucal enferma y pueden atravesar la placenta, ingresar al líquido amniótico y entrar en la circulación fetal, afectando así directamente la unidad fetoplacentaria y provocando una bacteriemia. El segundo mecanismo asume que la diseminación sistémica de endotoxinas y/o mediadores inflamatorios derivados de la enfermedad periodontal y secretados desde el sitio subgingival de inflamación es transportada a la unidad fetoplacentaria. Estos pueden causar una respuesta inflamatoria y, a su vez, afectar al feto en desarrollo, provocando un aborto espontáneo o desencadenando el trabajo de parto y un parto prematuro (53).

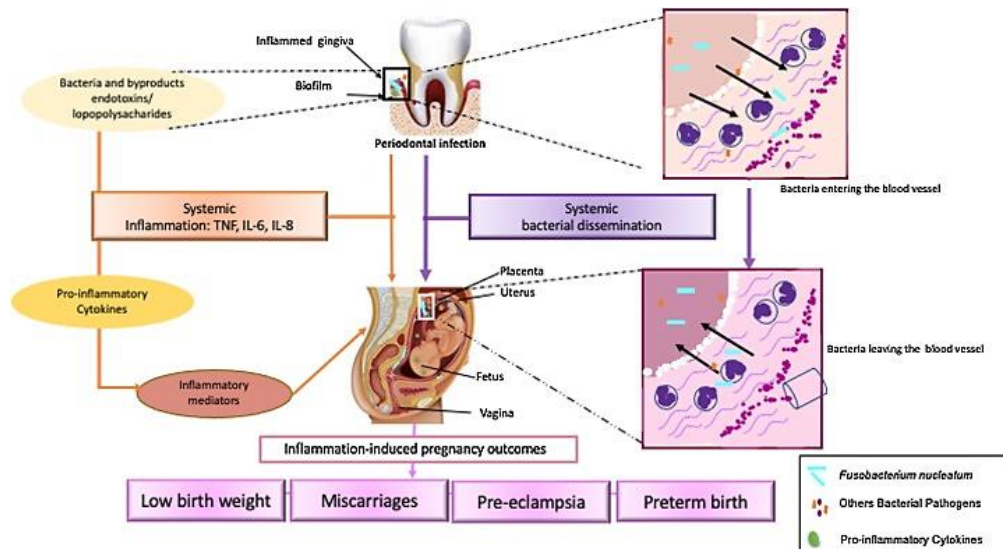


Figura 2. Enfermedad periodontal y resultados adversos del embarazo.

2.2.5. Índice gingival

El propósito principal de crear el sistema Gingival Index (GI) fue introducir un sistema que tuviera por finalidad evaluar la condición gingival y que distinguiera claramente entre la calidad de la encía (la gravedad de la lesión) y la ubicación (cantidad) en relación con las cuatro caras del diente (mesial, distal, lingual y bucal) que componen la circunferencia total de la encía marginal (54). En el momento en que se empezó a utilizar el Gingival Index, los sistemas de índices existentes, el índice PMA (Massler y Schour, 1949) con modificaciones posteriores, el Índice Periodontal (Russell, 1957) y el Índice de Enfermedad Periodontal (Ramfjord, 1959), no cumplían este requisito.

El Índice gingival no considera la profundidad de la bolsa periodontal, grado de pérdida ósea o cualquier otro cambio cuantitativo del periodonto. Los criterios se limitan por completo a los cambios cualitativos en el tejido blando gingival. (54)

Criterios para el sistema de índice gingival

0 = “Encía normal”

1= “Inflamación leve: ligero cambio de color, ligero edema. Sin sangrado al sondaje”.

2= “Inflamación moderada: enrojecimiento, edema y cristalización. Sangrado al sondaje”.

3= “Inflamación severa: marcado enrojecimiento y edema. Ulceración. Tendencia al sangrado espontáneo”.

Cada una de las cuatro áreas gingivales de una pieza dentaria recibe una puntuación de 0 a 3; este es el IG para el área. La puntuación de cada una de las cuatro áreas del diente se puede sumar y dividir por cuatro para obtener el IG del diente. Se pueden agregar puntuaciones de dientes individuales (incisivos, premolares y molares) para determinar el IG para el grupo de dientes. Finalmente, sumando los índices de dientes y dividiendo por el número total de dientes examinados se obtiene el IG para el individuo. El índice es, por lo tanto, un valor promedio para las áreas examinadas

GI = 0 se le da a la encía cuyo color es de rosa pálido a rosa. La superficie después del secado es mate. El grado de punteado puede variar. El margen gingival puede ubicarse sobre el esmalte o en varios niveles apical a la unión cemento-esmalte. Aunque el margen debe ser delgado, la encía bucal y lingual puede presentar una terminación redondeada contra el diente, formando así la entrada o el orificio del surco gingival. La forma de la encía interdental depende de la forma y el tamaño de las áreas interdenciales. La punta de la papila debe ser la

parte más incisal u oclusal de la encía. A la palpación con un instrumento romo (sonda de bolsillo), la encía debe estar firme.

GI = 1 es la puntuación que se da cuando la encía está sujeta a una inflamación leve. El margen gingival está ligeramente más rojizo o azulado-rojizo de lo normal y existe un ligero edema del margen. Puede observarse o recogerse un exudado gingival incoloro en la entrada del surco. No se provoca sangrado cuando se pasa un instrumento romo (sonda de bolsillo) a lo largo de la pared de tejido blando de la entrada del surco gingival.

GI = 2 Esta es la puntuación para una encía moderadamente inflamada. La encía es roja o azul rojiza y glaseada. Hay agrandamiento del margen debido al edema. El sangrado se provoca cuando se pasa un instrumento romo (sonda de bolsillo) a lo largo de la pared de tejido blando de la entrada del surco gingival.

GI = 3 es la puntuación de inflamación severa. La encía está marcadamente roja o azul rojiza y agrandada. Tendencia al sangrado espontáneo. Ulceración.

El criterio decisivo en la diferenciación entre las puntuaciones GI = 1, 2 y 3 son las diversas tendencias de la encía a sangrar: GI = 1 es la puntuación para el ligero cambio de lo normal, pero el cambio no es del orden que el sangrado puede ser provocado por un sondaje suave. GI = 2 representa la etapa en la que se puede iniciar el sangrado por sondaje y GI = 3 muestra la tendencia al sangrado espontáneo.

La puntuación según este sistema requiere luz, secado de los dientes y las encías, espejo y una sonda de bolsillo. Si se va a examinar el estado gingival de las superficies mesial, bucal y lingual de una

dentición completa (28), la puntuación según el Gingival Index System requiere de 2 a 5 minutos, si se cuenta con asistencia en el consultorio y condiciones óptimas. Un examen típico de las superficies de todos los dientes generalmente comienza con el segundo molar superior derecho y continúa sobre la línea media hasta el segundo molar superior izquierdo. En los dientes del lado derecho la secuencia será: superficie distal, superficie bucal, superficie mesial y en los del lado izquierdo: superficie mesial superficie bucal y superficie distal. Cuando se han evaluado estas tres superficies de todos los dientes, se evalúan las superficies palatinas de todos los dientes maxilares comenzando con el segundo molar superior izquierdo. (54)

El examen de la mandíbula inferior comienza con el segundo molar inferior izquierdo y continúa hasta el segundo molar inferior derecho. En los dientes del lado izquierdo la secuencia será: cara distal, cara bucal, cara mesial y en los del lado derecho: superficie mesial, superficie bucal y superficie distal. Finalmente, se puntúan todas las superficies linguales comenzando por el segundo molar inferior izquierdo.

La puntuación de cada superficie se le da al registrador. Cuando se han registrado los tres puntajes (distal, bucal, mesial) para el segundo molar superior derecho, el registrador indica al examinador el próximo diente a examinar, por ejemplo, diciendo: "primer molar", o el número del diente. De esta forma, se mantiene continuamente un buen contacto entre examinador y registrador.

Dado que el área gingival constituye la unidad, el índice gingival puede anotarse para todas las superficies de todos los dientes o de los dientes seleccionados o incluso para áreas seleccionadas de

todos los dientes o de los dientes seleccionados. De ello se deduce que el IG puede utilizarse para la evaluación de la prevalencia y la gravedad de la gingivitis en grandes grupos de población, así como en la dentición individual. Análisis recientes no muestran diferencia en los resultados cuando se examina solo una de las superficies interproximales en lugar de ambas, por lo que los exámenes actuales se han restringido a los aspectos bucal, mesial y lingual de los dientes. Sin embargo, la puntuación de una superficie interproximal debe duplicarse y la puntuación total del diente debe dividirse por cuatro.

Los sujetos con inflamación leve generalmente obtienen una puntuación de 0,1 a 1,0, aquellos con inflamación moderada de 1,1 a 2,0, y una puntuación promedio entre 2,1 y 3,0 significa inflamación severa. (54)

2.3. Glosario de términos

- **Gingivitis:** La definición dada por Cuenca (55) es la siguiente:

“La gingivitis es un proceso inflamatorio en el que la unión del epitelio permanece en su lugar y no se pierde el soporte periodontal. Los dos parámetros principales para medir la gingivitis son la inflamación y el sangrado al sondaje; este último es un elemento diagnóstico fundamental, de suma importancia, parte de una variedad de índices periodontales y utilizado como indicador del grado de inflamación. La inflamación también se puede medir por los signos conocidos como el cambio de color (enrojecimiento) y la tumoración y ambos son subjetivos. El sangrado al sondaje es una forma indirecta de medir la inflamación y es una forma más objetiva

que la evaluación de un cambio de color o una tumoración, siempre que no usemos fuerzas excesivas que puedan causar sangrado por traumatismo.” (p53).

- **Prevalencia:** El número de eventos, por ejemplo, instancias de una determinada enfermedad u otra condición, en una determinada población en un momento designado; a veces se utiliza para referirse a la tasa de prevalencia. (56)

Según Cuenca (55):

“La prevalencia mide la proporción de personas afectadas por la enfermedad, o que tienen una condición o factor de riesgo, en un momento determinado en relación con el número de personas en la población; son, por tanto, proporciones, que suelen expresarse en porcentajes y se estiman midiendo la enfermedad o factor de riesgo en una muestra representativa de la comunidad que se pretende estudiar” (p21).

- **Índice gingival de Loe y Silness:** basado en la concepción que considera a la hemorragia como un criterio importante en la determinación de un proceso inflamatorio; se determina mediante la aplicación de una sonda periodontal de punta redonda (sonda de la OMS) en el surco gingival.

Loe H. (54) refiere que existen 4 grados:

“Grado 0. Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia. Grado 1. Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia. Grado 2. Inflamación moderada,

enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al sondar y a la presión. Grado 3. Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a las hemorragias, eventualmente ulceración”.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Materiales y método

3.1.1. Nivel de investigación

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque siguió un orden estructurado en el cual se evalúan las variables en un entorno concreto y se miden los resultados obtenidos estadísticamente para finalmente obtener conclusiones respecto a las hipótesis. (57)

El nivel de la investigación corresponde al descriptivo, que según Bernal (58):

“en tales estudios se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera, pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones, los hechos, los fenómenos, etcétera” (p113).

3.1.2. Diseño de Investigación.

El tipo de estudio según la secuencia temporal fue transversal ya que de acuerdo a Palella y Martins (59) “se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único” (p94). Además, según el inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos se trata de un estudio prospectivo.

El diseño de la investigación según Palella y Martins (59) fue no experimental, puesto que “se realiza sin manipular en forma deliberada

ninguna variable” (p81). Mientras que para el autor Cuenca (55) el diseño corresponde al epidemiológico de tipo observacional; el cual fue realizado a través de la evaluación del índice seleccionado.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estuvo compuesta por todas las gestantes mayores de 16 años que acudieron a los establecimientos de salud de la Microred Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa en el año 2022, estimando un total de *900 gestantes*. Los establecimientos de salud considerados fueron los mencionados a continuación:

- Centro de Salud San Francisco (00002888)
- Puesto de Salud 5 de Noviembre (00002889)
- Centro de Salud Vista Alegre (00002891)
- Puesto de Salud Las Begonias (00002890)
- Centro de Salud Viñani (00006724)

3.2.2. Muestreo

El tamaño de la muestra fue probabilístico obtenido a partir de la fórmula de cálculo muestral para variable cualitativa de población finita; mientras que la selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, que estuvo conformado por las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se determinó la muestra según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 (p * q)}$$

$$n = \frac{900 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(900 - 1) + 1.96^2 (0.5 * 0.5)}$$

$$n = 270$$

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza (1.96) con seguridad al 95%

p= probabilidad esperada (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

e= Error (5%)

3.2.3. Muestra

Se obtuvo un resultado de 270 *gestantes* del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.2.4. Criterios de selección

3.2.4.1. Criterios de inclusión:

- Gestantes mayores de 16 años
- Gestantes que acudan a consultas odontológicas en los establecimientos de salud de la Microred Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.2.4.2. Criterios de exclusión:

- Gestantes que no accedan a participar en el estudio.
- Gestantes que no firmen el consentimiento informado.

- Gestantes que presenten algún tipo de riesgo obstétrico.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.3.1. Técnica de recolección de datos

Se realizó mediante la observación directa, contando con buena iluminación y acceso a las piezas dentarias a evaluar por tratarse de un examen clínico oral a las gestantes. La evaluación tuvo una duración de alrededor de 3 minutos por paciente, para ello se hizo uso de un espejo dental, un explorador y una sonda periodontal OMS, con la ficha de recolección de datos.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento empleado para evaluar la prevalencia de gingivitis en las gestantes fue una ficha de recolección de datos con el Índice gingival reducido de Löe (54) y Silness (IG-r) (Anexo 03). El procedimiento consistió en revisar las superficies vestibular, lingual, mesial y distal de todos los dientes después de secar la encía con aire. El sangrado se evaluó palpando suavemente a lo largo de la pared de tejido blando del surco gingival (54). A cada superficie se le atribuye un valor:

0 = Encía normal o sana.

1 = Inflamación leve, que se manifiesta por ligero cambio de color y ligero edema, pero no hay sangrado al sondeo.

2 = Inflamación moderada con sangrado al sondeo.

3 = Inflamación intensa, con enrojecimiento, edema, ulceración y tendencia a la hemorragia espontánea.

Los puntajes de cada superficie se suman y el resultado se divide entre cuatro para obtener el índice gingival de cada diente. Los valores de

los índices de todos los dientes se suman y el resultado se divide entre el número de dientes, y así se obtiene el índice gingival. La forma en la que se desarrolló fue la versión simplificada donde al sumar los datos de los seis dientes (16, 12, 24, 36, 32 y 44) se divide el resultado entre seis. (60)

El Índice gingival puede utilizarse para evaluar la prevalencia y la gravedad de la gingivitis en poblaciones, grupos e individuos. Una puntuación de 0,1 a 1,0 = inflamación leve; 1,1-2,0 = inflamación moderada y 2,1-3,0 significa inflamación severa. El Índice gingival se ha utilizado con frecuencia en ensayos clínicos de agentes terapéuticos. La sensibilidad y la reproducibilidad son buenas siempre que el conocimiento del examinador sobre la biología y la patología periodontales sea óptimo. (54)

3.4. Procedimientos de recolección de datos

Primero, se brindó información a las gestantes sobre el proyecto de investigación de forma clara y precisa, para posteriormente entregarles el consentimiento informado (Anexo 02).

Previo consentimiento de la gestante se procedió a la evaluación clínica oral, cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad, la muestra final fue de 270 mujeres.

Mediante la observación y empleando como instrumento el índice gingival de Loe y Silness se procedió a llenar las fichas de recolección de datos (Anexo 03).

Con el objetivo de proteger y respetar la ética de la información obtenida en este estudio, se informó a las gestantes acerca de la confidencialidad de sus datos, todo ello verificado a través del

consentimiento informado que firmaron, el cual se anexó a la ficha de recolección de datos.

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

La información registrada se llevó a una base de datos elaborada en el programa Microsoft Excel versión 2019, posteriormente el archivo fue exportado al programa estadístico IBM SPSS, versión 22.0, generándose tablas de frecuencias y porcentajes para la presentación de los resultados descriptivos.

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA
PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES
DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN
LANCHIPA, TACNA 2022.

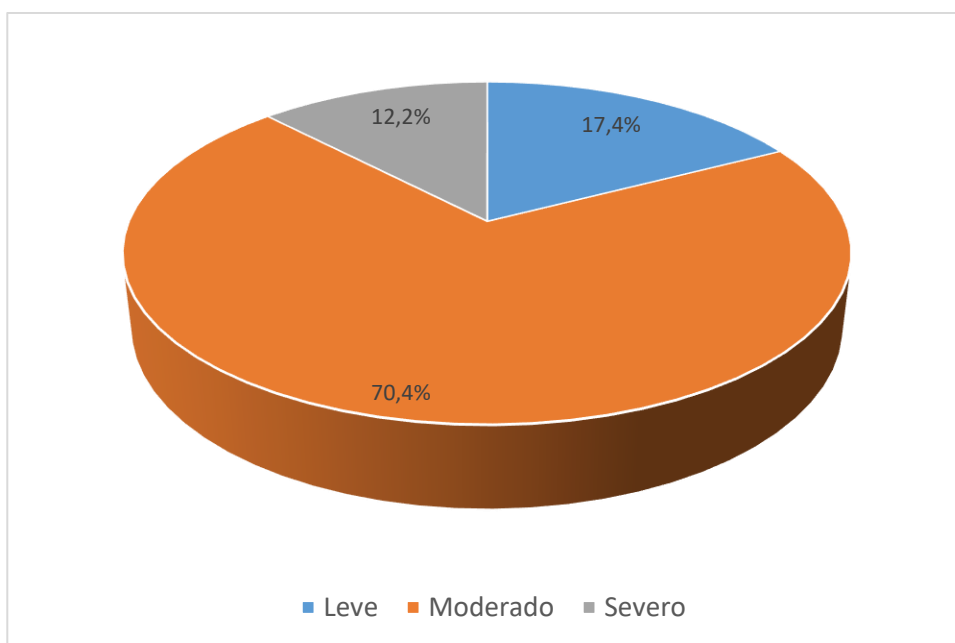
		n	%
Inflamación gingival	Normal	0	0,0%
	Leve	47	17,4%
	Moderado	190	70,4%
	Severo	33	12,2%
	Total	270	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 1 se observa que la prevalencia de gingivitis es del 100% de los casos, ya que ninguno tuvo características clínicas de normalidad (0%); siendo la distribución según el grado de inflamación gingival la siguiente: el grado de inflamación moderado es el mayor con un 70,4%, seguido del grado leve (17,4%) y finalmente el severo (12,2%) en las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.

GRÁFICO 1
PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL
DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN
LANCHIPA, TACNA 2022.



Fuente: Tabla 1

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA
PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL TRIMESTRE
GESTACIONAL EN GESTANTES DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2022.

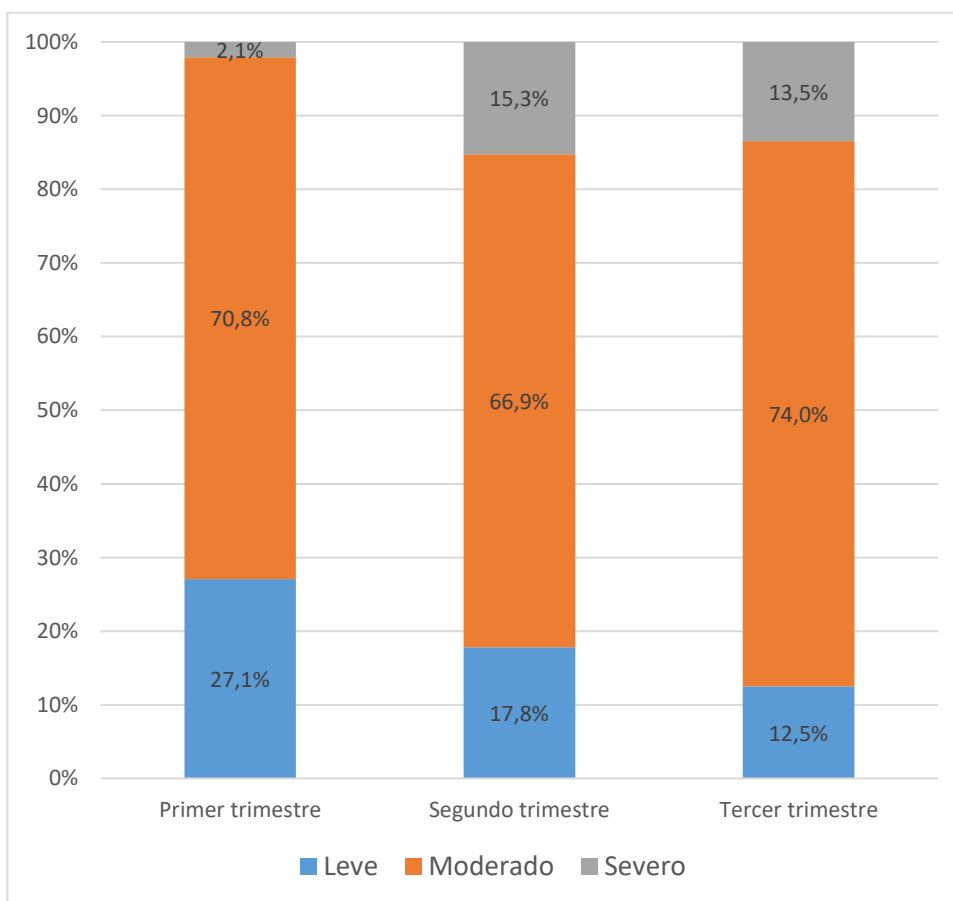
		Trimestre gestacional							
		Primer trimestre		Segundo trimestre		Tercer trimestre		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Inflamación gingival	Leve	13	27,1%	21	17,8%	13	12,5%	47	17,4%
	Moderado	34	70,8%	79	66,9%	77	74,0%	190	70,4%
	Severo	1	2,1%	18	15,3%	14	13,5%	33	12,2%
	Total	48	100,0%	118	100,0%	104	100,0%	270	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

Se observa en la Tabla 2 que la prevalencia de gingivitis según el Índice Gingival de Loe y Silness de acuerdo al trimestre gestacional en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, tuvo la siguiente distribución: En los 3 trimestres gestacionales se visualiza que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes del tercer trimestre (74,0%), seguido del primer trimestre (70,8%) y finalmente aquellas que correspondían al segundo trimestre gestacional (66,9%). En los tres trimestres los porcentajes son relativamente similares.

GRÁFICO 2
PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL TRIMESTRE
GESTACIONAL EN GESTANTES DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2022.



Fuente: Tabla 2

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA
PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN LA EDAD EN
GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO
ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2022.

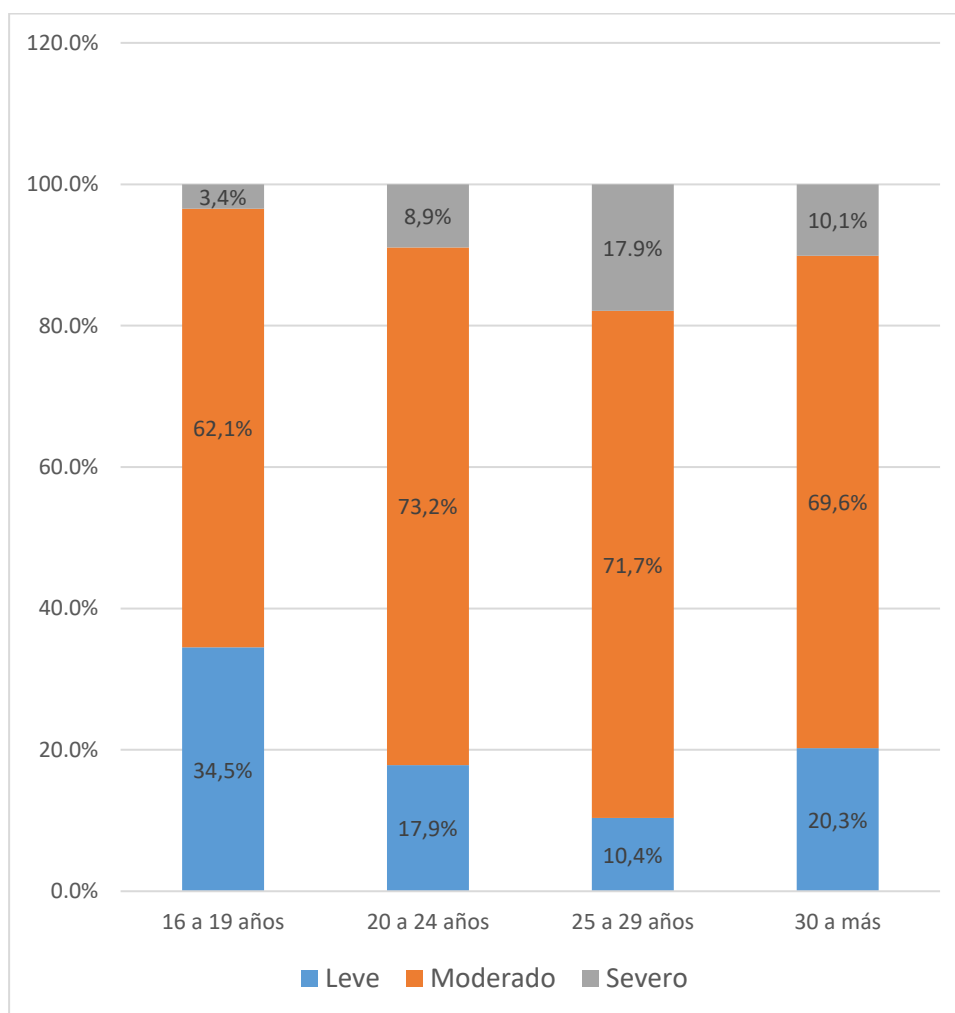
		Edad									
		16 a 19 años		20 a 24 años		25 a 29 años		30 a más		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Inflamación gingival	Leve	10	34,5%	10	17,9%	11	10,4%	16	20,3%	47	17,4%
	Moderado	18	62,1%	41	73,2%	76	71,7%	55	69,6%	190	70,4%
	Severo	1	3,4%	5	8,9%	19	17,9%	8	10,1%	33	12,2%
	Total	29	100,0%	56	100,0%	106	100,0%	79	100,0%	270	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 3 se observa que la prevalencia de gingivitis según el Índice Gingival de Loe y Silness de acuerdo a la edad de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022 tuvo la siguiente distribución: En los cuatro grupos de edades se visualiza que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes de 20 a 24 años de edad (73,2%), seguido de aquellas con edades entre 25 a 29 años (71,7%), continúa con mujeres de 30 años a más (69,6%) y finaliza con las más jóvenes con un porcentaje de 62,1% (16 a 19 años).

GRÁFICO 3
PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN LA EDAD EN
GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO
ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2022



Fuente: Tabla 3

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS
SEGÚN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE LAS GESTANTES DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022.

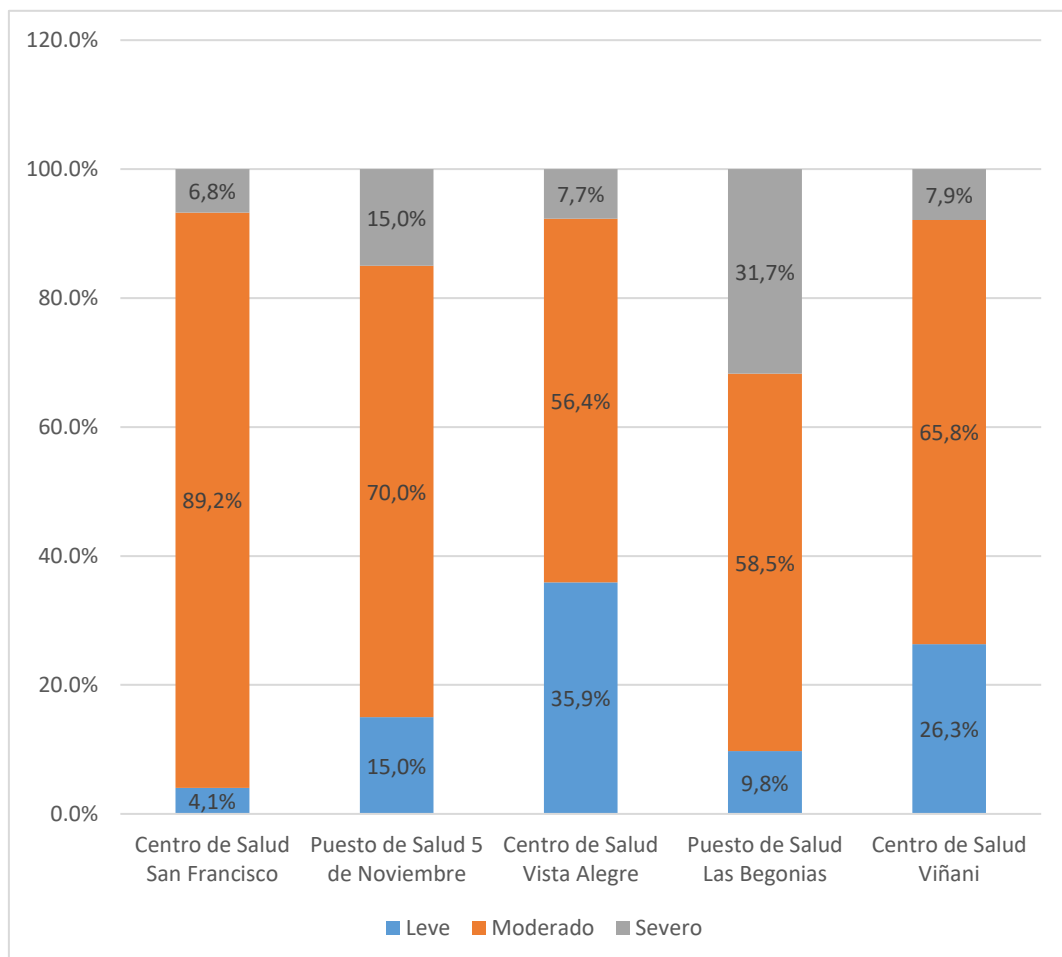
		Establecimiento de salud											
		Centro de Salud San Francisco		Puesto de Salud 5 de Noviembre		Centro de Salud Vista Alegre		Puesto de Salud Las Begonias		Centro de Salud Viñani		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Inflamación gingival	Leve	3	4,1%	6	15,0%	14	35,9%	4	9,8%	20	26,3%	47	17,4%
	Moderado	66	89,2%	28	70,0%	22	56,4%	24	58,5%	50	65,8%	190	70,4%
	Severo	5	6,8%	6	15,0%	3	7,7%	13	31,7%	6	7,9%	33	12,2%
	Total	74	100,0%	40	100,0%	39	100,0%	41	100,0%	76	100,0%	270	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

Se observa en la Tabla 4 que la prevalencia de gingivitis según el Índice Gingival de Loe y Silness de acuerdo al establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022 tuvieron la siguiente distribución: En los cinco establecimientos se observa que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes del Centro de Salud San Francisco (89,2%), seguido del Puesto de Salud 5 de Noviembre (70,0%) y C.S. Viñani (65,8%).

GRÁFICO 4
PREVALENCIA DE GINGIVITIS SEGÚN EL ESTABLECIMIENTO
DE SALUD DE LAS GESTANTES DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA 2022



Fuente: Tabla 4

4.2. Discusión

Según los hallazgos del estudio el 100% de las gestantes evaluadas tuvieron signos clínicos de gingivitis, siendo la distribución según el grado de inflamación gingival la siguiente: el grado de inflamación moderado fue el mayor (70,4%), seguido del grado leve (17,4%) y finalmente el severo (12,2%). En tanto a la prevalencia, se halló similar resultado al encontrado por Ruiz Panta (28) con un porcentaje de 87,1%; además del autor Vite-Bustos et al. (25) donde el 97% de los casos presentaron gingivitis. Por otro lado, el estudio de Gallardo Chávez et al. (26) la prevalencia de gingivitis fue menor otorgándosele un valor del 60%.

En referencia a los grados de afectación, sí existieron diferencias al presente estudio. Para Vite-Bustos et al. (25) la gingivitis incipiente (leve) fue la de mayor prevalencia (47%), seguido de la gingivitis moderada (45%) y finalmente la gingivitis severa (7%). Dentro de los estudios realizados a nivel nacional, estos fueron relativamente semejantes a los encontrados por nosotros, como ser el caso del autor Villena Otiniano (27) en Lambayeque, donde se evidenció que el 54,4% presentó gingivitis moderada, el 20% de las gestantes gingivitis leve, y el 25,6% gingivitis severa, todos ellos como en nuestro caso la gingivitis fue de prevalencia alta. Así también Valdivia Silva (30) en Tacna, indicó que el 85,7% de las pacientes evaluadas presentaron gingivitis con un grado de severidad entre moderado (14,28%) y severo (65,71%) como se manifestó anteriormente.

Considerando la edad, el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece en los cuatro grupos etarios, mostrándose en mayor medida en las gestantes de 20 a 24 años de edad, seguido de aquellas con edades entre 25 a 29 años. Para Ruiz Panta (28) en Piura, de la misma

forma la mayor frecuencia la encontró en mujeres gestantes mayores de 20 años (62,9%) en el segundo trimestre de gestación (33,9%).

CONCLUSIONES

- **Primera.** La prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022 fue igual al 100% de los casos, ya que ninguno tuvo características clínicas de normalidad (0%). Siendo la distribución según el grado de inflamación gingival la siguiente: el grado de inflamación moderado es el mayor con un 70,4%, seguido del grado leve (17,4%) y finalmente el severo (12,2%).
- **Segunda.** La prevalencia de gingivitis según el Índice Gingival de Loe y Silness de acuerdo al trimestre gestacional de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna 2022, tuvo la siguiente distribución: En los 3 trimestres gestacionales se visualiza que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes del tercer trimestre (74,0%), seguido del primer trimestre (70,8%) y finalmente aquellas que correspondían al segundo trimestre gestacional (66,9%).
- **Tercera.** La prevalencia de gingivitis según el Índice Gingival de Loe y Silness de acuerdo a la edad de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna 2022, tuvo la siguiente distribución: En los cuatro grupos de edades se observa que el grado moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes de 20 a 24 años de edad (73,2%), seguido de aquellas con edades entre 25 a 29 años (71,7%), continúa con mujeres de 30 años a más (69,6%) y finaliza con las más jóvenes con un porcentaje de 62,1% (16 a 19 años).
- **Cuarta.** La prevalencia de gingivitis de acuerdo al establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, tuvo la siguiente distribución: En los cinco establecimientos se observa que el grado

moderado de inflamación gingival es el que prevalece, manifestándose en mayor medida en las gestantes del Centro de Salud San Francisco (89,2%), seguido del Puesto de Salud 5 de Noviembre (70,0%) y Centro de Salud Viñani (65,8%).

RECOMENDACIONES

- **Primera.** Incorporar la evaluación integral de salud bucal en los programas de atención de salud prenatal dirigidos por la Dirección Regional de Salud, enfocándose en los establecimientos de salud como C.S. San Francisco, Puesto de Salud 5 de Noviembre y C.S. Viñani, donde podrían incorporarse programas piloto para las gestantes, detectando así posibles riesgos orales; y brindando charlas sobre la higiene bucal adecuada, los cambios orales esperados y referidas para tratamiento dental, cuando sea necesario.
- **Segunda.** Realizar estudios poblacionales donde se identifique la prevalencia de otras enfermedades de la cavidad bucal que también afectan de forma significativa la salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, dirigido a los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur.
- **Tercera.** Evaluar la prevalencia de gingivitis y enfermedad periodontal en la población de Tacna y realizar estudios en equipo con profesionales de otras regiones de la zona sur del Perú, obteniendo información y datos actuales sobre dichas enfermedades, que permitan realizar un mapa epidemiológico, dirigido al Ministerio de Salud.
- **Cuarta.** Realizar estudios sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shrestha R, Pradhan S, Baral G. Prevalence of Gingivitis in Second Trimester of Pregnancy. *Kathmandu Univ Med J KUMJ*. 2022;20(79):301-6.
2. Bressane LB, Costa LNB da S, Vieira JMR, Rebelo MAB. Oral health conditions among pregnant women attended to at a health care center in Manaus, Amazonas, Brazil. *Rev Odonto Ciênc [Internet]*. 2011 [citado 18 de agosto de 2023];26:291-6. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/roc/a/Y9T6pBBg7NQSxnM7QqJJyqS/?lang=en>
3. Loe H, Silness J. PERIODONTAL DISEASE IN PREGNANCY. I. PREVALENCE AND SEVERITY. *Acta Odontol Scand*. diciembre de 1963;21:533-51.
4. Steinberg BJ, Hilton IV, Iida H, Samelson R. Oral health and dental care during pregnancy. *Dent Clin North Am*. abril de 2013;57(2):195-210.
5. Dewhirst FE, Chen T, Izard J, Paster BJ, Tanner AC, Yu WH, et al. The Human Oral Microbiome. *J Bacteriol [Internet]*. octubre de 2010 [citado 28 de septiembre de 2022];192(19):5002-17. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/JB.00542-10>
6. Saadaoui M, Singh P, Al Khodor S. Oral microbiome and pregnancy: A bidirectional relationship. *J Reprod Immunol*. junio de 2021;145:103293.
7. Boggess KA, Committee for the S for MFMP. Maternal Oral Health in Pregnancy. *Obstet Gynecol [Internet]*. abril de 2008 [citado 28 de septiembre de 2022];111(4):976-86. Disponible en:

https://journals.lww.com/greenjournal/Abstract/2008/04000/Maternal_Oral_Health_in_Pregnancy.24.aspx

8. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral health during pregnancy. *Am Fam Physician*. 15 de abril de 2008;77(8):1139-44.
9. Kornman KS, Loesche WJ. The subgingival microbial flora during pregnancy. *J Periodontal Res*. marzo de 1980;15(2):111-22.
10. Mealey BL, Moritz AJ. Hormonal influences: effects of diabetes mellitus and endogenous female sex steroid hormones on the periodontium. *Periodontol* 2000. 2003;32:59-81.
11. Vogt M, Sallum AW, Cecatti JG, Morais SS. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reprod Health*. 24 de enero de 2012;9:3.
12. Nuamah I, Annan BD. Periodontal status and oral hygiene practices of pregnant and non-pregnant women. *East Afr Med J*. diciembre de 1998;75(12):712-4.
13. Rakchanok N, Amporn D, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Dental caries and gingivitis among pregnant and non-pregnant women in Chiang Mai, Thailand. *Nagoya J Med Sci*. febrero de 2010;72(1-2):43-50.
14. Patil S, Thakur R, K M, Paul ST, Gadicherla P. Oral Health Coalition: Knowledge, Attitude, Practice Behaviours among Gynaecologists and Dental Practitioners. *J Int Oral Health JIOH* [Internet]. febrero de 2013 [citado 28 de septiembre de 2022];5(1):8-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3768076/>

15. Kandan PM, Menaga V, Kumar RRR. Oral health in pregnancy (guidelines to gynaecologists, general physicians & oral health care providers). *JPMA J Pak Med Assoc.* octubre de 2011;61(10):1009-14.
16. Barak S, Oettinger-Barak O, Oettinger M, Machtei EE, Peled M, Ohel G. Common oral manifestations during pregnancy: a review. *Obstet Gynecol Surv.* septiembre de 2003;58(9):624-8.
17. Tarsitano BF, Rollings RE. The pregnant dental patient: evaluation and management. *Gen Dent.* junio de 1993;41(3):226-34; quiz 233-4.
18. al-Kanhal MA, Bani IA. Food habits during pregnancy among Saudi women. *Int J Vitam Nutr Res Int Z Vitam- Ernahrungsforschung J Int Vitaminol Nutr.* 1995;65(3):206-10.
19. Michalowicz BS, DiAngelis AJ, Novak MJ, Buchanan W, Papapanou PN, Mitchell DA, et al. Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *J Am Dent Assoc* 1939. junio de 2008;139(6):685-95.
20. Zanata RL, Fernandes KBP, Navarro PSL. Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004. *J Appl Oral Sci [Internet].* junio de 2008 [citado 30 de septiembre de 2022];16:194-200. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/jaos/a/5WxKgMMTKYmPVdmDqNQgDtL/abstract/?lang=en>
21. Huebner CE, Milgrom P, Conrad D, Lee RSY. Providing dental care to pregnant patients: A survey of Oregon general dentists. *J Am Dent Assoc [Internet].* 1 de febrero de 2009 [citado 30 de septiembre de 2022];140(2):211-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002817714642847>

22. Bascones Martínez A, Figuero Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Av En Periodoncia E Implantol Oral [Internet]. diciembre de 2005 [citado 1 de febrero de 2023];17(3):147-56. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-65852005000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Top Doctors. Top Doctors. 2022 [citado 1 de febrero de 2023]. Embarazo: síntomas y pruebas médicas. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/embarazo>
24. Neurocirugía Contemporánea. edad [Neurocirugía Contemporánea] [Internet]. 2022 [citado 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=edad>
25. Vite-Bustos PY, Ramírez-Vera KG, Gómez-Tolentino AN, Martín-López ALS, Ojeda-Betancourt C, Vera-Pedroza A. Prevalencia de gingivitis en pacientes embarazadas que acuden al centro de salud bicentenario de Tihuatlán, Ver. Rev Mex Med Forense Cienc Salud [Internet]. 19 de agosto de 2020 [citado 28 de septiembre de 2022];4(S1):48-50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95077>
26. Gallardo Chávez LM, Rodríguez Díaz JM, Juárez Medel CA, Hernández Clemente J, Herrera Santos AU. Prevalencia de gingivitis y factores de riesgo en gestantes de Acapulco, Guerrero: estudio transversal. Rev Científica Odontológica [Internet]. 31 de marzo de 2022 [citado 30 de septiembre de 2022];10(1):e094-e094. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/1065>

27. Villena Otiniano GA. Prevalencia de gingivitis en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo 2018- I [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2018 [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4738>
28. Ruiz Panta RA. Prevalencia de la gingivitis en mujeres embarazadas que asisten al establecimiento de salud I - 4 Consuelo de Velasco - Piura. año 2017 [Internet]. Universidad Alas Peruanas; 2018 [citado 28 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3138033>
29. Quispe Cama MA. Prevalencia de gingivitis en madres embarazadas durante el periodo de gestación en Hospital Docente Madre Niño” San Bartolomé” de Lima-2018 [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2019 [citado 28 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2889095>
30. Valdivia Silva CE. Higiene bucal y prevalencia de gingivitis en pacientes que acuden al área de periodoncia de la Clínica Docente Asistencial de Odontología de la UNJBG Tacna en el periodo académico 2016. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2017 [citado 28 de septiembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1520>
31. Mariotti A. Sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. Crit Rev Oral Biol Med Off Publ Am Assoc Oral Biol. 1994;5(1):27-53.
32. Maier AW, Orban B. Gingivitis in pregnancy. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. marzo de 1949;2(3):334-73.
33. Gürsoy M, Pajukanta R, Sorsa T, Könönen E. Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. J Clin Periodontol. julio de 2008;35(7):576-83.

34. Figuero E, Carrillo-de-Albornoz A, Martín C, Tobías A, Herrera D. Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women: a systematic review. *J Clin Periodontol*. mayo de 2013;40(5):457-73.
35. Cohen DW, Shapiro J, Friedman L, Kyle GC, Franklin S. A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy and fifteen months post-partum. II. *J Periodontol*. octubre de 1971;42(10):653-7.
36. Loe H. Periodontal Changes in Pregnancy. *J Periodontol* [Internet]. 1965 [citado 29 de septiembre de 2022];36(3):209-17. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1965.36.3.209>
37. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol* [Internet]. 2018 [citado 28 de septiembre de 2022];89(S1):S74-84. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/JPER.17-0719>
38. Geisinger ML, Geurs NC, Bain JL, Kaur M, Vassilopoulos PJ, Cliver SP, et al. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2014 [citado 29 de septiembre de 2022];41(2):141-8. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcpe.12188>
39. Massoni RS de S, Aranha AMF, Matos FZ, Guedes OA, Borges ÁH, Miotto M, et al. Correlation of periodontal and microbiological evaluations, with serum levels of estradiol and progesterone, during different trimesters of gestation. *Sci Rep* [Internet]. 13 de agosto de 2019 [citado 29 de septiembre de

- 2022];9(1):11762. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-48288-w>
40. Carrillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Bascones-Martínez A. Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2010 [citado 30 de septiembre de 2022];37(3):230-40. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2009.01514.x>
41. Lapp CA, Thomas ME, Lewis JB. Modulation by Progesterone of Interleukin-6 Production by Gingival Fibroblasts. *J Periodontol* [Internet]. 1995 [citado 30 de septiembre de 2022];66(4):279-84. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.1995.66.4.279>
42. Ferrer MD, López-López A, Nicolescu T, Perez-Vilaplana S, Boix-Amorós A, Dzidic M, et al. Topical Application of the Probiotic *Streptococcus dentisani* Improves Clinical and Microbiological Parameters Associated With Oral Health. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 2020 [citado 30 de septiembre de 2022];10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2020.00465>
43. Griesinger G, Tournaye H, Macklon N, Petraglia F, Arck P, Blockeel C, et al. Dydrogesterone: pharmacological profile and mechanism of action as luteal phase support in assisted reproduction. *Reprod Biomed Online* [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 30 de septiembre de 2022];38(2):249-59. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472648318306023>
44. Fujiwara N, Tsuruda K, Iwamoto Y, Kato F, Odaki T, Yamane N, et al. Significant increase of oral bacteria in the early pregnancy period in Japanese women. *J Investig Clin Dent* [Internet]. 2017 [citado 30 de septiembre de

- 2022];8(1):e12189. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jicd.12189>
45. Balan P, Chong YS, Umashankar S, Swarup S, Loke WM, Lopez V, et al. Keystone Species in Pregnancy Gingivitis: A Snapshot of Oral Microbiome During Pregnancy and Postpartum Period. *Front Microbiol* [Internet]. 2018 [citado 30 de septiembre de 2022];9. Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2018.02360>
46. Lin W, Jiang W, Hu X, Gao L, Ai D, Pan H, et al. Ecological Shifts of Supragingival Microbiota in Association with Pregnancy. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 30 de septiembre de 2022];8:24. Disponible en: <https://europepmc.org/articles/PMC5819318>
47. Machado FC, Cesar DE, Assis AVDA, Diniz CG, Ribeiro RA. Detection and enumeration of periodontopathogenic bacteria in subgingival biofilm of pregnant women. *Braz Oral Res* [Internet]. octubre de 2012 [citado 30 de septiembre de 2022];26:443-9. Disponible en:
<http://www.scielo.br/j/bor/a/mzwvSYJnTGRzC8NszgCXVSg/abstract/?lang=en>
48. Yokoyama M, Hinode D, Yoshioka M, Fukui M, Tanabe S, Grenier D, et al. Relationship between *Campylobacter rectus* and periodontal status during pregnancy. *Oral Microbiol Immunol*. febrero de 2008;23(1):55-9.
49. Vamos CA, Walsh ML, Thompson E, Daley EM, Detman L, DeBate R. Oral-Systemic Health During Pregnancy: Exploring Prenatal and Oral Health Providers' Information, Motivation and Behavioral Skills. *Matern Child Health J* [Internet]. 1 de junio de 2015 [citado 30 de septiembre de 2022];19(6):1263-75. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1632-7>

50. Paropkari AD, Leblebicioglu B, Christian LM, Kumar PS. Smoking, pregnancy and the subgingival microbiome. *Sci Rep* [Internet]. 27 de julio de 2016 [citado 30 de septiembre de 2022];6(1):30388. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/srep30388>
51. Farrell (née Moore) S, Ide M, Wilson RF. The relationship between maternal periodontitis, adverse pregnancy outcome and miscarriage in never smokers. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2006 [citado 30 de septiembre de 2022];33(2):115-20. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2005.00884.x>
52. Moore S, Ide M, Coward PY, Randhawa M, Borkowska E, Baylis R, et al. A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. *Br Dent J* [Internet]. septiembre de 2004 [citado 30 de septiembre de 2022];197(5):251-8. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/4811620>
53. Perunovic NDj, Rakic MM, Nikolic LI, Jankovic SM, Aleksic ZM, Plecas DV, et al. The Association Between Periodontal Inflammation and Labor Triggers (Elevated Cytokine Levels) in Preterm Birth: A Cross-Sectional Study. *J Periodontol* [Internet]. 2016 [citado 30 de septiembre de 2022];87(3):248-56. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2015.150364>
54. Löe H. The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. *J Periodontol*. diciembre de 1967;38(6):Suppl:610-616.
55. Cuenca Sala E, Baca García P. *Odontología preventiva y comunitaria+student consult en español*. Elsevier Health Sciences; 2013. 311 p.

56. Feinleib M. A Dictionary of Epidemiology, Fourth Edition - Edited by John M. Last, Robert A. Spasoff, and Susan S. Harris [Internet]. 4th ed. Vol. 154. 2001 [citado 24 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/aje/154.1.93-a>
57. Arias FG. El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón; 2012. 137 p.
58. Bernal Torres CA. Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Colombia: Pearson Educación; 2010. 320 p.
59. Palella S, Martins F. Issuu. 2012 [citado 9 de noviembre de 2020]. Metodología de la investigación cuantitativa. Disponible en: <https://issuu.com/originaledy/docs/metodologc3ada-de-la-investigacic3b>
60. Higashida B, Hirose BYH. Odontología preventiva. McGraw-Hill Interamericana; 2000. 304 p.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA
2022**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?</p> <p>Problemas específicos a) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según el trimestre gestacional en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022? b) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según la edad en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022? c) ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis según el establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar la prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022.</p> <p>Objetivos específicos a) Identificar la prevalencia de gingivitis según el trimestre gestacional en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022. b) Identificar la prevalencia de gingivitis según la edad en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.</p>	<p>Hi: La prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022 es alta.</p> <p>H0: La prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna 2022 no es alta.</p>	<p>VARIABLE GINGIVITIS Índice Gingival de Loe y Silness:</p> <p>Indicadores:</p> <p>0: Encía normal, no presenta inflamación ni cambio de color, sin sangrado 1: Inflamación leve: ligero cambio de color, ligero edema, sin sangrado. 2: Inflamación moderada: edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda. 3: Inflamación severa: edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración.</p>	<p>Tipo de investigación: El tipo de estudio según la secuencia temporal es transversal y según el inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos se trata de un estudio prospectivo.</p> <p>Diseño de Investigación Diseño observacional.</p> <p>Enfoque de investigación: Investigación cuantitativa.</p> <p>Nivel de investigación: Nivel descriptivo.</p> <p>Ámbito de Estudio Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna</p>

	<p>c) Identificar la prevalencia de gingivitis según el establecimiento de salud de las gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.</p>		<p>VARIABLES INTERVINIENTES:</p> <p>TRIMESTRE GESTACIONAL (según historia clínica)</p> <p>Indicadores: Primer trimestre: semana 1 a 12 Segundo trimestre: semana 13 a 26 Tercer trimestre: semana 27 en adelante</p> <p>EDAD: Indicadores: 16 a 19 años 20 a 24 años 25 a 29 años 30 años a mas</p>	<p>Población: Conformada por 900 mujeres gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022.</p> <p>Muestra: Conformada por 270 mujeres gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022</p> <p>Técnicas de Recolección de datos La técnica de recolección de datos es la observación directa.</p> <p>Instrumentos: Índice gingival de Löe y Silness reducido.</p>
--	--	--	--	--

ANEXO N° 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD E.A.P. ODONTOLOGÍA****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo _____, identificada (o) con DNI

N° _____, siendo gestante _____

acepto participar en el estudio titulado: “Prevalencia de gingivitis en gestantes del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna 2022”, como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por Elizabeth Mamani Ramos, alumna de la E.A.P. de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo con que, tanto mis datos personales y médicos pasen a formar parte de los registros de la autora con fines que ésta crea conveniente como parte del desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que se mantendrán bajo anonimato y serán utilizados con discreción. Accedo a cooperar con la alumna y no poner limitaciones durante el desarrollo, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones, acepto mi participación voluntaria.

Fecha: ___ / ___ / ___

FIRMA DE LA GESTANTE



HUELLA DIGITAL

ANEXO N° 03:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**I. DATOS GENERALES:**

- **NOMBRES Y APELLIDOS:**.....
- **EDAD:**.....
- **N° HISTORIA CLÍNICA:**.....
- **EDAD GESTACIONAL:**.....

II. INDICE GINGIVAL SEGÚN LÖE Y SILNESS:

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

Fuente: Validado por el autor Loe y Silness y aprobado por el Minsa

Criterios clínicos para el índice Gingival Löe y Silness	
Código	Características
0	Encía normal, no presenta inflamación ni cambio de color, sin sangrado.
1	Inflamación leve: ligero cambio de color, ligero edema, sin sangrado.
2	Inflamación moderada: edema, eritema, sangrado a la exploración con sonda.
3	Inflamación severa: edema importante, eritema, tendencia al sangrado espontáneo, eventualmente ulceración.

Promedio IG	Inflamación Gingival
0,1-1,0	Leve
1,1-2,0	Moderada
2,1-3,0	Severa

ANEXO N° 04: RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11669-2022-FACS-UNJBG
Tacna, 17 de noviembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 354-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de Asesor para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el (la) BACH. ELIZABETH MAMANI RAMOS;

CONSIDERANDO:

Que, el(la) BACH. ELIZABETH MAMANI RAMOS, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 354-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: **PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA 2022**, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH. ELIZABETH MAMANI RAMOS, designando al DR. ALEJANDRO ALDANA CÁCERES como asesor;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;

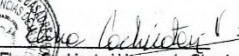
De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor al DR. ALEJANDRO ALDANA CÁCERES, del Proyecto de Tesis titulado: **PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA 2022**, presentado por el(la) BACH. ELIZABETH MAMANI RAMOS, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. ELIZABETH MAMANI RAMOS, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Dra. Elena Cachicatan Vargas de Oigado
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD


Dra. Carla Patricia Hidalgo Mori Fuentes
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD., Interesado., arch.

CPMMF/tr-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

ANEXO N° 05: AUTORIZACIÓN DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA



N° 011-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

AUTORIZACIÓN

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:

ELIZABETH MAMANI RAMOS

BACHILLER DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, QUIEN APLICARÁ EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GEGORIO ALBARRACIN LANCHIPA TACNA 2022 A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA , TACNA - 2022" POR LO QUE SE SOLICITA BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS POR UN PERIODO DE 02 MESES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN.



TACNA, 1 DE JUNIO DEL 2023

MAAT/FCL/GHY.

ANEXO N° 06: CONSTANCIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Puesto de Salud 5 de Noviembre

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna Med. TEÓFILO RONDÓN PÉREZ certifica que la estudiante ELIZABETH MAMANI RAMOS realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022"

TEÓFILO RONDÓN PÉREZ
GERENTE
C.O.P. 31268



DR. TEÓFILO RONDÓN PÉREZ
ESP. SALUD FAMILIAR
C.P. 39806 R.N.E. 18970



Centro De Salud Viñani

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Viñani de Tacna Med. CATHERINE JENNY VILCA CORONADO certifica que la estudiante ELIZABETH MAMANI RAMOS realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado “PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022”



DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA
MIGUEL REDONDO SUR
Med Catherine Jenny Vilca Coronado
"LAS C.S. VIÑANI"
GERENTE

[Handwritten Signature]
Elicenda Oriana Lauza
COP 24225
CIRUJANO DENT




Centro De Salud Begonias

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Begonias de Tacna Lic. ROSA EMERITA BLANCO FLORES certifica que la estudiante ELIZABETH MAMANI RAMOS realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022"




Elizabeth Noelia Pacheco Dueñas
CIRUJANO DENTISTA
COP. 25288



Centro De Salud Vista Alegre

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Vista Alegre de Tacna Lic. SHOMARA CAMAC MAMANI certifica que la estudiante ELIZABETH MAMANI RAMOS realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado "PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA 2022"



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA
RED DE SALUD TACNA
MICRO RED CONO SUR

Obj. Shomara Camac Mamani
JEFE DEL C.S. VISTA ALEGRE


Marné P. Mendoza Chamé
Cirujano Dentista
C.O.R. 19247



REDST
RED
SALUD
TACNA

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Jefe del Centro de Salud San Francisco Méd. WILBER JUAN TAPIA ESPINOZA; hace constar que la Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna: **ELIZABETH MAMANI RAMOS**; realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud del 15 de Abril al 15 de Junio del 2023 del Proyecto de Tesis titulada: **"PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN GESTANTES DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA – 2022"**.

Crnel. Gregorio Albarracín Lanchipa, 16 de Junio del 2023.



GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
REDST-RED DE SALUD TACNA

WILBER JUAN TAPIA ESPINOZA
CAMP. 83754
JEFE DEL C.S. SAN FRANCISCO

ANEXO N° 07: MATRIZ DE DATOS

ID	Establecimiento_s alud	Edad	Trimestre_gest acional	16_MV	16_V	16_DV	16_L/P	21_MV	21_V	21_DV	21_L/P	2.4 MV	2.4 V	2.4 DV	2.4 L/P	3.6 MV	3.6 V	3.6 DV	3.6 L/P	4.1 MV	4.1 V	4.1 DV	4.1 L/P	4.4 MV	4.4 V	4.4 DV	4.4 L/P	Promedio	Inflamación gingival	
1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2.4	3	
2	1	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1.25	2	
3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.63	2	
4	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1.75	2	
5	1	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1.50	2	
6	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1.67	2	
7	1	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.67	2	
8	1	4	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1.96	2	
9	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1.58	2	
10	1	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	3	0.88	1
11	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2.13	3	
12	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.79	2	
13	1	3	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1.58	2	
14	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1.96	2	
15	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	2	1.83	2	
16	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2.00	2	
17	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	0	3	3	3	3	1	1	1	1	0	1	2	1.79	2	
18	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	1.92	2
19	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1.67	2	
20	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2.00	2	
21	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1.50	2	
22	1	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2.04	2	
23	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1.33	2
24	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1.38	2	
25	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1.71	2
26	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1.75	2	
27	1	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1.63	2	
28	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1.83	2	
29	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1.29	2
30	1	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1.63	2	
31	1	4	1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	0	1	0	1	0	1	1	1	1.29	2
32	1	4	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1.58	2
33	1	3	3	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.25	2
34	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	1.75	2	
35	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1.54	2
36	1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.67	2	
37	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1.83	2	
38	1	4	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1.79	2	
39	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1.71	2
40	1	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	3	2	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1.96	2	
41	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1.96	2	
42	1	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	3	1.54	2
43	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	1	3	2	2	2	2	1.67	2
44	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.79	2
45	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1.38	2
46	1	4	3	2	2	2	2	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1.29	2
47	1	3	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	1.71	2
48	1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1.63	2
49	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1.38	2

51	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1,58	2
52	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1,71	2
53	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1,42	2
54	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1,00	1	
55	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1,71	2
56	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2,17	3	
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	2	0	2	0,92	1	
58	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2,08	2
59	1	4	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1,67	2	
60	1	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1,83	2	
61	1	4	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	0	1	1,42	2	
62	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1,63	2	
63	1	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2,6	3	
64	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	0	1	2	2	1	2	1,63	2	
65	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	0	2	1,54	2	
66	1	4	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1,63	2	
67	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2	1,96	2	
68	1	4	2	1	2	1	2	1	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1,75	2	
69	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2,00	2	
70	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2,5	3	
71	1	4	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1,50	2	
72	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2	1,42	2	
73	1	4	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	2	1	1	2	1,58	2	
74	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1,54	2	
75	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1,67	2	
76	2	4	3	1	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1	1,29	2	
77	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1,54	2	
78	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	0	1	2	1	0	1	1,21	2	
79	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	1,79	2	
80	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,46	3	
81	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2,25	3	
82	2	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1,79	2	
83	2	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1,29	2	
84	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1,25	2	
85	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1,25	2	
86	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1,46	2	
87	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0,92	1	
88	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1,00	1	
89	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	1,67	2	
90	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1,88	2	
91	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1,50	2	
92	2	4	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1,54	2	
93	2	2	3	1	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1,29	2	
94	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2	1,25	2	
95	2	3	2	2	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2,13	3	
96	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0,88	1	
97	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	0	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1,92	2	
98	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1,21	2	
99	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2,33	3	
100	2	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1,21	2	

101	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2.83	3	
102	2	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1.67	2
103	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1.13	2	
104	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.63	1	
105	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1.17	2	
106	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1.58	2	
107	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	0.71	1	
108	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1.75	2	
109	2	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1.63	2	
110	2	2	3	1	2	1	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	1	1	2	2	1.46	2	
111	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1.42	2	
112	2	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1	0	1	2	2	1	0	1	1.33	2	
113	2	1	2	1	0	1	2	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0.79	1	
114	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2.58	3	
115	3	4	2	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	2	3	1	1	1	0.88	2
116	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2.13	3	
117	3	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.92	2	
118	3	1	2	1	1	1	0	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1.50	2	
119	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2.63	3	
120	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0.96	1	
121	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	3	2	2	2	2	2	2.00	3	
122	3	3	3	2	2	2	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1.54	2	
123	3	4	3	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92	1	
124	3	4	3	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0.71	1	
125	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.25	1	
126	3	3	2	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1.54	2	
127	3	4	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0	1	2	1	0	1	0.88	1	
128	3	4	3	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	1	0.54	1	
129	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0.71	1	
130	3	3	2	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	0.88	1	
131	3	4	3	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0.79	1	
132	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	1.71	2	
133	3	3	2	1	1	1	2	2	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0.92	1	
134	3	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	1.75	2	
135	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1.25	2	
136	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	0	1	0	2	1	1	1	1	1.67	2	
137	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1.46	2	
138	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1.75	2	
139	3	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1.50	2	
140	3	3	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	0.67	1	
141	3	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1.29	2	
142	3	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	2	1	1	1	1	1.13	2	
143	3	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	2	2	2	1	0	0	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1.42	2	
144	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	1.96	2	
145	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1.67	2	
146	3	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1.58	2	
147	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	1.54	2	
148	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1.25	2	
149	3	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	1	0	1	1	2	2	2	2	1.21	2	
150	3	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0.96	1	

151	3	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	1	2	0.63	1
152	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0	1	2	1	0	1	2	1.38	2	
153	3	2	1	0	0	0	1	2	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.83	1	
154	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3	1.46	2	
155	4	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1.33	2		
156	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1.04	1	
157	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	1	1	1	1.29	2	
158	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1.00	1	
159	4	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1.50	2	
160	4	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1.79	2	
161	4	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1.83	2	
162	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2.21	3	
163	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2.21	3	
164	4	4	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2.25	3	
165	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2.42	3	
166	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2.54	3	
167	4	4	3	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	0.96	1	
168	4	3	2	1	1	1	1	0	0	0	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	1.21	2	
169	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2.13	3	
170	4	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1.71	2	
171	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2.38	3	
172	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2.04	2	
173	4	4	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1.88	2	
174	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1.50	2	
175	4	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1.79	2	
176	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2.00	2	
177	4	4	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2.42	3	
178	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2.33	3	
179	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.50	3	
180	4	3	2	3	3	3	3	1	2	1	1	2	2	2	1	3	3	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2.08	2	
181	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	3	1	2	2	2	1.88	2	
182	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1.50	2	
183	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	0	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	3	1.79	2	
184	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2.54	3	
185	4	4	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	1.92	2	
186	4	4	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1.50	2	
187	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1.54	2	
188	4	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.79	1	
189	4	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1.58	2	
190	4	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2.13	3	
191	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1.71	2	
192	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2.21	3	
193	4	3	1	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	1.50	2	
194	4	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1.96	2	
195	5	4	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	1.25	2	
196	5	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1.75	2	
197	5	4	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0.92	1	
198	5	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2.04	2	
199	5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1.71	2	
200	5	4	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	0	1	1.67	2	

201	5	2	2	0	0	1	3	3	1	1	0	1	0	1	1	3	0	1	0	1	1	1	0	0,96	1
202	5	3	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	3	1	2	2	0,92	2
203	5	2	2	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0,63	1	
204	5	3	1	3	3	3	3	1	2	2	1	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2,58	3
205	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1,67	2
206	5	4	3	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1,38	2
207	5	4	3	3	3	2	2	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,92	2
208	5	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	1	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	1,50	2
209	5	4	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1,75	2
210	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0	0	1	1,08	1	
211	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1,92	2	
212	5	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1,92	2	
213	5	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1,67	2	
214	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2,13	3	
215	5	3	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	2	1,75	3	
216	5	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1,17	2	
217	5	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1,04	1	
218	5	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1,25	2	
219	5	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1,63	2	
220	5	4	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1,58	2	
221	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	2	2	2	2	2	2	3	2	1,63	3	
222	5	4	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	1	0,88	1	
223	5	4	2	2	2	2	2	1	0	1	1	2	1	2	0	1	1	1	2	1	1	1	1,25	2	
224	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1,38	2	
225	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1,13	2	
226	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,25	1	
227	5	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1,00	1	
228	5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1,21	2	
229	5	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	0	1,46	2	
230	5	4	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0,38	1	
231	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	2	0	1	1	2	1	1	2	2	1,54	2	
232	5	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0,96	1	
233	5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1,42	2	
234	5	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1,92	2	
235	5	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1,25	2	
236	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	0	1	1	0,83	1	
237	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1,29	2	
238	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	2,63	3	
239	5	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1,50	2	
240	5	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1,13	2	
241	5	3	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	1	1,25	2	
242	5	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	1,83	2	
243	5	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1,71	2	
244	5	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	2	1	2	2	1	0	1	2	0,92	1	
245	5	3	2	2	1	2	3	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1,50	2	
246	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1,08	1	
247	5	3	1	2	1	2	2	1	0	1	1	2	1	2	1	0	1	2	2	1	2	3	1,54	2	
248	5	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0,96	1	
249	5	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1,96	2	
250	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	1,67	2	
251	5	4	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1,67	2	
252	5	3	2	0	0	0	1	2	2	2	1	1	0	1	0	1	1	3	0	1	0	0	0,83	1	
253	5	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	3	3	1,21	2	
254	5	4	2	1	0	1	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0,71	1	
255	5	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2,54	3	
256	5	3	1	2	2	2	1	0	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1,63	2	
257	5	2	3	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1,54	2	
258	5	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1,67	3	
259	5	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1,96	2	
260	5	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2,5	3	
261	5	4	3	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1,42	2	
262	5	2	3	1	0	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1,38	2	
263	5	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1,71	2	
264	5	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1,79	2	
265	5	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	0	1,54	1	
266	5	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1,75	2	
267	5	4	2	0	0	0	1	3	3	3	1	1	0	1	1	1	3	0	0	1	0	0	0,96	1	
268	5	3	3	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0,83	1	
269	5	4	3	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0,71	1	
270	5	4	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0,46	1	

ANEXO N° 08: ICONOGRAFÍA



FOTOGRAFÍA N°01: Vista frontal del C.S. Vista Alegre



FOTOGRAFÍA N°02: Evaluación intraoral a gestante del C.S. Vista Alegre



FOTOGRAFÍA N°03: Evaluación intraoral a gestante del C.S. San Francisco



FOTOGRAFÍA N°04: Evaluación intraoral a gestante del C.S. Viñani



FOTOGRAFÍA N°05: Evaluación intraoral a gestante del C.S. 5 de Noviembre



FOTOGRAFÍA N°06: Evaluación intraoral a gestante del C.S. Begonias