

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE  
RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES  
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE  
SALUD LA NATIVIDAD, TACNA - 2024**

**TESIS**

**Presentada por:**

**NARDY MIRIAM AROCUTIPA TICONA**

**Para obtener el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA- PERÚ**

**2024**

# INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD



## 23% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Exclusiones


- ▶ N.º de coincidencias excluidas

### Fuentes principales

- 21%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
1136 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE  
RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES  
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE  
SALUD LA NATIVIDAD, TACNA - 2024**

**TESIS**

**Presentada por:**

**NARDY MIRIAM AROCUTIPA TICONA**

**Para obtener el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**TACNA - PERÚ**


**2024**

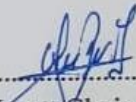
UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

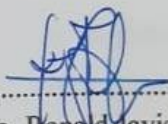
TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

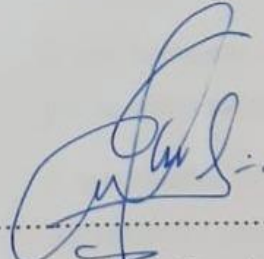
**RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO  
EN GINGIVITIS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA -  
2024**

Tesis sustentada y aprobada el 06 de diciembre de 2024, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :   
Dra. C.D. Amanda Hilda Koctong Choy

SECRETARIA :   
Mg. C.D. Janett Clarisa Uscamaita Guzmán

MIEMBRO :   
MSc. Blgo. Ronald Javier Ticona Cárdenas

ASESOR :   
Mg. C.D. Mario Eduardo Lara Landivar

## **DEDICATORIA**

A mi madre, por ser convertirse en nuestra mayor fuente amor, comprensión y sacrificio.

A mi padre, por ser mi inspiración y guía en todo momento. Este logro es tanto mío como fruto de tus enseñanzas.

A mis hermanas, con cariño y gratitud, por su apoyo incondicional.

A mis abuelos, con amor y respeto, por sus palabras y consejos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, mi guía y fuente de fortaleza, por iluminar mi sendero y otorgarme la sabiduría en momentos difíciles.

A toda la plana docente de la ULC, por compartir sus conocimientos con sabiduría.

A mi asesor Mg.CD. Mario Eduardo Lara Landivar, por guiar de manera pertinente la presente investigación.

## ÍNDICE GENERAL

<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	iv
<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vi
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	ix
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	x
<b>RESUMEN</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	3
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	3
1.1 Descripción del problema .....	3
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Objetivo de la investigación .....	5
1.3.1 Objetivo general .....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Hipótesis de investigación.....	6
1.4.1 Hipótesis general .....	6
1.5 Justificación de la investigación .....	6
1.6 Limitaciones.....	7
<b>CAPÍTULO II</b> .....	8
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	8
2.1 Antecedentes de la investigación .....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	12
2.1.3 Antecedentes locales.....	16
2.2 Bases teóricas.....	16
2.3 Definición de términos básicos .....	25

<b>CAPÍTULO III</b> .....	27
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	27
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	27
3.2. Operacionalización de variables.....	27
3.3 Población y Muestra de la investigación.....	28
3.3.1 Población.....	28
3.3.2 Muestra .....	28
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	29
3.4.1 Técnica .....	29
3.4.2 Instrumento .....	29
3.4 Tratamiento estadístico de datos .....	29
3.6 Procedimiento .....	29
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	30
<b>RESULTADOS</b> .....	30
4.2 Comprobación de la hipótesis.....	43
4.2.1 Prueba de normalidad .....	43
4.2.2 Hipótesis general .....	44
<b>CAPÍTULO V</b> .....	46
<b>DISCUSIÓN</b> .....	46
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	48
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	48
6.1 Conclusiones.....	48
6.2 Recomendaciones .....	49
<b>REFERENCIAS</b> .....	51
<b>ANEXOS</b> .....	55



## ÍNDICE DE TABLAS

- <b>Tabla 1</b> Distribución de las gestantes según edad.....	30
- <b>Tabla 2</b> Distribución de las gestantes según grado de instrucción .....	31
- <b>Tabla 3</b> Distribución de las gestantes según trimestre de gestación .....	32
- <b>Tabla 4</b> Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024 .....	33
- <b>Tabla 5</b> Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad .....	34
- <b>Tabla 6</b> Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación .....	36
- <b>Tabla 7</b> Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024 .....	38
- <b>Tabla 8</b> Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad .....	39
- <b>Tabla 9</b> Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación .....	41
- <b>Tabla 10</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable anemia.....	43
- <b>Tabla 11</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable gingivitis .....	43
- <b>Tabla 12</b> Relación entre la anemia y gingivitis según la prueba no paramétrica Rho de Spearman.....	45

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- **Gráfico 1** Distribución de las gestantes según edad..... 30
- **Gráfico 2** Distribución de las gestantes según grado de instrucción ..... 31
- **Gráfico 3** Distribución de las gestantes según trimestre de gestación ..... 32
- **Gráfico 4** Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024 ..... 33
- **Gráfico 5** Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad ..... 34
- **Gráfico 6** Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación ..... 36
- **Gráfico 7** Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024 ..... 38
- **Gráfico 8** Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad ..... 39
- **Gráfico 9** Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación ..... 41

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la anemia como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna - 2024. **Materiales y métodos:** El diseño de la investigación es cuantitativo, observacional y de corte transversal, de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por toda la población y para recabar la información se utilizó una ficha de recolección de datos de historias clínicas y una ficha de observación clínica intraoral. Se utilizó la prueba estadística de Rho de Spearman para establecer la relación. **Resultados:** El 50,0% de las gestantes del presente estudio presentan anemia y del tipo leve, no presentándose caso de anemia moderada ni grave. Del total de gestantes de la investigación el 52,3 % presentan una gingivitis moderada, el 36,4% una gingivitis leve y el 11,4 % no presentan gingivitis. El valor  $p=0,244$  es mayor a 0,05 por lo cual se acepta la hipótesis nula. **Conclusión:** No existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

**Palabras clave:** Anemia, gingivitis, gestantes.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between anemia as a risk factor for the presence of gingivitis in pregnant women attending the La Natividad Health Center, Tacna - 2024. **Materials and methods:** The research design is quantitative, observational and cross-sectional, at a correlational level. The sample consisted of the entire population and a clinical history data collection form and an intraoral clinical observation form were used to collect information. Spearman's Rho statistical test was used to establish the relationship. **Results:** 50.0% of the pregnant women in the present study have anemia and of the mild type, with no cases of moderate or severe anemia. Of the total number of pregnant women in the research, 52.3% have moderate gingivitis, 36.4% have mild gingivitis and 11.4% do not have gingivitis. The p value = 0.244 is greater than 0.05, therefore the null hypothesis is accepted. **Conclusion:** There is no significant relationship between anemia as a risk factor and gingivitis in pregnant women who attend the La Natividad Health Center, Tacna 2024.

**Key words:** Anemia, gingivitis, pregnant women

## INTRODUCCIÓN

La salud bucodental durante el embarazo es un aspecto crucial que ha sido ampliamente estudiado debido a su impacto tanto en la madre como en el desarrollo del feto. Entre las patologías más comunes se encuentra la gingivitis, una inflamación de las encías que, si no es tratada a tiempo, puede evolucionar hacia formas más graves de enfermedad periodontal. Diversos factores han sido identificados como influyentes en la aparición y progresión de la gingivitis en mujeres gestantes, siendo uno de ellos la anemia. La anemia, especialmente la ferropénica, es una condición frecuente en el embarazo y ha sido asociada a una serie de complicaciones, tanto maternas como fetales. Sin embargo, su rol específico como factor de riesgo en el desarrollo de gingivitis aún requiere mayor investigación.

En este contexto, se tuvo como objetivo analizar la relación entre la anemia y la gingivitis en pacientes embarazadas que acuden al Centro de Salud La Natividad, en Tacna, durante el año 2024. Este estudio pretende aportar evidencia científica que permita mejorar la atención integral de las mujeres gestantes, enfocándose en la identificación de factores de riesgo que puedan influir en su salud bucodental y general, promoviendo así intervenciones preventivas oportunas.

La relevancia de nuestro estudio radica en que, a pesar de la alta prevalencia de anemia y gingivitis en las mujeres embarazadas, pocos estudios han abordado la posible conexión entre ambas condiciones. Entender esta relación podría ser clave para mejorar tanto la salud materna como la perinatal, reduciendo complicaciones asociadas y promoviendo una mejor calidad de vida durante y después del embarazo.

La estructura de la presente investigación consta de los siguientes capítulos:

El capítulo I, señala el planteamiento, descripción y formulación del problema; así como los objetivos del problema, hipótesis, justificación de la investigación.

El capítulo II, aborda el marco teórico con los antecedentes internacionales, nacionales y locales, las bases teóricas, sobre la higiene oral y enfermedades bucales.

En capítulo III, describe la metodología empleada en la investigación, indicando el tipo, nivel, operacionalización de las variables, población, muestra, técnica, instrumento de recolección de datos, tratamiento estadístico y procedimiento en la investigación.

El capítulo IV, presenta los resultados de la investigación a través de tablas y gráficos, así como los análisis estadísticos y la comprobación de la hipótesis.

El capítulo V, presenta la discusión, contrastando los resultados de otros autores con los resultados de este trabajo de investigación.

Finalmente, el capítulo VI, señala las conclusiones que se obtuvieron del estudio y las recomendaciones que se lograron concretar.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Descripción del problema

Durante el embarazo, la anemia por falta de hierro y la gingivitis pueden causar problemas de salud para la madre y el bebé. La anemia provoca síntomas como cansancio, debilidad, mareos y dificultad para respirar, pudiendo adelantar el parto o causar complicaciones al bebé.

Por otro lado, la gingivitis inflama las encías, causando sangrado y mal aliento, aumentando el riesgo de preeclampsia, una condición peligrosa caracterizada por presión arterial alta y daño a los órganos durante el embarazo. Según la Organización Mundial de la Salud, casi la mitad de las mujeres embarazadas (42 %) padecen anemia en algún período de la gestación.<sup>1</sup>

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) señala que la prevalencia de gestantes anémicas es ocasionada por la ingesta inadecuada de hierro, que se encuentra por debajo del requerimiento nutricional de la gestante (27 mg/día).<sup>2</sup>

A nivel nacional, se realizó estudio analítico transversal de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2019.PERU. Se incluyeron a las mujeres embarazadas que participaron en la encuesta poblacional. La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue del 28,3%.

Los factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas fueron la edad de 15 a 18 años, edad tardía de 35 años a más, tener un bajo nivel educativo y no contar con un seguro de salud. Estos factores evidenciaron asociación con anemia en mujeres embarazadas.<sup>3</sup> Según el Ministerio de Salud del Perú, el 85% de los peruanos padecen enfermedad periodontal y el 90% caries dentales, ambas muy peligrosas para los diabéticos y las mujeres embarazadas.<sup>4</sup>

En el año 2022, el informe de gerencial SIEN HIS la anemia es un problema de salud que afecta a casi el 20% de las gestantes que acuden a las DIRESA en la región, siendo más grave en Huancavelica y Puno.

La anemia también puede estar relacionada con la gingivitis, otra afección que perjudica la salud bucal de las gestantes.<sup>5</sup>

El motivo de la elección de esta investigación es de importancia y preocupación ante este problema de la anemia debido al aumento de porcentajes, como factor de riesgo que afecta a la salud general y bucal con presencia de gingivitis grávida que presentaban durante la evaluación oral en el momento que acudían a sus consultas odontológicas. Lo cual pocas eran preocupantes por su salud mientras otras gestantes eran derivadas por obstetras para sus controles de evaluación. Además, en Tacna no hay un estudio que relacione la anemia con la gingivitis en las gestantes.

Durante el periodo de internado, pudimos observar una alta prevalencia de gingivitis grávida entre las gestantes atendidas. Esta condición, causada por una higiene oral deficiente y la falta de conciencia sobre la salud bucal, fue especialmente prominente en madres jóvenes con deficiencia de hierro. Esta observación me motiva a enfocar mi investigación en el Centro de Salud La Natividad, con el objetivo de analizar la relación entre la anemia y la gingivitis grávida como factor de riesgo.

La interacción entre la anemia y la gingivitis grávida es un aspecto crítico a considerar. La deficiencia de hierro puede predisponer al desarrollo de enfermedades bucales, y viceversa, las enfermedades bucales pueden agravar la anemia. Esta interdependencia subraya la importancia de abordar ambas condiciones de manera integral durante el embarazo.

La salud bucal de las gestantes no solo afecta su bienestar personal, sino también el de sus hijos. Es esencial destacar la importancia del cuidado bucal durante el embarazo para garantizar la calidad de vida tanto de la madre como del bebé. La anemia y la gingivitis en madres gestantes representan desafíos significativos para la salud pública y requieren una mayor atención y prevención en la población gestante.

En resumen, esta investigación busca comprender la frecuencia y la relación entre la anemia y la gingivitis en gestantes, con el objetivo de mejorar la atención y la prevención en este grupo vulnerable.



## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿Cuál es la relación entre la anemia como factor de riesgo de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?
- ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad?
- ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo?
- ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?
- ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad?
- ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo?

## **1.3 Objetivo de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general:**

- Determinar la relación entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.
- Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad.
- Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo.
- Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.
- Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad.
- Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo.

## **1.4 Hipótesis de investigación**

### **1.4.1 Hipótesis general**

$H_0$ : No existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

$H_1$ : Existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

## **1.5 Justificación de la investigación**

El presente estudio de investigación tiene como objetivo dar a conocer los siguientes aportes considerados:

**Aporte Social**

Inculcar la importancia del cuidado oral y la anemia con presencia de gingivitis grávida como problemas derivados en la atención a la salud pública. Concientizar su cuidado mediante una promoción de salud general y bucal.

**Aporte Académica**

Esta investigación aportará resultados que podrán ser consultados como referencia a futuros estudios abordando la relación de la anemia con la presencia de gingivitis grávida y otras consecuencias en la salud de la madre y el niño.

**Aporte Científica**

Aborda esta investigación temas básicas de prevalencia en resultados de salud como es la anemia y de una deficiente salud oral en pacientes gestantes, afectando el desarrollo gestacional como el bajo peso al nacer o pérdida del feto y problemas en el crecimiento y desarrollo del niño y en la gingivitis que son más susceptibles a desarrollar durante el periodo gestacional.

**Aporte personal**

Durante mi formación académica pude destacar que las mujeres gestantes son susceptibles a desarrollar anemia y gingivitis por falta de conocimiento de interés por su salud.

Este estudio de investigación es parcialmente original, debido a que existen estudios de investigación que le anteceden.

**1.6 Limitaciones**

- Debido a la acumulación de pacientes en el Centro de Salud La Natividad dificultó la obtención oportuna de las historias clínicas, retrasando el análisis y limitando los datos disponibles.
- Se observó que algunas historias carecían de datos relevantes, lo que limitó la inclusión de determinados casos y comprometió la representatividad de los resultados.
- Explicar los detalles del estudio a las madres gestantes y recopilar sus firmas en el consentimiento implicó un tiempo adicional, lo que disminuyó el número de participantes incluidas dentro del plazo establecido.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Gaona A. et al.<sup>6</sup> Paraguay 2022.** Frecuencia de anemia en mujeres embarazadas en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. Esta investigación se llevó a cabo en los meses de agosto y septiembre de 2022, **Objetivo:** Determinar la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas, así como identificar los factores de riesgo asociados. **Metodología:** consistió en un estudio observacional de corte transversal, mediante la aplicación de una encuesta a mujeres gestantes que asistieron al hospital mencionado. **Resultados:** a partir de la encuesta revelaron que, de un total de 110 mujeres embarazadas encuestadas, 36 (32,7%) presentaban anemia, mientras que 74 (67,3%) no la padecían. Además, se observó que un 63,9% de las mujeres embarazadas con anemia habían experimentado más de un embarazo. Es importante destacar que la mayoría de los participantes, a pesar de padecer anemia, afirmaron tener conocimiento acerca de las principales causas de esta condición durante el embarazo, señalando el déficit de hierro, vitamina B12 y ácido fólico como factores primordiales. **Conclusión:** Indican una baja frecuencia de anemia entre las mujeres embarazadas que asisten al Hospital Regional de Coronel Oviedo. Sin embargo, es significativo destacar que la mayoría de los participantes, a pesar de reconocer la anemia como una condición, manifestaron no tener un conocimiento profundo sobre sus causas durante el período gestacional.

**González X. et.al.<sup>7</sup> Cuba 2022.** Enfermedad periodontal como factor de riesgo del bajo peso al nacer. **Objetivo:** Determinar si la enfermedad periodontal es un factor de riesgo del bajo peso al nacer. **Metodología:** Se realizó un estudio en gestantes con recién nacidos de bajo peso en Pinar del

Río en 2019 para investigar si la enfermedad periodontal está relacionada con este problema. De 94 gestantes, 72 cumplían los criterios de inclusión. Se analizaron variables como edad materna, edad gestacional al nacer, factores de riesgo y presencia de enfermedad periodontal. Las edades maternas predominaron entre 20 y 25 años, con la sepsis vaginal como principal enfermedad asociada al embarazo, y una prevalencia de ganancia de peso inadecuada y normopeso. Resultados: indicaron que la enfermedad periodontal no se vinculó como factor de riesgo para el bajo peso al nacer.

**Rivera I. et al.<sup>8</sup> Cuba 2022.** Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. **Objetivo:** fue examinar la frecuencia de la enfermedad periodontal en mujeres embarazadas atendidas en la Clínica Estomatológica José Martí entre septiembre de 2018 y enero de 2020. **Metodología:** La investigación fue de tipo observacional, descriptiva y transversal, a 83 pacientes gestantes. La información se obtuvo de las historias clínicas de estomatología y periodoncia, con todos los participantes otorgando su consentimiento informado. **Resultados:** mostraron que el 82% de las gestantes tenían enfermedad periodontal, siendo la gingivitis la condición más común (35%). Las formas menos graves fueron más frecuentes en el grupo de 27 a 36 años (43,7%), mientras que las periodontitis predominaron en gestantes de 37 a 45 años (33,3%). Respecto al conocimiento, el 37.3% tenía un nivel regular, seguido por un 36.2% con un nivel bueno. **Conclusión:** Se destaca una prevalencia significativamente alta de enfermedad periodontal, principalmente en su forma leve, entre las gestantes evaluadas.

**Quintero T, Santana I, et al.<sup>9</sup> Venezuela 2022.** Condiciones de salud enfermedad bucal en adolescentes embarazadas indígenas y no indígenas de Macaibo - Venezuela. **Objetivo.** El propósito de este estudio fue comparar las condiciones de salud bucal entre adolescentes embarazadas indígenas y no indígenas en Maracaibo, Venezuela. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio epidemiológico transversal con un diseño de campo no experimental, utilizando una muestra de 121 adolescentes embarazadas de la consulta prenatal en el Hospital Materno Infantil "Eduardo Soto Peña" y la Maternidad

"Dr. Armando Castillo Plaza" de Maracaibo. Se realizó un examen clínico siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud, midiendo los índices CPO, ISC, IHO-S e IPC. Los datos se procesaron con el software SPSS® versión 25, y se aplicaron pruebas para muestras independientes y Chi cuadrado. **Resultados:** revelaron que la experiencia de caries fue del 91,7%, con un índice CPO de  $6,84 \pm 4,173$  y un ISC de  $11,42 \pm 2,374$ . En cuanto a la condición periodontal, el 41,3% presentó una condición sana, el 53,7% tenía gingivitis y el 5% presentó periodontitis. Se observó que el grupo de adolescentes embarazadas no indígenas tenía un índice CPO más alto ( $7,19 \pm 4,066$ ) en comparación con las indígenas ( $5,52 \pm 4,398$ ). En términos de condición periodontal consolidada, el 52% del grupo indígena presentó gingivitis, mientras que el 54% de las no indígenas presentó gingivitis, el 6% tenía periodontitis y el 40% estaba sano. **Conclusión:** indicaron que no se encontraron diferencias significativas en las condiciones de salud bucal entre las adolescentes embarazadas indígenas y no indígenas. Sin embargo, se destaca la necesidad de prestar atención al componente bucal de las adolescentes durante el embarazo.

**Gallardo LM, et al.<sup>10</sup> México 2022.** Prevalencia de gingivitis y factores de riesgo en mujeres embarazadas de Acapulco, Guerrero: un estudio transversal. **Objetivo** principal fue determinar la prevalencia de gingivitis y identificar los factores de riesgo asociados en gestantes. **Metodología:** Utilizando un enfoque transversal con una muestra de 92 mujeres embarazadas durante el periodo de enero a marzo de 2020, se recopilaron datos a través de un cuestionario auto administrado. Este cuestionario abordó aspectos sociodemográficos, ingresos económicos, hábitos de higiene oral y antecedentes personales patológicos. La evaluación del periodonto se basó en la nueva clasificación de salud gingival y se centró en la gingivitis inducida por biofilm sobre seis dientes representativos. Para identificar factores asociados a la gingivitis, se empleó un análisis multivariado utilizando la razón de momios, con un intervalo de confianza del 95%, a través del software estadístico CIETmap. **Resultados:** revelaron que la prevalencia de gingivitis fue del 60% (55 de 92). Dos factores destacaron en el análisis multivariado

como significativos. La mayor fuerza de asociación se observó en la variable de no usar auxiliares de higiene oral ( $ORa = 6.76$ ;  $IC\ 95\% = 2.01-22.78$ ). Otro factor relevante fue la ausencia de visitas odontológicas ( $ORa = 3.74$ ;  $IC\ 95\% = 1.44-9.73$ ). **Conclusión:** este estudio resalta que la gingivitis afecta a seis de cada diez mujeres embarazadas. La identificación de estos factores de riesgo subraya la importancia de fortalecer las estrategias educativas relacionadas con el cuidado de la salud oral y enfatiza la relevancia de los controles clínicos durante el embarazo.

**Ochoa M et al.<sup>11</sup> Ecuador 2020.** Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca - Ecuador. **Objetivo:** El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de la anemia y sus factores asociados en el tercer trimestre del embarazo en el Departamento de Ginecología-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso en 2018. **Metodología:** Para llevar a cabo la investigación, se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, con la participación de 354 embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión. La información se recopiló a través de los expedientes clínicos mediante un formulario, y el análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el programa SPSS versión 15, con estadística descriptiva y la prueba de chi-cuadrado para la asociación de factores de riesgo. La prevalencia se informó con un nivel de confianza del 95% y el valor de  $p (<0.05)$ . **Resultados:** revelaron una prevalencia de anemia del 25.7% ( $IC\ 95\%: 21.01\% - 30.4\%$ ), siendo más elevada en adultos jóvenes con el 40.7%, residentes en áreas rurales con el 51.6%, aquellas con instrucción secundaria (62.6%), ocupación de ama de casa (46,2%), estado civil soltera y casada (40%), y en gestantes con más de 5 controles prenatales (74,7%), multigestas (62,6%), y embarazos a término (86,8%). **Conclusión:** Se encontró una relación estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) con adultos jóvenes y primigestas, mientras que el sobrepeso u obesidad se identifican como factores protectores. En conclusión, se destaca una prevalencia elevada de anemia asociada con factores no modificables como la edad y ser primigrávida.

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Callan, D.<sup>12</sup> Chimbote 2023.** **Objetivo:** Determinar la relación entre la enfermedad periodontal y la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, Distrito de Santa, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, Año 2019. **Metodología:** Tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal, analítico; nivel relacional, y diseño no experimental (correlacional). La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de las gestantes, como método se aplicó la observación y como instrumento se utilizó la historia clínica para la recolección de los datos. **Resultados:** Se determinó la relación entre enfermedad periodontal y anemia ferropénica mediante la prueba estadística Chi cuadrado ( $P= 0,009$ ). El 80 % (56) de las gestantes presentaron gingivitis, mientras que el 20 % (14) presentaron periodontitis. El 81,4 % (57) de gestantes presentaron anemia, mientras que el 18,6 % (13) no presentaron anemia. No se encontró significancia estadística entre ambas variables en las edades de 14 a 21 años, y de 22 a 29 años, sólo se encontró en la edad de 30 a 38 años. **Conclusión:** Existe relación entre la enfermedad periodontal y la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa.

**Águeda T, et.al.<sup>13</sup> Arequipa 2023.** Anemia en gestantes residentes en diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú. **Objetivo:** Se llevó a cabo un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de anemia en mujeres embarazadas en diferentes altitudes geográficas en la región de Arequipa, Perú. **Metodología:** Este estudio fue de naturaleza cuantitativa, descriptiva y retrospectiva, utilizando como población de estudio a 35,725 gestantes residentes en la Región Arequipa a diversas altitudes. Se recopilaron datos relacionados con la edad, edad gestacional, peso, talla, provincia de residencia, altitud y niveles de hemoglobina. **Resultados:** Indicaron que, al ajustar los valores de hemoglobina por altitud según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de anemia en gestantes



entre 2018-2019 fue del 13.7% en la Región Arequipa. En contraste, al utilizar valores no ajustados de hemoglobina, la prevalencia global fue del 4,1%. Al analizar por altitudes específicas, se observó que la frecuencia de anemia fue del 9,77% por debajo de 1.000 m, 13,1% entre 1.000-1.999 m, 13,1% entre 2.000-2.999 m, 31,5% entre 3.000-3.999 m, y 47,1% entre 4.000-4.999 m. Sin embargo, con valores no ajustados de hemoglobina, las tasas fueron del 6,67% para el intervalo de 1.000-1.999 m, 2,39% para los intervalos entre 2.000-2.999 y 3.000-3.999 m, y 5,19% para altitudes superiores a 4.000 m.

**Conclusión** Destacan una estimación directa proporcional entre la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas y altitudes más elevadas ( $p<0,01$ ), así como niveles de anemia durante el último trimestre del embarazo. Además, se sugiere una revisión más detallada de la idoneidad de las directrices actuales para diagnosticar y predisponer la anemia a gran altitud.

**Ccapayque J, Huanca W.<sup>14</sup> Piura, 2022.** Prevalencia de la enfermedad periodontal en gestantes que acuden al centro de salud Guadalupe, Juliaca 2021 **Objetivo:** El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en mujeres embarazadas que asisten a un centro de salud en Juliaca durante el año 2021. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio básico, no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo, en el cual participó 116 mujeres embarazadas con edades comprendidas entre 18 y 47 años. Se utilizó el índice periodontal de Ranfjord, que consta de seis evaluaciones cerradas para medir el nivel de gingivitis y periodontitis. **Resultados:** Indicaron que el 37.1% de las mujeres embarazadas tenían encías sanas, el 59.4% presentaban gingivitis, y solo el 3.4% mostraban signos de periodontitis. Al analizar por grupos de edad, se observó que el 71.1% de las mujeres embarazadas con gingivitis leve eran jóvenes. En cuanto al trimestre de embarazo, el 48,9% de las mujeres que presentaron gingivitis leve estaban en el primer trimestre de gestación. Según el nivel educativo, el 51.1% de las mujeres embarazadas con gingivitis leve habían completado la educación primaria, y en cuanto a la frecuencia de cepillado, el 97.8% de las mujeres embarazadas con gingivitis leve afirmaron cepillarse

los dientes dos veces al día. **Conclusión:** indican una prevalencia elevada y un mayor riesgo de enfermedad periodontal, especialmente de gingivitis, en la mayoría de las mujeres embarazadas que buscan atención odontológica en centros de salud estatales.

**Costales O, Ocas S.et al.** <sup>15</sup> **Cajamarca, 2022.** Estado de Salud Periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Pachacútec, Cajamarca 2022 **Objetivo:** de este estudio fue evaluar el estado de salud periodontal en mujeres embarazadas que reciben atención en el Centro de Salud Pachacútec en Cajamarca durante el año 2022. Además, se buscó determinar la asociación de este estado con variables como la edad, nivel educativo, tiempo de gestación y estado nutricional. **Metodología:** utilizada fue de tipo no experimental, observacional, descriptivo y transversal, con una muestra aleatoria de 128 gestantes. Se empleó una ficha clínica elaborada por los tesisistas, basada en la Ficha de Evaluación Oral propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). **Resultados:** Revelaron que el 79,69% de las gestantes examinadas padecen enfermedad periodontal, siendo el 61,72% con diagnóstico de gingivitis y el 17,97% con periodontitis. Se observará que el porcentaje de mujeres con enfermedad periodontal (gingivitis o periodontitis) aumentaba con la edad y disminuía a medida que aumentaba el nivel de estudios. **Conclusión:** Fue que hay una alta prevalencia de enfermedad periodontal en las gestantes, y esta se asocia significativamente con la edad y el nivel educativo, mientras que no hay una asociación clara con la edad gestacional (trimestre de embarazo) ni con el estado nutricional.

**Marcos Espinola et al.** <sup>16</sup> **Lima 2021.** Factores Sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue identificar los factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú, utilizando datos de la Encuesta propósito Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2019. **Metodología:** Se llevó a cabo un análisis analítico transversal que incluyó a mujeres embarazadas que participaron en la encuesta. Las características sociales y demográficas relacionadas con la anemia se evaluarán mediante análisis

bivariado y análisis de regresión logística múltiple utilizando el software estadístico R. **Resultados:** Revelaron que, de los 1090 casos de mujeres embarazadas analizadas, el 28.3% presentaban anemia. El análisis bivariado mostró asociaciones significativas entre la anemia y la región geográfica, el nivel educativo, la edad y la posesión de seguro de salud ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** En el análisis multivariado, se encontró que la anemia estaba asociada con niveles educativos de primaria (OR=1,96; IC: 1,18-3,28) y secundaria (OR=2,0; IC95%: 1,42 - 2,82), edades de 15 a 18 años (OR=2,35; IC95%: 1,33-4,14) y mayores de 35 años (OR=1,51; IC95%: 1,06- 2, 16), así como la ausencia de seguro de salud (OR=1,82; IC95%: 1,19-2,79). **Conclusión:** la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue del 28.3%, y los factores sociales y demográficos asociados incluyen edades de 15 a 18 años y mayores de 35 años, niveles educativos bajos y carencia de seguro de salud. Estos factores mantuvieron su asociación con la anemia incluso después de ajustar por otras características como región geográfica, quintil de riqueza y lugar de residencia. Se sugiere la necesidad de realizar más estudios para analizar los resultados temporalmente en la población, independientemente de otros factores asociados.

**Cardozo Eteldrit et.al.<sup>17</sup> Iquitos 2020.** Factores determinantes de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el hospital apoyo Iquitos. **Objetivo:** Determinar los factores determinantes de la enfermedad periodontal en gestantes anémicas. **Materiales y métodos:** Evaluaron a 203 de 428 gestantes, recogiendo información sobre los datos sociodemográficos, obstétricos y medidas preventivas; así como presencia de enfermedad periodontal, a través de índice de Ramfjord y la severidad según la escala de IEP-R. **Resultados:** Según los datos recopilados, se observa una clara correlación entre la anemia pre gestacional y la presencia de enfermedad periodontal entre las gestantes. El 84.6% de aquellas con anemia mostraron esta enfermedad, en comparación con el 44.8% que no la tenían. Además, se encontró que la presencia de anemia pre gestacional está significativamente relacionada con la enfermedad periodontal, con un valor de  $p=0.000$ . **Conclusión:** El 87.9% de las gestantes con anemia presentaron algún grado

de gingivitis, mientras que solo el 49.5% de las que no tenían anemia mostraron algún grado de esta afección en las encías. De manera significativa, se establece que la anemia pre gestacional está asociada con la presencia de casos de gingivitis entre las gestantes.

### 2.1.3 Antecedentes locales:

**Castillo M<sup>18</sup> 2021.** Prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Viñani de Tacna, 2019. **Objetivo:** determina la distribución de frecuencia respecto al grado de inflamación gingival, según pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Viñani de Tacna. **Resultados:** se observa, que de 19 gestantes atendidas el 16, 2 % de mujeres gestantes tienen una encía sana; seguido de unas 63 gestantes atendidas el 53, 8 % tienen una inflamación leve; de 21 gestantes atendidas el 17, 9% de mujeres gestantes tienen una inflamación moderada; sin embargo, de 14 gestantes atendidas el 12, 0% de mujeres gestantes tienen una inflamación grave.

## 2.2 Bases teóricas

### Anemia

La anemia se define como la falta de hemoglobina en los glóbulos rojos presentes en el torrente sanguíneo. Aunque es considerada una enfermedad, en ocasiones puede ser asintomática. Es crucial diagnosticarla de manera temprana para permitir un tratamiento médico adecuado y evitar su progresión. La anemia continúa siendo un problema de salud relevante en países en desarrollo, principalmente causada por la deficiencia de hierro, conocida como anemia ferropénica.<sup>12</sup>

### Hemoglobina

La hemoglobina es una proteína presente en los glóbulos rojos que contiene hierro en su estructura, lo cual otorga el característico color rojo a la sangre. La deficiencia de hierro es la principal causa de anemia y representa el 50% de los casos a nivel mundial.<sup>12</sup>

Las deficiencias de folatos (ácido fólico), vitamina B12 y proteínas pueden asimismo determinar su prevalencia. La falta de otros nutrientes como el ácido ascórbico (vitamina C), el  $\alpha$  tocoferol (vitamina E), la piridoxina (vitamina B6), la riboflavina (vitamina B2) en el cuerpo va a causar una disminución en los glóbulos rojos.<sup>12</sup>

- Valores de hemoglobina

Hombres <13 g/dl hemoglobina

Mujeres <12 g/dl hemoglobina

### **Tipos de anemia**

- A. Por deficiencia de hierro. El cuerpo necesita hierro para producir hemoglobina, para ello el hierro se va a obtener de los alimentos, en algunas situaciones se va a obtener durante el embarazo, así mismo en etapas de crecimiento acelerado. También cuando se pierde sangre el propio cuerpo crea más glóbulos rojos que de costumbre. Por lo que se necesita más hierro.
- B. Anemia perniciosa. Este tipo de anemia se presenta cuando el organismo no produce los glóbulos rojos suficientes debido a que no pueden absorber suficiente vitamina B12 de los alimentos.
- C. Anemia aplásica. Una anemia aplásica se presenta cuando la médula ósea ha sufrido daños y no reproduce glóbulos rojos, blancos y plaquetas de lo normal.
- D. Anemia hemolítica: Ocurre cuando el organismo obtiene la señal de eliminar glóbulos rojos, aunque estos sean normales. La anemia hemolítica puede desarrollarse rápida o lentamente, y puede ser leve o grave.<sup>12</sup>

### **Clasificación de la anemia**

- Anemia Leve: Entre 9 - 10,9 g/d.
- Anemia Moderada: Entre 7 - 8,9 g/d.
- Anemia Severa o grave: Menor de 7,0 g/dl.

### **Prevención de la anemia**

- Durante la gestación. Es importante la educación alimentaria haciendo énfasis en alimentación variada, agregando en forma diaria alimentos de origen animal como pescado, vísceras de color oscuro (Hígado, bazo etc.), carnes rojas, agregar suplementos de Hierro y ácido Fólico a partir de la 14 semanas de gestación hasta los 30 días del post- parto. En forma permanente se debe realizar consejería, orientación y monitoreo para asegurar la adherencia a la suplementación.<sup>19</sup>

Se debe realizar el dosaje de hemoglobina según el siguiente esquema.<sup>19</sup>

- Primera medición de hemoglobina se efectuará en el primer control prenatal
- Segunda medición se efectuará después de 3 meses de la primera medición
- La tercera medición se efectuará antes de producirse el parto.
- La cuarta medición se realizará a los 30 días posteriores al parto y se concluirá con la suplementación de hierro.

### **Anemia en gestantes**

La anemia en mujeres embarazadas, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras entidades internacionales, se establece cuando los niveles de hemoglobina (Hb) caen por debajo de 11 g/dl en el primer y tercer trimestre, 10.5 g/dl en el segundo trimestre, y 10 g/dl en el periodo postparto.<sup>20</sup>

La anemia, en términos generales, se caracteriza por una disminución de la cantidad de glóbulos rojos en la sangre. Este trastorno ocurre cuando los glóbulos rojos no contienen la cantidad adecuada de hemoglobina, una proteína rica en hierro que confiere el color rojo a la sangre. La hemoglobina desempeña un papel crucial al permitir que los glóbulos rojos transporten el oxígeno desde los pulmones hacia todas las partes del cuerpo.<sup>20</sup>

### **Causas**

Durante el embarazo, las anomalías hematológicas implican trastornos en la sangre debido a la alteración de los procesos de coagulación, la estructura o la función celular. Estas condiciones son comunes durante la gestación, ya que se

requiere duplicar la cantidad de hierro en el organismo.<sup>20</sup> Las causas incluyen la reducción de la cantidad de sangre, la falta de producción de glóbulos rojos y un aumento en la destrucción de los glóbulos rojos.<sup>21</sup>

### **Hemoglobina en gestantes**

La palidez es un indicador de anemia, resultado de la baja concentración de hemoglobina. Para detectarla, es preferible examinar las mucosas y la piel. La aparición de glositis está relacionada con la anemia por deficiencia de hierro. Sin embargo, algunas mujeres embarazadas con anemia leve a moderada pueden no presentar síntomas, por lo que se recomienda realizar pruebas de anemia en todas las consultas prenatales.<sup>21</sup>

En casos de anemia leve, los síntomas suelen incluir fatiga y malestar, a menudo confundidos con síntomas del embarazo. Aquellas gestantes que experimenten taquicardia, dificultad para respirar con el esfuerzo, palidez en las mucosas y la piel, y palpitaciones, deben ser evaluadas de inmediato, ya que podrían tener anemia moderada o severa. Estos síntomas también pueden indicar trastornos hematológicos como leucemia o enfermedades del sistema cardiorrespiratorio.<sup>21</sup>

Las mujeres embarazadas con niveles adecuados de hierro y solo anemia relativa tendrán un nivel de hemoglobina superior a 11 g/dL y un hematocrito por encima del 35%.<sup>21</sup>

### **Detección de la anemia en el embarazo**

Un signo frecuente de la anemia es la palidez, causada por la baja concentración de hemoglobina; en estos casos, es preferible examinar las mucosas y la piel. La glositis se asocia con anemia ferropénica. Sin embargo, muchas mujeres embarazadas con anemia leve a moderada pueden no presentar síntomas, por lo que se recomienda realizar un examen de anemia a todas las mujeres embarazadas en su primera consulta prenatal.<sup>12</sup>

En casos de anemia leve, los síntomas incluyen fatiga fácil y malestar general, los cuales pueden confundirse con los síntomas comunes del embarazo. Las gestantes que presenten manifestaciones como taquicardia, disnea al realizar esfuerzos, palidez mucocutánea y palpitaciones deben ser evaluadas de inmediato, ya que

podrían padecer anemia moderada o severa. Esta sintomatología también puede indicar la presencia de trastornos hematológicos, como la leucemia, o enfermedades del sistema cardiorrespiratorio.<sup>12</sup>

Las gestantes con niveles adecuados de hierro que presentan únicamente anemia relativa tendrán una concentración de hemoglobina (Hb) superior a 11 g/dL y un hematocrito (Hcto) mayor al 35%.<sup>12</sup>

### **Gingivitis**

La gingivitis, resultado de la inflamación de las encías, es causada por bacterias que suelen originarse en restos de alimentos que se adhieren cerca del diente. Este problema marca el comienzo de la enfermedad periodontal y, si no se controla la placa bacteriana, puede empeorar, manifestándose con inflamación más severa, enrojecimiento, aumento del tamaño de las encías y sangrado. Si no se trata, puede evolucionar hacia la periodontitis, afectando gravemente los tejidos de soporte dental.<sup>22</sup>

### **Etiología**

#### **- Higiene Oral**

Mantener una adecuada higiene oral es esencial para prevenir enfermedades bucales, como las relacionadas con el periodonto, siendo la mala higiene dental el principal factor de riesgo.<sup>23</sup>

#### **- Nutrición**

La deficiencia de ciertos nutrientes y vitaminas, como la vitamina A, complejo B, C y D, así como minerales como el calcio y el fósforo, puede afectar la salud del periodonto.<sup>23</sup>

#### **- Hábitos adversos**

El tabaquismo se asocia con enfermedades periodontales, ya que aumenta la irritación de las encías y disminuye su resistencia.<sup>23</sup>

### **Clasificación**

#### **- Gingivitis Simple**



Este es el inicio de la enfermedad y afecta al 70% de la población, principalmente debido a la falta de higiene dental y la acumulación de placa bacteriana. Sintomatología: Los síntomas incluyen encías inflamadas, hinchadas, mal aliento y sangrado espontáneo.<sup>24</sup>

- Gingivitis avanzada por factores sistémicos

Esta forma de gingivitis ocurre debido a medicamentos o enfermedades sistémicas como la diabetes, que provocan inflamación en las encías.<sup>24</sup>

- Gingivitis crónica

Esta forma de gingivitis está estrechamente relacionada con la enfermedad periodontal. Se caracteriza por inflamación en las encías, que aparecen de color rojizo, son indoloras y propensas a sangrar.<sup>24</sup>

### **Cambios gingivales**

Recientemente, estudios clínicos han evidenciado cambios gingivales en mujeres embarazadas, donde una condición inflamatoria surge debido a diversos factores locales que también pueden afectar a mujeres no embarazadas. La incidencia de gingivitis tiende a aumentar a partir del segundo o tercer mes de gestación. Durante el embarazo, las mujeres embarazadas prestan especial atención a sus encías, ya que es común observar una inflamación significativa, acompañada de un enrojecimiento notable en el aspecto clínico.<sup>25</sup>

Durante este periodo, las áreas inflamadas pueden aumentar, posiblemente debido a los cambios hormonales propios del embarazo. Además, se pueden experimentar ciertos grados de movilidad dental y la presencia de bolsas periodontales.<sup>25</sup>

### **Gingivitis en el embarazo**

Durante el embarazo, el microbioma oral experimenta cambios, y el fluido crevicular oral contiene mediadores inflamatorios y patógenos asociados con la enfermedad periodontal. Estos elementos pueden causar daño directo a través de los productos de la placa bacteriana y daño indirecto mediante una respuesta inflamatoria e inmunológica del cuerpo. Estudios han indicado una mayor gravedad y extensión de la inflamación de las encías durante este periodo, posiblemente debido al aumento de estrógeno y progesterona, que potencian los procesos inflamatorios en los tejidos.<sup>26,27</sup>

Entre las reacciones gingivales más comunes durante el embarazo se encuentra la gingivitis gravídica o granuloma piógeno. Clínicamente, esta condición se asemeja a la gingivitis causada por la placa bacteriana y puede prevenirse y desaparecer en algunos meses con limpiezas profesionales. Este tipo de granuloma generalmente afecta las encías y, a veces, se manifiesta en la mucosa bucal, labios, lengua y paladar, con el trauma como un factor común en estos sitios.<sup>28</sup>

El granuloma piógeno suele aparecer en el primer trimestre del embarazo, posiblemente como resultado de traumatismos repetidos o irritaciones locales en las encías, siendo más común en la maxila. Los factores que contribuyen pueden incluir irritación crónica por cálculos dentales o raíces retenidas, trauma, cambios hormonales durante el embarazo o la pubertad, así como el uso de ciertos medicamentos como la ciclosporina.<sup>14</sup>

### **Índice de gingivitis**

#### **Índice gingival de Løe Silness (1963)**

Es el índice más utilizado para determinar el grado de enfermedad gingival, está indicado sólo para dientes permanentes, dado que los parámetros que se considera para establecer si la encía está inflamada, y el grado en el que lo está sólo se define para dentición permanente.

Para determinar la severidad de la inflamación gingival.

Se toma en los dientes: 1.6 - 1.2 - 2.4 - 3.6 - 3.1 - 4.4

Se aprecia las características clínicas en las cuatro caras del diente y se coloca un valor según sea: Papila mesiovestibular, margen vestibular, papila distovestibular y margen palatino o lingual.<sup>29</sup>

Se estima el promedio de las piezas seleccionadas para tal fin, incluyendo las cuatro áreas del diente. El paciente posee buen estado de salud gingival cuando el índice de Løe Silness se mantiene en cero.<sup>29</sup>

Para obtener el IG individual se coloca el valor que corresponde para cada superficie medida y se suman los valores de las 24 caras registradas. El puntaje obtenido en cada diente se suma y se divide entre el total de dientes examinados siendo este valor el índice de inflamación gingival (IG) del individuo, el paciente

posee buen estado de salud gingival cuando el índice de Loe Silness se mantiene en cero.<sup>29</sup>

Para obtener el IG de una población estudiada se suman todos los IG individuales y se divide entre el número de individuos examinados. Los criterios que debemos de tener en cuenta para evaluar el estado de la gingivitis son:

### **Grado características signos clínicos**

0 - Ausencia de Inflamación

1 - Inflamación leve

2 - Inflamación moderada

3 - Inflamación severa

Las áreas de tejido gingival a evaluar para cada diente seleccionado son cuatro:

1. Mesiovestibular: La papila mesiovestibular

2. Vestibular: El margen vestibular

3. Distovestibular: La papila distovestibular

4. Palatino/Lingual: Todo el margen palatino o lingual

Se coloca el valor que corresponde para cada cara medida, y se suman los valores de las 24 caras registradas y se divide por 24, es decir que el índice es el promedio de las 24 mediciones realizadas.<sup>29</sup>

IG (Loe y Silness) = Suma del total de los valores obtenidos

IG= 0 Encía normal o sana

IG= 0.1 a 1 Inflamación leve

IG= 1.1 a 2 Inflamación moderada

IG= 2.1 a 3 Inflamación severa

### **Cambios en la cavidad oral de la gestante**

En el transcurso del embarazo, las mujeres experimentan cambios significativos que impactan su salud bucal. Estos cambios, derivados de transformaciones físicas, biológicas y emocionales, pueden influir notablemente en la cavidad oral,

convirtiéndolas en un grupo especialmente susceptible a diversas afecciones. Esta situación las posiciona como una población prioritaria en muchos sistemas de salud pública.<sup>27</sup>

Los ajustes que se manifiestan en su bienestar general suelen reflejarse en la salud bucal, ya sea de manera temporal y reversible, como exacerbaciones de afecciones previas o en la aparición de síntomas específicos. Las mujeres embarazadas son conscientes de la posibilidad de enfrentar problemas dentales durante este período, lo cual puede tener consecuencias tanto para su propia salud oral como para la de sus bebés por nacer. Por tanto, comprender estas afecciones y adaptarse a los cambios en la cavidad bucal es crucial para brindarles la atención dental necesaria.

27

La falta de higiene oral o el descuido de los cuidados dentales durante el embarazo pueden comprometer el sistema inmunológico, incrementando el riesgo de enfermedades como gingivitis, periodontitis e infecciones orales. Estas afecciones bucodentales representan una carga significativa en los sistemas de salud a nivel global, afectando a las personas a lo largo de su vida, causando dolor, incomodidad, alteraciones estéticas e incluso complicaciones graves, lo cual evidencia la importancia de una atención adecuada a la salud bucal durante el embarazo.<sup>27</sup>

### **Manejo odontológico de la gestante**

Es fundamental que todas las mujeres embarazadas se sometan a un examen de salud bucal al comienzo de su embarazo y reciban orientación sobre higiene oral, alimentación saludable y cuidados preventivos para evitar posibles complicaciones para el nuevo bebé.<sup>30</sup>

Realizar una historia clínica exhaustiva es crucial para realizar un examen periodontal adecuado. Si existe alguna duda sobre si la paciente está embarazada, es importante preguntar sobre la fecha de la última menstruación y, en caso de incertidumbre, se debe realizar un examen de sangre para confirmar el embarazo antes de proporcionar atención odontológica.<sup>30</sup>

Es esencial coordinar con el ginecólogo o médico tratante para garantizar el bienestar de la paciente gestante. Aunque el uso de radiografías durante el

embarazo no se recomienda, si es necesario para un diagnóstico o tratamiento, el profesional debe tomar medidas de seguridad adecuadas, como usar un chaleco de plomo para cubrir el cuerpo y un collar para proteger la tiroides, con el fin de proteger al feto y a la paciente embarazada.<sup>30</sup>

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **Anemia**

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.<sup>31</sup>

### **Hierro**

Mineral importante que el cuerpo necesita para producir la hemoglobina, una sustancia de la sangre que lleva el oxígeno de los pulmones a los tejidos de todo el cuerpo. El hierro es también una parte importante de muchas otras proteínas y enzimas que el cuerpo necesita para el crecimiento y desarrollo normal.<sup>31</sup>

### **Hemoglobina**

La hemoglobina es una proteína rica en hierro que le da a la sangre la coloración. Esta proteína les permite a los glóbulos rojos transportar el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo.<sup>32</sup>

### **Anemia ferropénica**

Tiene como definición tener la incapacidad del organismo para mantener la concentración de hierro ante cualquier pérdida.<sup>32</sup>

### **Gingivitis**

La gingivitis asociada con la acumulación de placa dental es la forma más común de enfermedad de las encías y constituye la etapa menos grave de la enfermedad periodontal.<sup>33</sup>

### **Inflamación**

La inflamación es la respuesta común del cuerpo ante una herida, lesión o infección, donde se producen sustancias químicas que activan el sistema

inmunitario para combatir la infección o facilitar la curación del tejido dañado.<sup>33</sup>

### **Embarazo**

El lapso de tiempo desde la concepción, que implica la unión de un óvulo y un espermatozoide, hasta el momento del parto.<sup>34</sup>

### **Trimestre de embarazo**

El primer trimestre abarca desde la semana 1 hasta el término de la semana 12, el segundo trimestre se extiende desde la semana 13 hasta el término de la semana 26, y el tercer trimestre comprende desde la semana 27 hasta el final del embarazo.<sup>28</sup>

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La investigación es básica o pura.

##### 3.1.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación es correlacional

##### 3.1.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es cuantitativa, observacional de corte transversal y no experimental.

#### 3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES
Anemia	Se origina debido a la carencia o disfunción de glóbulos rojos en el organismo, lo que resulta en una disminución del suministro de oxígeno a los órganos.	Tipo de Anemia	Anemia leve 9 - 10.9 gr.% Anemia moderada 7 – 8.9 % Anemia grave < de 7gr.%	Ordinal
Gingivitis Grávida	Inflamación de las encías, es provocada por los cambios hormonales y la presencia de la placa bacteriana en la boca.	Gingivitis	Leve Moderada Severa	Nominal
COVARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPOS DE VARIABLES
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona, considerado en términos de años, meses y días.	Años cumplidos hasta la fecha	Adolescente (12 -17 años) Joven (18- 29 años) Adulta (30-59 años)	Escala de intervalo
Grado de Instrucción	Trata del nivel educativo que una persona ha alcanzado mediante la educación formal, representando su grado académico o los conocimientos adquiridos a través de la escolarización o formación.	Nivel educativo concluido	Primaria Secundaria Superior	Ordinal

### **3.3 Población y Muestra de la investigación**

#### **3.3.1 Población**

La población para este estudio estuvo conformada por 78 historias clínicas de todas las gestantes que recibieron atención en el servicio de odontología, basándose en los datos proporcionados según el rango por el Plan de Salud Local del año 2024 del Centro de Salud La Natividad, abarcando las etapas de adolescencia, juventud y edad adulta.

#### **3.3.2 Muestra**

Se trabajó con un muestreo no probabilística y conveniencia, según los criterios de inclusión y exclusión. Siendo la muestra de 44 historias clínicas de gestantes atendidas en el Centro de Salud La Natividad.

##### **Criterios de inclusión:**

- Historia clínica de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud La Natividad en al año 2024.
- Historia clínica de gestantes con anemia 2024.
- Historia clínica completas de 2024.
- Gestantes primigestas y multigestas.
- Gestantes adolescentes, joven y adultas.
- Gestantes que están de acuerdo en participar con la investigación y firmar consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión:**

- Historia clínica de gestantes que no han sido atendidas el 2024 en el servicio de odontología.
- Historia clínica de gestantes con otros factores de comorbilidad.
- Gestantes que no desean participar de la investigación.



### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1 Técnica**

Se utilizó la técnica observacional en la recopilación de datos de las historias clínicas y examen intraoral de la gestante.

#### **3.4.2 Instrumento**

Se empleó la ficha de recolección de datos de historias clínicas y una ficha de observación clínica intraoral en las gestantes para recoger información de la variable gingivitis. Empleando con el índice gingival de Løe Silness para determinar el índice de gingivitis.

### **3.4 Tratamiento estadístico de datos**

Una vez interpretados y reunidos los datos se creó una base de datos en la computadora, utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics. Versión 25.0 en su versión para Windows y Microsoft Excel 2019.

Los resultados de este trabajo de investigación se presentan en tablas y gráficos, usando estadística descriptiva, hallando frecuencias y porcentajes en barras y gráficos. Para establecer la relación entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes, se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman.

### **3.6 Procedimiento**

Se realizó la coordinación con la dirección del Centro de Salud La Natividad; se solicitó la carta de autorización para ejecutar el proyecto de tesis, una vez obtenida la carta de autorización se le presento a dirección del Centro de Salud.

Una vez obtenida la autorización correspondiente, procedo a revisar las historias clínicas de todos las pacientes gestantes, donde se observa quienes presentaban y anemia ferropénica, durante el año 2024, a la vez se realizó la evaluación de ficha clínica de la presencia de gingivitis en las gestantes mediante el índice Gingival Løe y Silness.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Resultados

**TABLA 01**

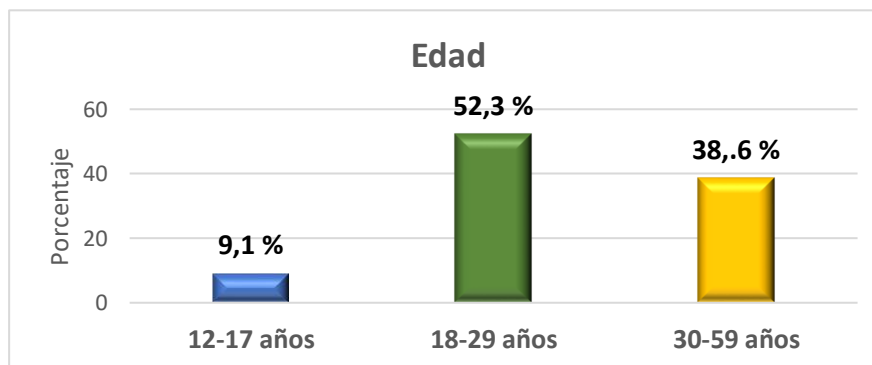
**Distribución de las gestantes según edad**

	Frecuencia	Porcentaje
Edad 12-17 años	4	9,1
Edad 18-29 años	23	52,3
Edad 30-59 años	17	38,6
Total	44	100,0

*Fuente.* Matriz de datos.

**GRÁFICO 01**

**Distribución de las gestantes según edad**



*Fuente.* Tabla 01.

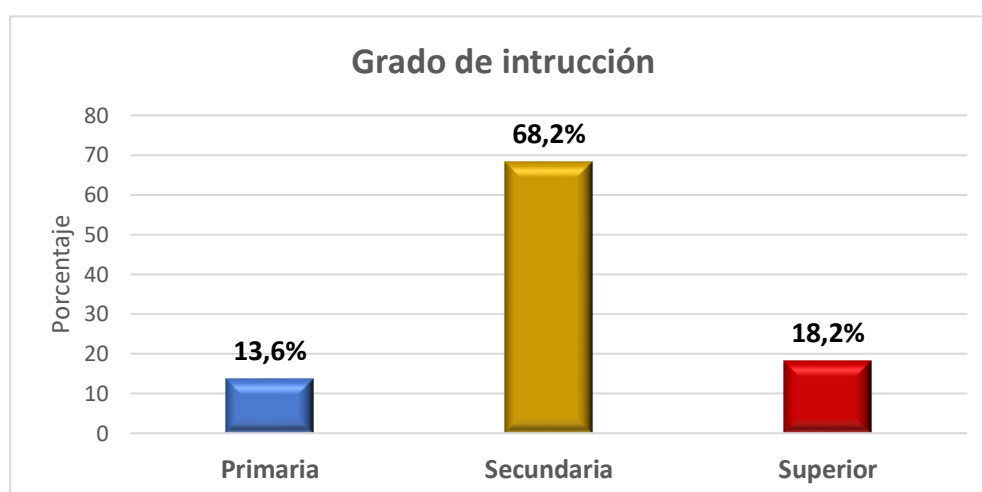
#### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 01 podemos apreciar que de las gestantes que participan del estudio, el 52,3 % tienen de 18 a 29 años, el 38,6% tienen entre 30 a 59 años y el 9,1% son de 12 a 17 años.

**TABLA 02****Distribución de las gestantes según grado de instrucción**

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	6	13,6
Secundaria	30	68,2
Superior	8	18,2
Total	44	100,0

*Fuente.* Matriz de datos.

**GRÁFICO 02****Distribución de las gestantes según grado de instrucción**

*Fuente.* Tabla 02.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico 02 se puede apreciar que la mayoría de gestantes tiene instrucción secundaria con el 68,2%, el 18,2 % instrucción superior y el 13,6% primaria.

TABLA 03

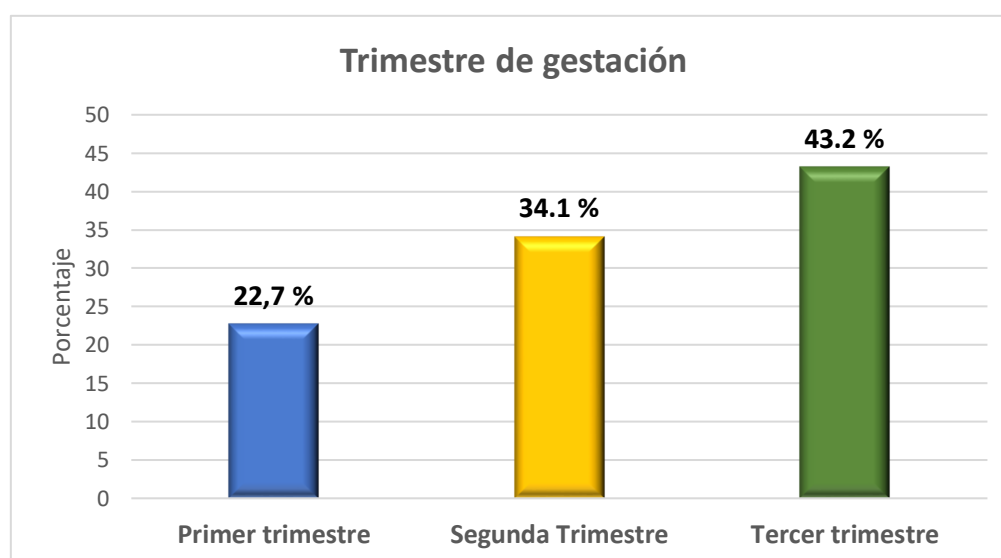
## Distribución de las gestantes según trimestre de gestación

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Trimestre de gestación</b>	Primer trimestre	10	22,7
	Segunda Trimestre	15	34,1
	Tercer trimestre	19	43,2
	Total	44	100,0

*Fuente.* Matriz de datos.

GRÁFICO 03

## Distribución de las gestantes según trimestre de gestación



*Fuente.* Tabla 03.

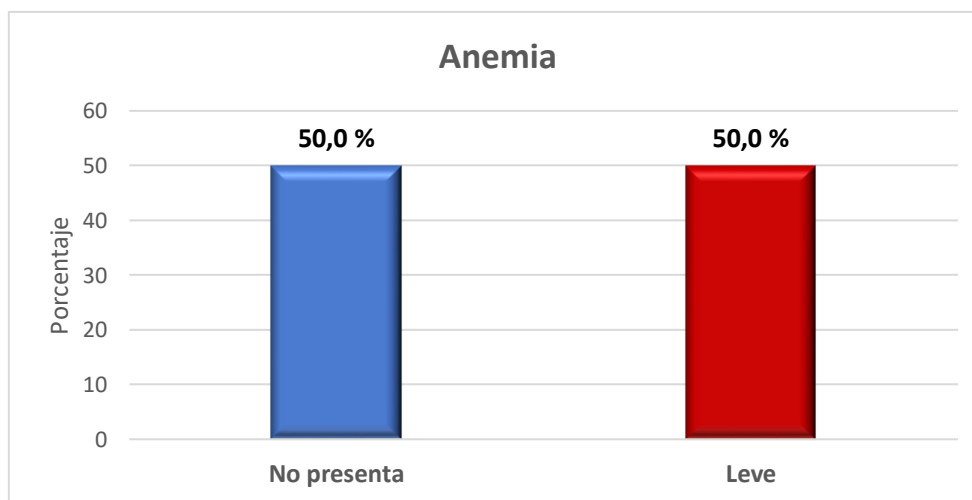
## INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 03 se puede observar que el 43,2% de las gestantes se encuentran en el tercer trimestre de gestación, el 34,1% en el segundo trimestre y el 22,7% en el primer trimestre.

**TABLA 04****Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024**

	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	22	50,0
<b>Anemia</b> Leve	22	50,0
Total	44	100,0

*Fuente.* Matriz de datos.

**GRÁFICO 04****Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024**

*Fuente.* Tabla 04.

**INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico 04 se puede apreciar que el 50,0% de las gestantes del presente estudio presentan anemia y del tipo leve, no presentándose caso de anemia moderada ni grave.

TABLA 05

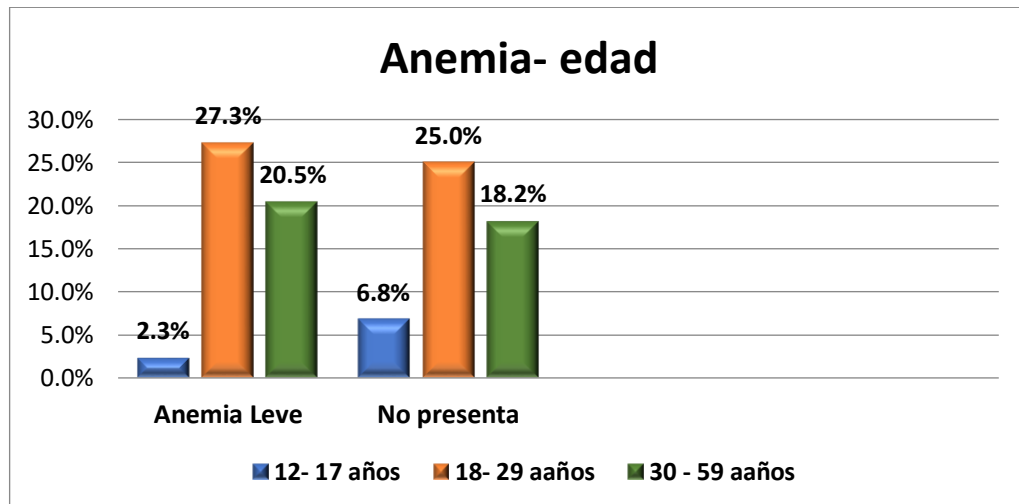
**Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad,  
Tacna 2024, según edad**

		<b>Anemia</b>			
		No presenta	Leve	Total	
<b>Edad</b>	12-17 años	Recuento	3	1	4
		% del total	6,8%	2,3%	9,1%
	18-29 años	Recuento	11	12	23
		% del total	25,0%	27,3%	52,3%
	30-59 años	Recuento	8	9	17
		% del total	18,2%	20,5%	38,6%
Total	Recuento	22	22	44	
	% del total	50,0%	50,0%	100,0%	

*Fuente.* Matriz de datos.  $p= 0,576$

## GRÁFICO 05

### Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad



Fuente. Tabla 05.

## INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 05 se puede observar que las gestantes de 18 a 29 años presentan mayor porcentaje de anemia leve con el 27,3%, seguido de las gestantes de 30 - 59 años con el 20,5% y en menor porcentaje las gestantes de 12 - 17 años con el 2,3%. Se puede apreciar asimismo que no existe relación entre la edad y la anemia en las gestantes teniendo un  $p= 0,576 > a p=0,05$ .

TABLA 06

**Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación**

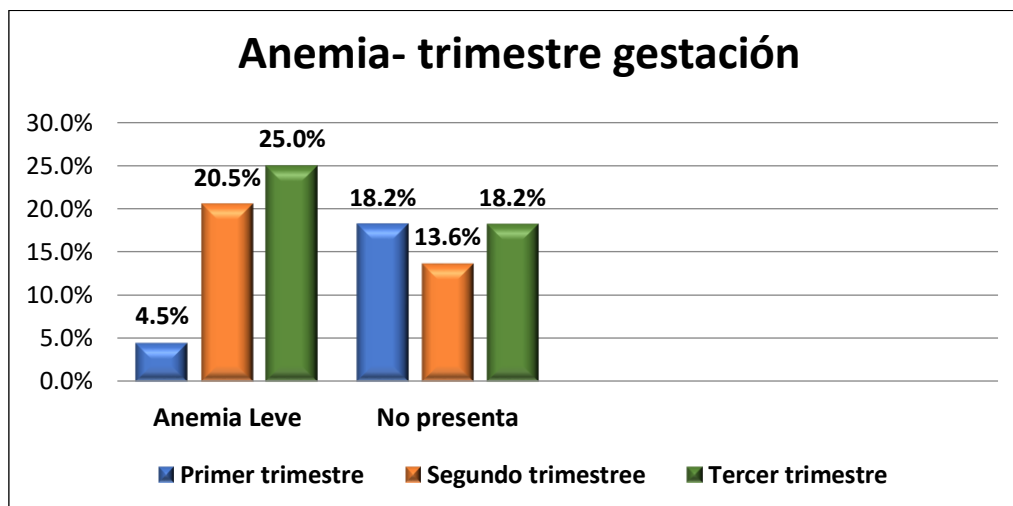
		<b>Anemia</b>			
			No presenta	Leve	Total
<b>Trimestre de gestación</b>	Primer trimestre	Recuento	8	2	10
		% del total	18,2%	4,5%	22,7%
	Segundo Trimestre	Recuento	6	9	15
		% del total	13,6%	20,5%	34,1%
	Tercer trimestre	Recuento	8	11	19
		% del total	18,2%	25,0%	43,2%
Total	Recuento	22	22	44	
	% del total	50,0%	50,0%	100,0%	

*Fuente.* Matriz de datos. p= 0,097



## GRÁFICO N° 6

Grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación



*Fuente.* Tabla 06.

### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 06 se puede observar que las gestantes con tercer trimestre de gestación presentan mayor porcentaje de anemia leve con el 25,0%, seguido de las gestantes que están en el segundo trimestre de gestación con el 20,5% y en menor porcentaje las gestantes que están en el primer trimestre de gestación con el 4,5%. Se puede apreciar asimismo que no existe relación entre el trimestre de gestación y la anemia en las gestantes teniendo un  $p= 0,097 > a p=0,05$ .

TABLA 07

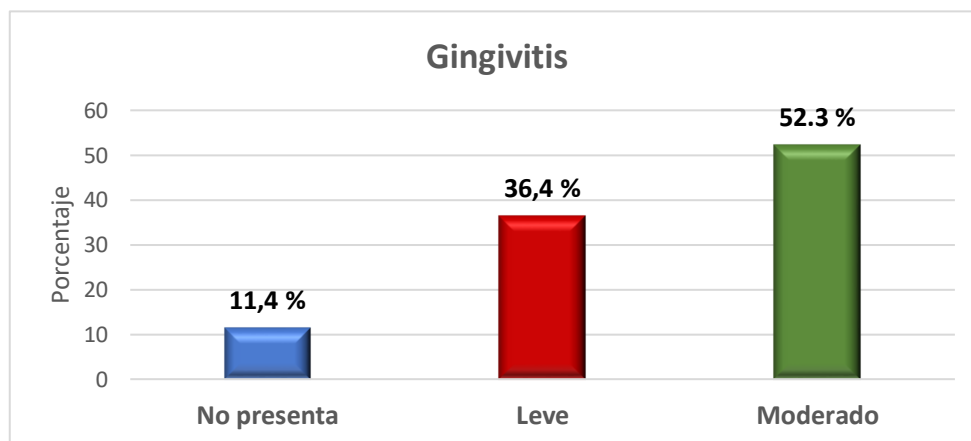
*Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024*

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Índice de gingivitis</b>		
No presenta	5	11,4
Leve	16	36,4
Moderado	23	52,3
Total	44	100,0

*Fuente.* Matriz de datos.

GRÁFICO 07

**Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024**



*Fuente.* Tabla 07.

### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico 07 se puede apreciar que del total de gestantes de la investigación el 52,3 % presentan una gingivitis moderada, el 36,4% una gingivitis leve y el 11,4 % no presentan gingivitis.

TABLA 08

**Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad**

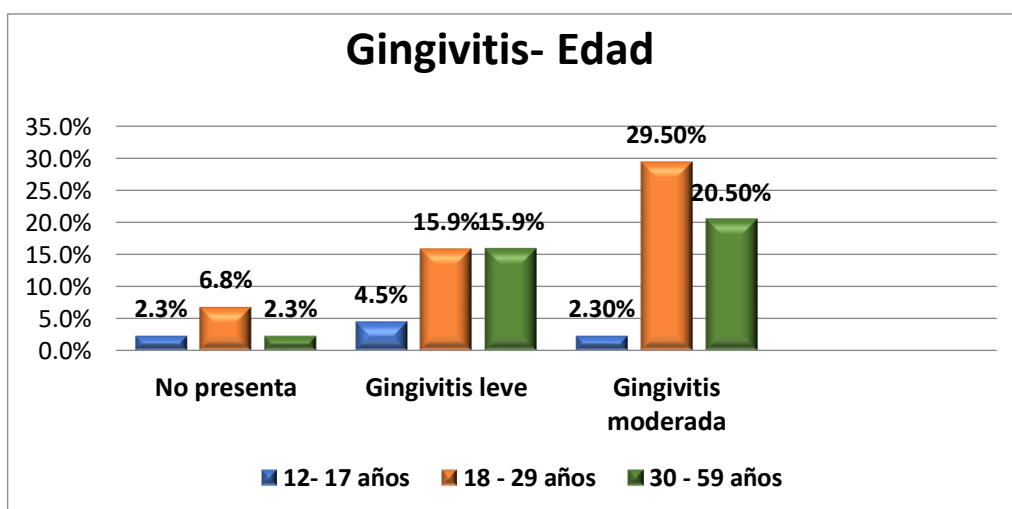
		Gingivitis			Total	
		No presenta	Leve	Moderado		
<b>Edad</b>	12-17 años	Recuento	1	2	1	4
		% del total	2,3%	4,5%	2,3%	9,1%
	18-29 años	Recuento	3	7	13	23
		% del total	6,8%	15,9%	29,5%	52,3%
	30-59 años	Recuento	1	7	9	17
		% del total	2,3%	15,9%	20,5%	38,6%
Total	Recuento	5	16	23	44	
	% del total	11,4%	36,4%	52,3%	100,0%	

Fuente. Matriz de datos.

p= 0,672

GRÁFICO 08

**Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad**



Fuente. Tabla 08.

## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico 08 se puede observar que las gestantes de 18 a 29 años presentan mayor porcentaje de gingivitis moderada con el 29,5%, seguido de las gestantes de 30-59 años con el 20,5% y en menor porcentaje las gestantes de 12 - 17 años con el 2,3%. Para la gingivitis leve presentan mayor porcentaje para las gestantes de 18-29 años y 30 -59 años los dos grupos de edades con el 15,9% cada una y solo el 4,5% para las de 12-17 años. Se puede apreciar asimismo que no existe relación entre la edad y la gingivitis en las gestantes teniendo un  $p= 0,672 > a p=0,05$ .

TABLA 09

**Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud  
La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación**

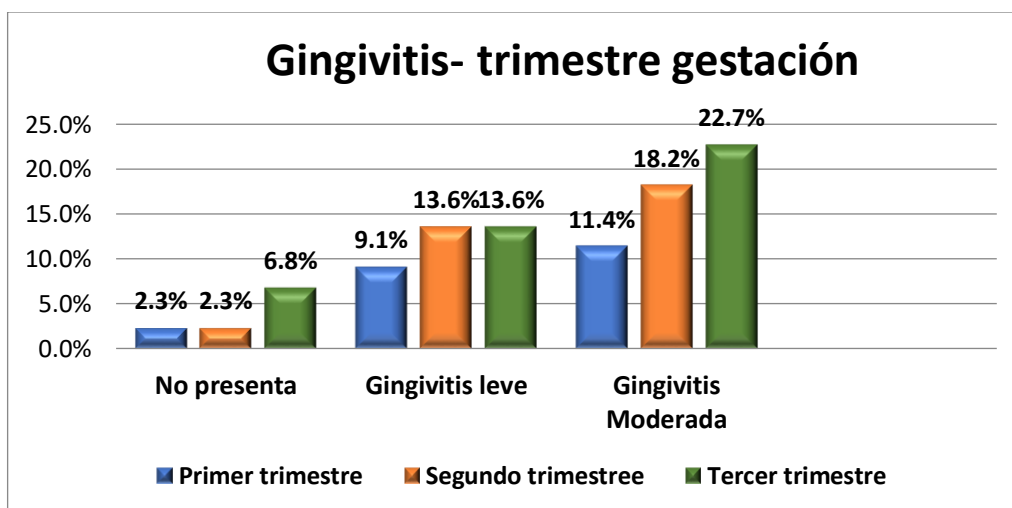
		Gingivitis				
		No presenta	Leve	Moderada	Total	
<b>Trimestre de gestación</b>	Primer trimestre	Recuento	1	4	5	10
		% del total	2,3%	9,1%	11,4%	22,7%
	Segundo trimestre	Recuento	1	6	8	15
		% del total	2,3%	13,6%	18,2%	34,1%
	Tercer trimestre	Recuento	3	6	10	19
		% del total	6,8%	13,6%	22,7%	43,2%
Total		Recuento	5	16	23	44
		% del total	11,4%	36,4%	52,3%	100,0%

Fuente. Matriz de datos.

p=0,930

GRÁFICO 09

**Índice de gingivitis de las gestantes que acuden al Centro de Salud La  
Natividad, Tacna 2024, según trimestre de gestación**



Fuente. Tabla 09.

## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico 09 se puede observar que las gestantes con tercer trimestre de gestación presentan mayor porcentaje para la gingivitis moderada con el 22,7%, seguido de las gestantes que están en el segundo trimestre de gestación con el 18,2% y en menor porcentaje las gestantes que están en el primer trimestre de gestación con el 11,4%. Para la gingivitis leve se tiene que el mayor porcentaje lo tienen de manera igual las de segundo y tercer trimestre con el 13,6% cada una y en menor proporción las del primer trimestre con el 9,1%. Se puede apreciar asimismo que no existe relación entre el trimestre de gestación y la gingivitis en las gestantes teniendo un  $p= 0,930 > a$   $p=0,05$ .

## 4.2 Comprobación de la hipótesis

### 4.2.1 Prueba de normalidad

**Tabla 10**

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable anemia**

	Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.	Presenta normalidad
Anemia	,339	44	,000	No

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 10 presenta los resultados de la prueba de concordancia de Kolmogorov-Smirnov, que encuentra un valor de p inferior a 0,05; en este sentido, cuando se demostró que los datos no seguían una distribución normal, para lo cual se decidió utilizar la estadística no paramétrica para contrastar las hipótesis: Rho de Spearman.

**Tabla 11**

**Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable gingivitis**

	Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.	Presenta normalidad
Gingivitis	,326	44	,000	No

b. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 11 presenta los resultados de la prueba de concordancia de Kolmogorov-Smirnov, que encuentra un valor de p inferior a 0,05; en este sentido, cuando se demostró que los datos no seguían una distribución normal, para lo cual se decidió utilizar la estadística no paramétrica para contrastar las hipótesis: Rho de Spearman.

#### 4.2.2 Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.

Con la finalidad de contrastar la hipótesis se realizó el siguiente proceso:

- a) **Establecer el nivel de confianza:** Para la confiabilidad del 95% se considera una significancia de 0.05.
- b) **Elección de la prueba estadística:** Para la validación de la hipótesis se aplicó el estadístico Rho de Spearman ya que los datos no siguen una distribución normal.
- c) **Resultado estadístico:**



Tabla 12

**Relación entre la anemia y gingivitis según la prueba no paramétrica  
Rho de Spearman**

		<b>Gingivitis</b>		
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Anemia</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,179**
		Sig. (bilateral)	.	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">,244</span>
		N	44	44

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **INTERPRETACIÓN**

De los resultados obtenidos se puede comprobar que entre la anemia y la gingivitis existe un valor de significancia de  $p=0,244$  y es mayor de 0,05. Por lo tanto: se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, entonces no existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, presentando, una correlación positiva baja de 0,179.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

En el presente estudio, con los resultados obtenidos, se pueden comprobar que entre la anemia y la gingivitis no existe relación significativa teniendo un  $p=0,244$  y que es mayor a  $0,05$ , presentando, una correlación positiva baja de  $0,179$ . Este resultado es diferente al encontrado en la investigación de realizado por Callan, D.<sup>12</sup> quien determinó que existe relación entre enfermedad periodontal y anemia ferropénica mediante la prueba estadística Chi cuadrado ( $P= 0,009$ ). Esta diferencia podría darse a que se da mi estudio en urbano y el estudio de Callan se da en una zona rural en el distrito de Ancash. Así mismo es diferente a la investigación de Cardozo Eteldrit et.al.<sup>17</sup> quienes encuentran que la anemia pre gestacional está asociada con la presencia de casos de gingivitis entre las gestantes.

En el presente estudio se obtuvo que el  $50,0\%$  de las gestantes presentan anemia y del tipo leve, lo cual es diferente a lo encontrado en el estudio realizado por Gaona A. et al.<sup>6</sup> quienes encuentran que el  $32,7\%$  de las mujeres embarazadas presentaban anemia, del estudio de Marcos Espinola et al.<sup>16</sup> quienes también encuentran que la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue del  $28,3\%$ . Asimismo, difiere de las investigaciones realizadas por Callan, D.<sup>12</sup> en donde el  $81,4\%$  de gestantes presentaron anemia y de Cardozo Eteldrit et.al.<sup>17</sup> quienes encuentran que el  $87,9\%$  de las gestantes presentan anemia. Lo cual parece que la diferencia con estos estudios se deba a que se realizaron en hospitales de ciudades y en tiempos de pandemia.

En el presente estudio se obtuvo que las gestantes de 18 a 29 años presentan mayor porcentaje de anemia leve con el  $27,3\%$ , seguido de las gestantes de 30 - 59 años con el  $20,5\%$  y en menor porcentaje las gestantes de 12 - 17 años con el  $2,3\%$ . Lo cual es casi similar al estudio realizado por Ochoa M et al.<sup>11</sup> quienes encuentran que las gestantes que presentan anemia son los adultos jóvenes con el  $40,7\%$ .

En este resultado los estudios coinciden, debido a que se realizan en Centros de Salud. La diferencia es que hay estudios que se realizan en tiempo de pandemia y mi estudio es urbana en la cual en mi estudio presentan gingivitis moderada en gestantes jóvenes que podría ser debido a un descuido. En el presente estudio se obtuvo que, del total de gestantes de la investigación, el  $52,3\%$  presentan una gingivitis moderada, el  $36,4\%$

una gingivitis leve y el 11,4 % no presentan gingivitis. En el estudio realizado por Castillo M<sup>18</sup> encuentran que el 53,8 % tienen una inflamación leve; de 21 gestantes atendidas el 17,9% de mujeres gestantes tienen una inflamación moderada; sin embargo, de 14 gestantes atendidas el 12,0% de mujeres gestantes tienen una inflamación grave. Asimismo, otros estudios realizados por Quintero T, Santana I, et al.<sup>9</sup> mencionan que las mujeres embarazadas tenían el 53,7% de gingivitis, Gallardo LM, et al.<sup>10</sup> revelaron que la prevalencia de gingivitis fue del 60% de las mujeres embarazadas de Acapulco. Ccapayque J, Huanca W.<sup>14</sup> Indicaron que el 59,4% de las mujeres embarazadas presentaban gingivitis y Costales O, Ocas S. et al.<sup>15</sup> Revelaron que el 61,72% de las gestantes examinadas padecen de gingivitis. Callan, D.<sup>12</sup> el 80 % de las gestantes presentaron gingivitis.

Existe una similitud con el estudio realizado por Ccapayque J, Huanca W.<sup>14</sup> porque se analizan por grupos de edad, se observó que el 71,1% de las mujeres embarazadas con gingivitis leve eran jóvenes (18-29 años), Asimismo debemos mencionar que a diferencia los estudios realizados por Rivera I. et al.<sup>8</sup> menciona que la gingivitis predominó en gestantes de 37 a 45 años (edad adulta) es de 33,3%. En el presente estudio se obtuvo que las gestantes de 18 a 29 años presentan mayor porcentaje de gingivitis moderada con el 29,5%, seguido de las gestantes de 30- 59 años con el 20,5% y en menor porcentaje las gestantes de 12 - 17 años con el 2,3%. Como resultado esto podría darse debido a que las gestantes jóvenes en esa edad no podrían estar informadas o por descuido a sus controles asistenciales en el área de Odontología.

Finalmente, mis hallazgos se ven influenciados por un grupo etario de gestantes jóvenes y con nivel educativo secundario y superior. Lo que influye en la presencia de una anemia leve.

Además de que este Centro de Salud se encuentra en el radio urbano. Pero que es importante el trabajo multidisciplinario en los 3 trimestres de gestación para evitar el aumento de gingivitis.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

1. Se identificó una relación significativa entre la anemia y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, lo que sugiere que la anemia puede actuar como un factor de riesgo importante para el desarrollo de esta condición periodontal.
2. Los resultados muestran que las gestantes con anemia tienen un mayor prevalencia de gingivitis moderada en comparación con las que no la padecen, resaltando la importancia de un enfoque integral en el cuidado prenatal que abarque tanto la salud sistémica como la oral.
3. Se enfatiza la relevancia de establecer programas para la prevención y el tratamiento temprano de la anemia durante el embarazo, como una medida clave para disminuir el riesgo de gingivitis y mejorar la calidad de vida de las gestantes.
4. Se identificó que un porcentaje significativo de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad presentan algún grado de anemia, siendo predominante la anemia leve.
5. La frecuencia y el grado de anemia varían según la edad de las gestantes, observándose mayor incidencia en aquellas pertenecientes a grupos etarios más jóvenes de 18 a 29 años de edad.
6. El grado de anemia se incrementa conforme avanza el trimestre de embarazo, siendo más frecuente en el tercer trimestre, lo que podría relacionarse con mayores demandas metabólicas durante estas etapas.
7. Respecto al índice de gingivitis en gestantes del Centro de Salud La Natividad, se encontró que el 52,3 % presentan grado de gingivitis moderado.
8. Respecto al índice de gingivitis según edad, la gingivitis es más prevalente en gestantes de grupos etarios jóvenes, lo que podría estar relacionado con

menores hábitos de higiene oral o mayor predisposición biológica en este grupo.

9. Según el trimestre de embarazo en el índice de gingivitis, se observó un mayor porcentaje en el tercer trimestre de embarazo lo cual presentaron gingivitis moderado, esto indica que los cambios hormonales y fisiológicos característicos del embarazo podrían tener un impacto en la salud bucal.

## **6.2 Recomendaciones**

1. Se recomienda al Centro de Salud La Natividad a través de sus distintas estrategias sanitarias y con el compromiso de los servicios de Odontología, Obstetricia y Medicina promover programas de educación prenatal: Dado que la mayoría de las gestantes presentan niveles educativos secundarios, es crucial fortalecer los programas de educación en salud materna y bucal, enfocándose en la prevención de la anemia y las enfermedades periodontales, como la gingivitis. Estos programas deberían incluir información sobre la importancia de una dieta rica en hierro y medidas de higiene bucal.
2. Se recomienda al Centro de Salud La Natividad monitoreo y tratamiento temprano de la anemia: La prevalencia del 50% de anemia leve entre las gestantes sugiere la necesidad de implementar controles más estrictos de los niveles de hemoglobina durante el embarazo. Se recomienda que el personal de salud de todas las áreas se comprometa en las evaluaciones periódicas para identificar y tratar la anemia desde las primeras etapas del embarazo, con el objetivo de reducir complicaciones maternas y neonatales, además de evitar la progresión de la gingivitis.
3. Se recomienda al personal de área de obstetricia y odontología fortalecer la atención integral en el tercer trimestre de gestación: Dado que las gestantes en el tercer trimestre presentan mayores porcentajes de anemia leve y gingivitis moderada, es fundamental priorizar la atención prenatal en esta etapa. así como la promoción de prácticas de cuidado bucal más intensivas.

4. Se recomienda a MINSA la capacitación Integral de los profesionales odontológicos de tal manera que la detección de la anemia sea precoz.
  
5. Se recomienda al área de odontología seguir trabajando en el control de salud bucal en las consultas prenatales: Debido a la alta prevalencia de gingivitis entre las gestantes. Esto permite identificar problemas periodontales a tiempo y brindar tratamientos preventivos, reduciendo complicaciones en la salud materna y fetal.

## REFERENCIAS

1. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del hospital San José. *Rev Perú Investig Matern Perinat* [Internet]. 2020;9(2):31–3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33421/inmp.2020203>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe principal encuesta nacional de demografía y salud (ENDES) [Internet]. 2022. [citado el 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
3. Organización Mundial de la Salud. Comunicados de prensa sobre salud bucodental. Ginebra; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
4. Espínola M, et al. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2021;86(2):192–201.
5. Ministerio de Salud. Informe Gerencial SIEN HIS Estado nutricional de gestantes que acceden a establecimientos de salud. 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/ins>.
6. Gaona A, Florentín L, Mancuello A, Martínez B, González L. Frecuencia de anemia en mujeres embarazadas en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. *Rev. parag. biofísica* [Internet]. 28 de junio de 2021 [citado 29 de abril de 2024];2(1):3- Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/3238>
7. González X, Carmona J, Valdés R, Ovalle D, Cervantes E, Hernández M. Enfermedad periodontal como factor de riesgo del bajo peso al nacer. *AMC* [Internet]. 2022 [citado 2024 Abr 28]; 26: e9309. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552022000100085&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100085&lng=es)
8. Rivera I, Martínez M, Suárez H, Martínez M, García Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2022 Ago [citado el 28 de abril del 2024]; 26(4): e5494. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942022000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000400004&lng=es)
9. Quintero T, Santana I, et al. Condiciones de salud Enfermedad Bucal en adolescentes embarazadas indígenas y no indígenas de Macaibo –Venezuela. *Rev Estomatol Herediana*. 2022;32(4). Disponible en:

- [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552022000400381](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552022000400381)
10. Gallardo L, et al. Prevalencia de gingivitis y factores de riesgo en mujeres embarazadas de Acapulco, Guerrero: un estudio transversal. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2022;10(1):e094. DOI: 10.21142/2523-2754-1001-2022-094.
  11. Ochoa M, et al. Vista de Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca – Ecuador. *Revista Killkana Salud y Bienestar*. 2020;4(4). Disponible en: [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana\\_salud/article/view/755/895](https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_salud/article/view/755/895).
  12. Callan D. Relación entre enfermedad periodontal y anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud Santa, distrito de Santa, provincia del Santa, departamento de Áncash. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32777>.
  13. Agueda T, et al. Anemia en gestantes residentes en diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2023. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002023000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002023000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=en).
  14. Ccapayque J, Huanca W. Prevalencia de la enfermedad periodontal en gestantes que acuden al centro de salud Guadalupe, Juliaca 2021. [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad Cesar Vallejo;2022. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84887/Ccapayque\\_CJ-Huanca\\_PW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84887/Ccapayque_CJ-Huanca_PW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
  15. Costales O, Ocas S. Estado de salud periodontal en gestantes atendidas en el Centro de Salud Pachacútec, Cajamarca 2022. [Tesis]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrel; 2022. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2677>
  16. Espinola M, Sanca S. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2021. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262021000200192](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192).
  17. Cardozo E, et al. Factores determinantes de enfermedad periodontal en gestantes atendidas en el hospital apoyo Iquitos. [Tesis]. Universidad Científica del Perú. 2020. Disponible: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1821>



18. Castillo M. Determina la distribución de frecuencia respecto al grado de inflamación gingival, según pacientes gestantes atendidas en el centro de salud Viñani de Tacna. [Tesis] Universidad Alas Peruanas Tacna. 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/4786>
19. Ministerio de salud. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes mujeres gestantes y puérperas. 2017 Lima Perú.
20. Gonzales G, Olavegoya. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Perú Ginecol Obstet. 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
21. Moyolema Y. Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017 [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. [Citado 10 de marzo del 2024] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7498/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-349.pdf>
22. Martínez E. Anemia en gestantes y riesgos obstétricos en el trabajo de parto en adolescentes de 13 a 18 años en el Hospital Rezola de Cañete de enero - diciembre del 2016. [Tesis]Cañete: Universidad Privada Sergio Bernales; 2016[Citado 12 de marzo del 2024] Disponible en: <http://repositorio.upsb.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UPSB/122/MARTINEZ%20MANCO%20Erika%20Allakelly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Hessam N, Jorgensen M, Contreras A, Slots J. Periodontitis agresiva asociada con anemia de fanconi. Un informe del caso. [Internet] Revista de periodontología; 2001 [Citado 22 de abril del 2024] 74(119) 1601-1606. DOI: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2001.72.11.1601>
24. Carranza F. Periodontología clínica de Glickman 7ª. Edición, Editorial Interamericana - Mc. Graw Hill, 1993.
25. Hasan H, Gungor M, Berna L, Caglayan F. Destrucción periodontal severa en un paciente con anemia avanzada: reporte de un caso. [Internet] Revista europea de odontología; 2012 [Citado 01 de marzo 2024] 6(1) 95-100 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3252802/>
26. Genco R. Periodoncia. Editorial Interamericana Mc. Graw-Hill, 1993

27. Callan D. Relación entre enfermedad periodontal y anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud Santa, distrito de Santa, provincia del Santa, departamento de Áncash. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32777>.
28. Villalta Mendoza F, et al. Embarazo y enfermedad periodontal: Revisión de la literatura. *Res Soc Dev.* 2022;11(17) :e164111739264. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i17.39264>.
29. Cuya García R, et al. Enfermedad periodontal asociada al embarazo. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2019;7(1):132-139.
30. Vila V. Barrios C. Dho S. Sanz E. Pérez S. Evaluación del estado gingival en pacientes embarazadas adolescentes. Universidad Nacional del Nordeste. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.* 2006; 1,1: 1-3.
31. Flores J, Oteo A, Mateos L, Bascones A. Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro. Bajo peso al nacimiento: una revisión de la literatura. *A.PeriodonImplantol.* 2004; 16, 2: 93-105.
32. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Internet] 2011, Ginebra - Suiza [Citado el 21 de marzo de 2024]; 7(1): 1-1. Disponible desde: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
33. National heart lung and blood institute. Guía sobre la anemia. Disponible en: [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief\\_yg\\_sp.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf)
34. *Periodontología Clínica Carranza* 9º edición. [Citado el 29 de abril. De 2024]; 901(8): 66 - 73.

# **ANEXOS**

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

RELACION ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PRESENCIA DE GINGIVITIS EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO			
<p>1. PROBLEMA GENERAL</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre la anemia como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?</p> <p>2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo?</li> <li>• ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024?</li> <li>• ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad?</li> <li>• ¿Cuál es el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo?</li> </ul>	<p>1. OBJETIVO GENERAL</p> <p>- Determinar la relación entre la anemia como factor de riesgo en la presencia de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna – 2024.</p> <p>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.</li> <li>• Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad.</li> <li>• Determinar el grado de anemia de las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo.</li> <li>• Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.</li> <li>• Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según edad.</li> <li>• Determinar el índice de gingivitis en las gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024, según trimestre de embarazo.</li> </ul>	<p>1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>H0: No existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.</p> <p>H1: Existe relación significativa entre la anemia como factor de riesgo y la gingivitis en gestantes que acuden al Centro de Salud La Natividad, Tacna 2024.</p>	ANEMIA	Anemia leve	Ficha de recolección de datos de HCL.			
				Anemia moderada				
				Anemia severa				
					GIGIVITIS GRAVIDA	Leve	Ficha de observación clínica intraoral	
						Moderada		
						Severa		
						COVARIABLES		
						EDAD	Adolescente (12 -17 años)	Ficha de recolección de datos
							Joven (18- 29 años)	
							Adulta (30-59 años)	
			GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	Ficha de recolección de datos			
				Secundaria				
				Superior				

## ANEXO 02

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA - 2024

#### DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:

HC:

Edad:

Grado de instrucción:

Semana de gestación:

#### ANEMIA

<b>Anemia leve</b>	9 - 10.9 gr. %
<b>Anemia moderada</b>	7 - 8.9 gr. %
<b>Anemia grave</b>	< de 7gr. %

LEVE	MODERADA	GRAVE

**FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA INTRAORAL EN GESTANTES**  
**RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN**  
**GINGIVITIS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL**  
**CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA - 2024**

**GINGIVITIS**

**Índice Gingival de Løe y Silness**

	Dientes superior e inferior					
	1.6	1.2	2.4	3.6	3.1	4.4
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
<b>PROMEDIO</b>						
<b>IG</b>						

Intervalo	Interpretación	Resultados
0.0	No inflamación	
0.1-1.0	Leve	
1.1-2.0	Moderada	
2.1-3.0	Severa	

INFLAMACIÓN	PUNTUACIÓN
Ninguna	0
Leve	1
Moderada	2
Severa	3

LEVE	MODERADA	SEVERA

**ANEXO 03**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con DNI N°  
\_\_\_\_\_ Paciente atendida en el Servicio de Odontología del Centro de Salud  
La Natividad con edad \_\_\_\_\_.

Que habiendo sido informada sobre los objetivos del estudio “RELACIÓN ENTRE  
LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES  
EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD,  
TACNA - 2024”, Que será realizado por la Bachiller Nardy Miriam Arocutipa  
Ticona, acepto participar voluntariamente a ser evaluada en un examen clínico oral  
para dicho estudio.

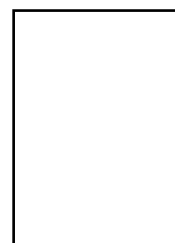
.....

FIRMA

Tacna, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

INVESTIGADORA:

- NARDY MIRIAM AROCUTIPA TICONA  
Bachiller en Odontología

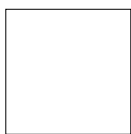


**ANEXO 04****DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIZACIÓN**

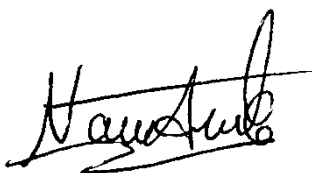
Yo, Nardy Miriam Arocutipa Ticona identificada con DNI N°46961679 de la Facultad de Odontología de la Universidad Latinoamericana CIMA declaro bajo juramento, autorizar, en mérito a la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, registrar mi trabajo de investigación para optar el: Título Profesional de Cirujano Dentista.



a) **Acceso abierto;** tiene la característica de ser público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulte el repositorio.



b) **Acceso restringido;** solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo, ocurre cuando el autor de la información expresamente no autoriza su difusión.



---

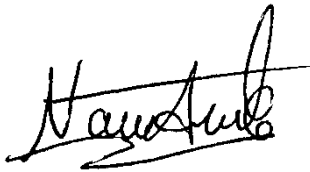
Nardy Miriam Arocutipa Ticona

DNI



**ANEXO 05**  
**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA**







Yo, Nardy Miriam Arocutipa Ticona identificada con DNI N°46961679 , egresada de la carrera de Odontología, declaro bajo juramento ser autora de la Tesis denominada: RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA - 2024, además de ser un trabajo original, de acuerdo a los requisitos establecidos en el artículo pertinente del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Latinoamericana CIMA.



---

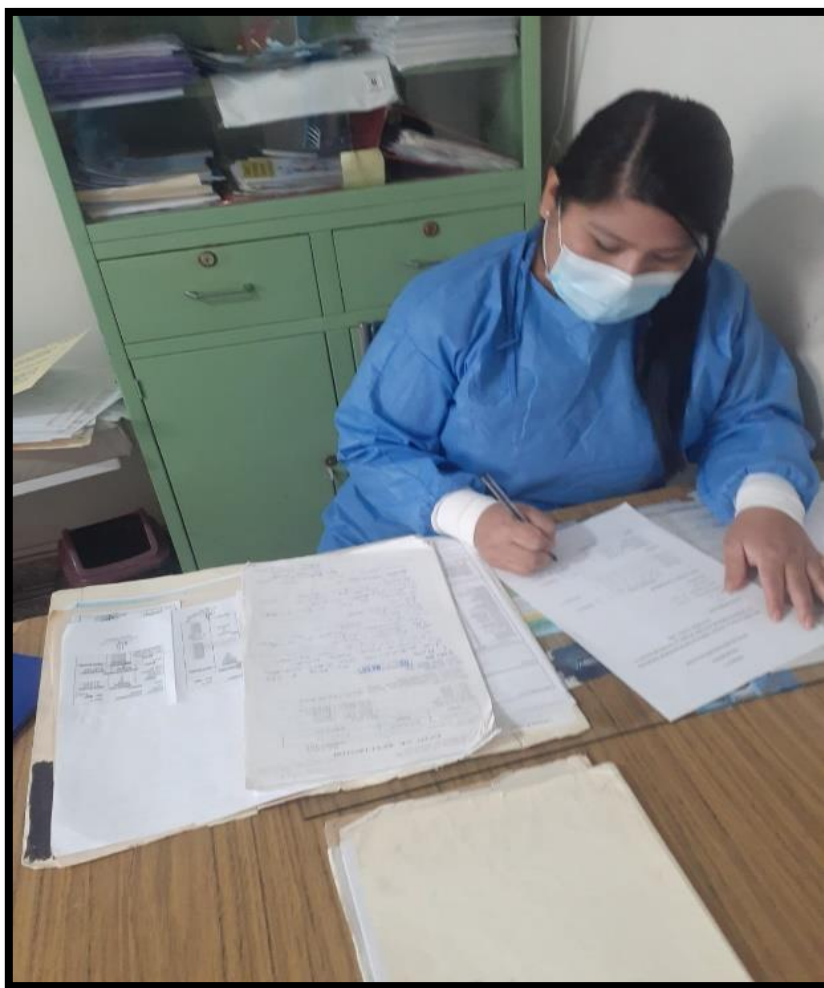
Nardy Miriam Arocutipa Ticona  
Autora

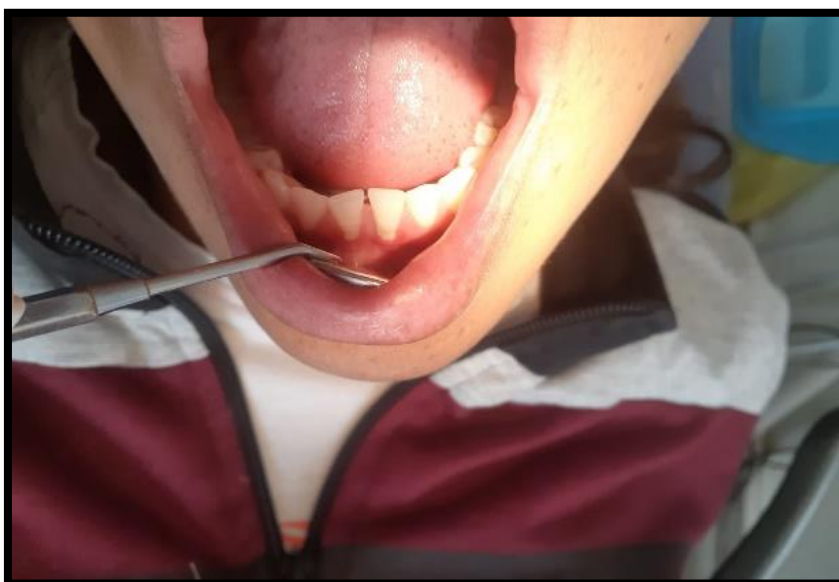
**ANEXO 06**  
**BASE DE DATOS**

 CODIGO	 EDAD	 GRADOD EINSTRU CCIÓN	 Semanad egestació n	 GINGIVITI S	 ANEMIA
1	2	3	3	1	0
2	3	1	2	2	0
3	2	2	2	0	1
4	2	3	3	2	0
5	3	2	2	2	1
6	2	2	3	0	0
7	2	2	3	2	1
8	2	1	1	2	0
9	2	2	2	2	0
10	2	1	2	2	1
11	3	2	2	1	0
12	3	2	1	2	0
13	3	2	3	1	0
14	3	2	3	2	1
15	2	2	2	2	1
16	3	1	3	2	1
17	2	2	3	2	1
18	2	2	3	2	1
19	1	1	3	2	0
20	3	3	1	1	0
21	3	2	3	1	0
22	3	3	3	0	0
23	1	2	3	0	0
24	3	2	3	2	1
25	3	3	3	2	1
26	2	2	2	1	1
27	2	1	2	2	0
28	3	3	2	1	1
29	3	2	3	2	1
30	2	3	1	0	0

31	2	2	1	1	0
32	3	2	3	1	1
33	2	2	1	2	1
34	1	2	2	1	1
35	2	2	2	2	0
36	2	2	2	1	1
37	1	2	1	1	0
38	2	2	2	2	0
39	2	2	1	1	0
40	3	2	1	2	0
41	2	2	3	1	1
42	3	2	3	1	1
43	2	2	2	1	1
44	2	3	1	2	1

**ANEXO 07**  
**PANEL FOTOGRÁFICO**





**ANEXO 08**  
**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR**  
**LA INVESTIGACIÓN**

**Tacna, 30 de mayo de 2024**

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE  
TESIS**

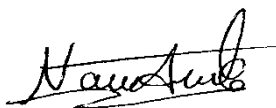
SEÑOR DR.MARCO ANTONIO ADUVIRE TAHUAYA  
DIRECTOR DE LA RED DE SALUD TACNA

Yo NARDY MIRIAM AROCUTIPA TICONA,  
identificada con DNI N° 46961679 con domicilio  
Asoc. Intiorko MZ.DLT.9 y teléfono celular  
926546142, bachiller en Odontología. Ante Ud.  
respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de ODONTOLOGÍA en la  
Universidad Latinoamericana CIMA, solicito a Ud. permiso para realizar el  
instrumento del proyecto de tesis un trabajo de Investigación titulado “RELACIÓN  
ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN GINGIVITIS EN  
PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA  
NATIVIDAD, TACNA - 2024” para optar el grado de Cirujano Dentista.

POR LO EXPUESTO:


Ruego a usted acceder a mi solicitud.



.....  
Bach. Nardy Miriam Arocutipa Ticona  
DNI N° 46961679

## ANEXO 09

## CONSTANCIA DE HABER REALIZADO LA INVESTIGACIÓN

 **REDST**  
RED  
SALUD  
TACNA

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

.Nº 022-2024-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

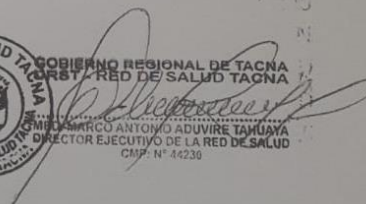

## AUTORIZACIÓN

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

**NARDY MIRIAM AROCUTIPA TICONA**

BACHILLER DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA CIMA, A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "RELACIÓN ENTRE LA ANEMIA COMO FACTOR DE RIESGO EN GINGIVITIS EN PACIENTES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD, TACNA 2024", APROBADO CON RESOLUCIÓN DE FACULTAD N°038-2024-FO-ULC, POR LO QUE SÍRVASE BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN.

Tacna, 06 de junio del 2024

  
 GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
REDST - RED DE SALUD TACNA  
MIRCO ANTONIO ADUVIRE TAHUAYA  
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD  
CGC. Ac. Tacna  
C.M.P. N° 44230

MAAT/KASC/FCL/CGCC

Av. Gregorio Albarracín N°526  
Pág. Web: [www.redsaludtacna.gob.pe](http://www.redsaludtacna.gob.pe)  
Tacna - Perú