

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN
LOS C.S “METROPOLITANO” Y “SAN FRANCISCO”
DE LA CIUDAD DE TACNA – PERÚ, 2019**

TESIS

PRESENTADA POR:

FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA**

TACNA – PERÚ

2021


UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN- TACNA

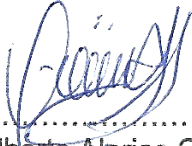
Escuela de Posgrado

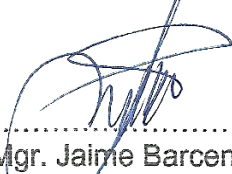
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

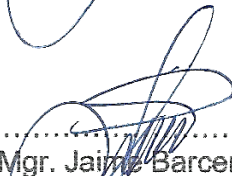
**INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5
AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S “METROPOLITANO”
Y “SAN FRANCISCO” DE LA CIUDAD DE TACNA – PERU, 2019**

Tesis sustentada y aprobada el 30 de mayo del 2021; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :

Dr. Wilber Dante Calla Enriquez

SECRETARIO :

Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila

MIEMBRO :

Mgr. Jaime Barcena Taco

ASESOR :

Mgr. Jaime Barcena Taco

DEDICATORIA

Al Divino Niño Jesús, porque todos los días de mi vida, me siento bendecida y acompañada por él.

A mi abuelita Juana, quien siempre se sintió orgullosa de mí y ahora me cuida y protege desde el cielo.

A mi mamá, por ser mi modelo a seguir, de lucha y perseverancia, gracias por todo porque sin ti no sería lo que soy.

A mi papá porque sé que estará siempre en cada momento de mi vida a pesar de todo.

A Javier, por su paciencia, amor incondicional y por darme ánimos constantemente en esta etapa de estudios.

AGRADECIMIENTOS

A mi abuelo Armando quien siempre está pendiente y vela por el bienestar de mi mamá y el mío .

A mi tío y padrino Abel Fernando por ser incondicional en todas las etapas de mi vida.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, que me brindaron sus conocimientos y formación al más alto nivel.

A mi asesor, el Mg. Jaime Bárcena Taco, por su constante apoyo en cada etapa del trabajo de tesis, que enriquecieron la investigación.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1.Antecedentes del problema.....	3
1.1.2.Problemática de la investigación	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3.JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	5
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES	6
1.5.OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.5.HIPÓTESIS.....	7
CAPÍTULO II.MARCO TEÓRICO	8
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	8
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.2.1 Anemia ferropénica.....	10
2.2.1.1. Definición.....	10
2.2.1.2. Anemia ferropénica infantil.....	12
2.2.1.2.1. Definición	12
2.2.1.2.2. Cuadro clínico: síntomas y signos.....	13
2.2.1.2.3. Diagnóstico.....	15

2.2.1.3. Manifestaciones bucales en la anemia ferropénica	17
2.2.1.3.1. Palidez de mucosas	18
2.2.1.3.2. Queilitis angular	19
2.2.1.3.3. Glositis	19
2.2.1.3.4. Glosodinia	20
2.2.2. Características individuales del niño	21
2.2.2.1. Edad	21
2.2.2.2. Género	22
2.2.2.3. Lugar de procedencia	22
2.2.2.4. Estado nutricional	22
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	24
CAPÍTULO III. MARCO FILOSÓFICO	26
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	27
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
4.2.1. Población	27
4.2.2. Muestra	28
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
4.3.1. Identificación de las variables	29
4.3.2. Caracterización de las variables	29
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	31
4.4.1. Técnicas	31
4.4.2. Instrumentos	31
4.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
CAPÍTULO V. RESULTADOS	33

CAPÍTULO VI.DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tasas de hemoglobina, anemia e índices hematológicos	11
Tabla 2.	Grado de anemia y valores	12
Tabla 3.	Síntomas y signos de la anemia ferropénica infantil	14
Tabla 4.	OMS: Estado nutricional de niños y adolescentes según la antropometría	24
Tabla 5.	Población de estudio	27
Tabla 6.	Muestra	28
Tabla 7.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica en los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019	33
Tabla 8.	Incidencia del grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años de los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019	35
Tabla 9.	Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019	37
Tabla 10.	Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019	39
Tabla 11.	Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019	41

Tabla 12.	Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019	43
Tabla 13.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según género, 2019	45
Tabla 14.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según género, 2019	47
Tabla 15.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según procedencia, 2019	49
Tabla 16.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según procedencia, 2019	51
Tabla 17.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según estado nutricional, 2019	53
Tabla 18.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según estado nutricional, 2019	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica en los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019	34
Figura 2.	Incidencia del grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años de los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019	35
Figura 3.	Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019	38
Figura 4.	Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019	40
Figura 5.	Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019	42
Figura 6.	Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019	44
Figura 7.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según género, 2019	46
Figura 8.	Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según género, 2019	48

- Figura 9. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según procedencia, 2019 50
- Figura 10. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según procedencia, 2019 52
- Figura 11. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según estado nutricional, 2019 54
- Figura 12. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según estado nutricional, 2019 56

RESUMEN

Objetivo: Establecer la incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de 5 años con anemia ferropénica en los C.S Metropolitano y San Francisco de Tacna en Perú en 2019. Metodología: la investigación fue de tipo transversal, prospectivo, diseño no experimental de nivel descriptivo. La información recolectada fue procesada en SPSS-V 23. Resultados: En una muestra de 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S Metropolitano y de 154 del C.S San Francisco, la incidencia de manifestaciones bucales con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano fue de 53 % con palidez de mucosas, el 24 % presentó queilitis angular, el 9% presentó glositis y solo el 1 % presentó glosodinia y en el C.S San Francisco el 53 % presentó palidez de mucosas, el 28 % presentó queilitis angular, el 5% presentó glositis y 0% presentó glosodinia. Conclusiones: la incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica en los C.S Metropolitano y San Francisco de Tacna en 2019 fue elevada en el grado de anemia severa, seguido de anemia leve y moderada.

Palabras clave: Manifestaciones bucales, anemia ferropénica, niños

ABSTRACT

Objective: To establish the incidence of oral manifestations in children under 5 years of age with iron deficiency anemia in the Metropolitan and San Francisco de Tacna S.C. in Peru in 2019. **Methodology:** the research was cross-sectional, prospective, descriptive level non-experimental design. The information collected was processed in SPSS-V 23. **Results:** In a sample of 113 children under five years of age with iron deficiency anemia from C.S Metropolitan and 154 from C.S San Francisco, the incidence of oral manifestations with iron deficiency anemia in C.S. Metropolitan was 53 % with pale mucous membranes, 24 % presented angular cheilitis, 9 % presented glossitis and only 1% presented glossodynia and in the San Francisco CS 53 % presented pale mucous membranes, 28 % presented angular cheilitis, 5 % presented glossitis and 0 % presented glossodynia. **Conclusions:** the incidence of oral manifestations in children under five years of age with iron deficiency anemia in C.S Metropolitan and San Francisco de Tacna in 2019 was high in the degree of severe anemia, followed by mild and moderate anemia.

Keywords: Oral manifestations, iron deficiency anemia, children

INTRODUCCIÓN

La anemia representa el más extendido problema de salud pública y de nutrición en el mundo y es definida como la baja concentración de hemoglobina en la sangre tomando en cuenta la edad, el sexo, la condición fisiológica y ciertos factores ambientales. Lo idóneo sería que una persona posea un rango normal de hemoglobina en sangre que generalmente se encuentre entre 14,0 g/dl a más en hombres y en 12,0 g/dL a más en mujeres. En niños menores de 5 años de edad, el rango normal de hemoglobina en sangre es de 11,0 g/dl a más. (1)

En el Perú, la anemia presenta más tasas de gravedad que la desnutrición crónica infantil. Actualmente, la anemia por déficit de hierro o anemia ferropénica, afecta a cuatro de cada diez niños y niñas menores de cinco años a nivel nacional. En Tacna, en 2019, el 34,9 % de niños menores de cinco años sufren de anemia ferropénica, eso significa que de cada 100 niños aproximadamente 35 padecen de esta terrible enfermedad (2)

Los signos y síntomas orales pueden ser el reflejo de enfermedades sistémicas graves no detectadas. En algunos casos, el evidenciar signos clínicos en la cavidad oral puede ser frecuente y eso nos anuncia el inicio de alguna enfermedad, por ello es importante que el cirujano dentista haga una revisión completa y minuciosa de toda la cavidad oral y registrarlos en la historia clínica.

Asimismo, este tipo de situaciones obliga a los cirujanos dentistas a tener un amplio conocimiento de los cambios que pueden existir en la cavidad oral para así poder identificarlos correctamente.

Cabe subrayar, que en la Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas del Minsa del año 2017, se señala como manifestaciones bucales de la anemia ferropénica las siguientes: palidez de mucosas, queilitis angular, glositis y glosodinia; sin

embargo, aún no se han realizado estudios y/o trabajos de investigación que puedan establecer realmente estas manifestaciones bucales como patognomónicos o frecuentes de la anemia ferropénica. (3)

Siendo un antecedente del problema, los porcentajes más elevados de casos de anemia ferropénica, en niños menores de cinco años en Tacna; el presente estudio se realizó en dos establecimientos de salud que son cabeceras de la Microred de Tacna, que son el C.S San Francisco del distrito de Gregorio Albarracín, con 25,4 % de niños menores de cinco años con anemia ferropénica y el C.S Metropolitano del distrito del Cercado con 25,4% de niños menores de cinco años con anemia ferropénica. (4)

La recolección de la muestra del estudio se llevó a cabo por la investigadora responsable de la presente investigación, mediante una revisión externa e interna de la cavidad bucal con un espejo bucal; con el fin de encontrar las siguientes manifestaciones bucales de la anemia ferropénica como palidez de mucosas, queilitis angular, glositis y glosodinia; y una vez identificadas, se procedió a rellenar la ficha de recolección de datos respectiva, para posteriormente poder establecer la incidencia de éstas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1.Antecedentes del problema

Al 2005, la prevalencia mundial de la anemia en la población general era del 24,8 %, aproximadamente 1620 millones de personas que presentaban anemia, sin embargo, actualmente más del 30 % de la población mundial, aproximadamente 2000 millones de personas, registran algún grado de anemia. Entre ellos, afecta alrededor de 800 millones de niños menores de 5 años y mujeres, y su prevalencia se ha mantenido estable entre el 41,9 % (2011) y el 41,7 % (2016). (1)

Según el INEI, el Perú en el año 2010 presentó un 50 % de incidencia de anemia en niños menores de 5 años. En el 2011, hubo un punto de quiebre, dado que el porcentaje de incidencia de anemia fue de 41,6 %, siendo el más bajo, porque desde el 2012 volvieron a subir las cifras al 44,5 %. Estas cifras de anemia han permanecido sin mayores cambios en los últimos seis años a pesar de los esfuerzos del gobierno por reducirla (2)

Comparando el porcentaje de niños menores de cinco años que sufren de anemia ferropénica en la región de Tacna, el año 2019 (34,9 %) con el porcentaje del año 2018 (37 %), se evidencia una ligera disminución (2,1 %); sin embargo, a pesar de los planes multisectoriales de lucha contra la anemia, Tacna aún no logra la meta establecida por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social en el 2018, que proponía una disminución al 27,3 % para el 2019.

1.1.2. Problemática de la investigación

En el Perú, la anemia es más grave que la desnutrición crónica infantil, es decir, a nivel nacional, la anemia por déficit de hierro o anemia ferropénica afecta a cuatro de cada diez niños y niñas menores de cinco años. (2)

Diversos estudios realizados durante las últimas dos décadas muestran que la anemia por déficit de hierro o también llamada anemia ferropénica, en el organismo de un niño en crecimiento, tiene graves repercusiones sobre el proceso de maduración cerebral y consecuencias negativas en la capacidad de aprendizaje, especialmente en la escuela. Asimismo, también tiene efectos negativos sobre el sistema inmunológico lo que hace al niño más susceptible de adquirir enfermedades infecciosas. (1)

En la Odontología, el cirujano dentista no se debe limitar simplemente a realizar tratamientos restaurativos sobre los dientes, es parte de su labor la revisión integral de la cavidad oral, que involucra una completa y correcta revisión de tejidos blandos y duros mediante la palpación, observación y exploración y una vez identificado algo anómalo, mediante los conocimientos adquiridos en su preparación académica, identificarlo correctamente ya que podría ser un síntoma o signo relacionado con alguna enfermedad.

La palidez de mucosa, la queilitis angular, la glositis y la glosodinia, son manifestaciones bucales que pueden evidenciarse en la anemia ferropénica y al momento de la revisión de la cavidad oral son sencillas de identificar, sin embargo, es un tema muy poco estudiado y por ende no existe mucha bibliografía disponible ni conocimiento de los profesionales al respecto. Es así que, revisando diversos repositorios, no se encontraron estudios específicos sobre las manifestaciones bucales de la anemia ferropénica en todos los grupos

etéreos, específicamente en niños menores de cinco años, que es considerada una de las poblaciones etarias más vulnerables en todo sentido.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

– Problema general

¿Cuál es la incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de 5 años con anemia ferropénica en los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019?

1.3.JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente estudio justifica ser investigado por su originalidad al no haberse encontrado investigaciones similares a nivel nacional y porque la anemia ferropénica es un problema de salud pública.

Tiene relevancia científica, porque ayudará a determinar la incidencia de manifestaciones bucales que presentan los niños menores de 5 años, datos que nos servirán para tener un conocimiento actual.

La relevancia humana se daría al considerar a la población de niños menores de cinco años, como uno de los grupos etéreos prioritarios en la lucha contra la anemia.

La mejora de los programas de prevención, específicamente contra la anemia, de una de las poblaciones más vulnerables como es las de los niños menores de cinco años, demostraría la relevancia social y contemporánea de esta investigación.

La factibilidad de este estudio está dada porque se cuenta con el apoyo y aprobación de los Jefes de los establecimientos de salud y personal del servicio de enfermería del MINSA de Tacna.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

Dado que actualmente se han implementado diversos planes de lucha contra la anemia, probablemente la cantidad de niños con anemia ha disminuido, ya que ese es el objetivo, sin embargo, eso es perjudicial para este estudio.

1.5.OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

– **Objetivo general**

Establecer la incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.

– **Objetivos específicos**

- a. Determinar la incidencia de los grados de anemia ferropénica en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.
- b. Conocer la incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.
- c. Establecer la incidencia de manifestaciones bucales según el rango de edad en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.

- d. Identificar la incidencia de manifestaciones bucales según el género en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.
- e. Determinar la incidencia de manifestaciones bucales según el lugar de procedencia en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.
- f. Conocer la incidencia de manifestaciones bucales según el estado nutricional en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019.

1.5.HIPÓTESIS

Es probable que la incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica de los C.S. Metropolitano y C.S. San Francisco de Tacna en 2019 sea alta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Internacionales

Sánchez (5), realizó un estudio transversal, descriptivo, no experimental a 100 niños con anemia ferropénica de 1 a 5 años atendidos en la Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca en Ecuador, durante el año 2010, mediante el recojo de datos antropométricos y parámetros hematológicos y bioquímicos: hierro, capacidad Total de fijación de hierro y saturación de transferrina. La mayor prevalencia de anemia por carencia de hierro, ocurre en los niños menores de dos años, con un 44 %.

Flores et al. (6), realizaron un estudio de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo, donde se usó la técnica de observación directa de 91 historias clínicas de niños menores de 5 años de edad ingresados en el área de Pediatría en el Hospital Juluis Doepfner del Canton Zamora - Ecuador, durante el año 2015. Se encontró que la edad predominante de anemia en niños y niñas fue de menor de un año (lactante menor) con el 53,85 %, de prevalencia en el sexo masculino con el 54,95 %, de etnia mestiza con el 78,02 % y de residencia rural con el 53,85 %, también se determinó que la prevalencia de anemia fue del 25,28 % y que el tipo de anemia más prevalente fue anemia leve con el 42,86 %.

Fadhil (7), realizó un estudio descriptivo no experimental a 82 pacientes que fueron referidos a la Clínica de Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Bagdad, durante el mes de noviembre del año de 1999 al mes de abril del año 2001 para determinar cuántos pacientes con queilitis angular tenían

anemia por deficiencia de hierro, el recojo de información fue mediante la examinación intra y extra oral y la toma de una muestra de sangre para realizar un examen completo de sangre para determinar el nivel de hemoglobina. Se encontró que en el sexo femenino hubo más anemia por deficiencia de hierro que en el sexo masculino. Solo 29 de los pacientes con queilitis angular (35,3 %) tenían anemia por deficiencia de hierro siendo 20 de sexo femenino y 9 de sexo masculino. El mayor número de pacientes con anemia por deficiencia de hierro fue en el grupo de edad (25-34) años.

Pabón et al (8) realizaron un estudio transversal, descriptivo, no experimental a 2490 niños entre los 6 meses y 5 años de edad del Municipio Arismendi - Venezuela, durante el año 2001, mediante la toma de muestra de sangre para determinar el valor de Hb. Se encontró que la prevalencia de anemia por déficit de hierro fue del 36,84 %, con predominio del sexo masculino y de 12,16% el sexo femenino. Los lactantes menores de 1 año fueron los más afectados, el 70,83 %.

Nacionales

Huamani (9) realizó un estudio descriptivo transversal y retrospectivo para determinar los niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses que acudieron al consultorio de crecimiento y desarrollo y fueron tamizados para el descarte de anemia durante el periodo 2016 al 2018 del Centro Materno Infantil Santa Rosa en Puente Piedra. Se encontró que, en los niños evaluados, la anemia ferropénica leve es la que presenta el mayor porcentaje (61,3 %), seguido por la anemia moderada (2,1 %) y la anemia severa (0,4 %).

Chavesta (10) realizó un estudio descriptivo transversal a 248 escolares de 6 a 8 años, seleccionándose aleatoriamente cuatro colegios, dos públicos y dos particulares, de la ciudad de Monsefú en el año 2011 con la finalidad de comparar el grado de anemia según sexo y tipo de colegio mediante el método del

microhematocrito y su equivalente en hemoglobina descriptivo. Se encontró que el 53,6 % fueron niñas y el 46,4 % fueron niños. El 94,9 % fue anemia leve y el 5,1 % anemia moderada, no se presentó anemia de grado severo.

Ruiz et al. (11) realizaron un estudio descriptivo a 100 pacientes mayores de 18 años con anemia carencial en el Hospital Dos de Mayo de la ciudad de Lima, en noviembre del 2004, con la finalidad de determinar la frecuencia de las alteraciones dermatológicas relacionadas a las anemias carenciales mediante la realización de análisis de hemograma, constantes corpusculares y determinación sérica de hierro, ferritina, ácido fólico y vitamina B12. Se encontró que las manifestaciones dermatológicas más frecuentes fueron palidez 100 %, glositis atrófica 81%, queilitis angular 60 %, coiloniquia 33%, escleróticas azuladas 30 %, fragilidad capilar 29 %, fragilidad ungueal 29 %. El grado de anemia más frecuente fue el severo, 75 %.

Regionales

Paredes (12) realizó un estudio descriptivo transversal en el año 2014 con la finalidad evaluar los factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad atendidos en el Puesto de Salud “Intiorko” de Tacna. Se encontró que en los niños evaluados con anemia el género que predominó fue el femenino (53,8 %) ya que el masculino fue en menor porcentaje (46,2 %).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Anemia ferropénica

2.2.1.1. Definición

La anemia ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como “una condición en la cual el contenido de hemoglobina en la sangre está por

debajo de valores considerados normales (Tabla 1), los cuales varían con la edad, el sexo, el embarazo y la altitud". (13)

Tabla 1

Tasas de hemoglobina, anemia e índices hematológicos

Edad en años	Sexo	Hb g/100 ml
0,6 - 4		<11
5 - 9		<11,5
10 - 14		<12,5
Adultos	Varón	<14
	Mujer	<12
	Mujer embarazada	<10

Fuente: OMS

La anemia es una enfermedad de la sangre que se define como la disminución de la concentración de hemoglobina en el organismo, siendo generalmente los valores normales por encima a los 12 g/dl en la mujer y a 14 g/dl en el hombre. La anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica constituye la forma más común y frecuente de anemia. Se produce por la deficiencia de hierro en el organismo, el cual es necesario para la formación de la hemoglobina.

Fisiológicamente, la anemia ferropénica se presenta cuando hay un desequilibrio entre la eritropoyesis y la utilización, destrucción o eliminación de los eritrocitos, o cuando el eritrocito no produce y almacena suficiente cantidad de hemoglobina, entonces se encuentran disminuidos el número de eritrocitos, hemoglobina y hematocrito.

2.2.1.2. Anemia ferropénica infantil

2.2.1.2.1. Definición

En el caso de la etapa de vida de la niñez, en niños de 6 meses a 5 años cumplidos, se considera que el menor padece de anemia ferropénica cuando sus valores de Hb se encuentran por debajo de 11, 0 g/dl. (14)

Tabla 2

Grados de anemia y valores

Grado de anemia	Valores
Anemia leve	Si los niveles de hemoglobina se encuentran entre 10,0 a 10,9 g/dl
Anemia moderada	Si los niveles de hemoglobina se encuentran entre 7,0 a 9,9 g/dl
Anemia severa	Si los niveles de hemoglobina se encuentran por debajo de 7,0 g/dl

Fuente: OMS

En el Perú, según el INEI, aproximadamente un millón de niños menores de cinco años tienen anemia y a pesar de los avances logrados por el trabajo conjunto del gobierno con el Ministerio de Salud (MINSA) y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), aún más de 400 mil niños sufren de desnutrición crónica.

En nuestro país, las principales causas de la anemia ferropénica son el bajo consumo de hierro y su pobre calidad (el de origen vegetal) y la elevada

presencia de enfermedades infecciosas. La anemia ferropénica que afecta a los niños menores de 36 meses de edad a nivel nacional, sigue siendo un reto por atender y constituye uno de los problemas más severos de salud pública del país, ya que la prevalencia de anemia en ese rango de edad es del 43,6%. (15)

A nivel general, en el departamento de Tacna, en lo que va del año 2019, el 34,9% de niños menores de 5 años sufren de anemia ferropénica, eso significa que de cada 100 niños aproximadamente 35 padecen de esta terrible enfermedad. (4)

2.2.1.2.2. Cuadro clínico: síntomas y signos

Los síntomas y signos clínicos de la anemia ferropénica se pueden identificar a través de la anamnesis y con el examen físico completo.

Por órgano o sistema afectado, los síntomas y signos clínicos de la anemia ferropénica son los siguientes:

Tabla 3*Síntomas y signos de la anemia ferropénica infantil*

Sistema afectado	Síntomas y signos
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), glosodinia.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: MINSa

2.2.1.2.3. Diagnóstico

En ocasiones el diagnóstico es evidente, como cuando la anemia aparece después de una hemorragia aguda, sin embargo, muchas veces al profesional de la salud se le hace muy difícil precisar la causa de la misma. La mayoría de los niños con anemia ferropénica son pacientes asintomáticos, es por ello que el diagnóstico de esta enfermedad, con frecuencia, exige un alto índice de sospecha clínica. El diagnóstico de la anemia ferropénica se basa en el llenado de la historia clínica mediante el examen clínico, la realización del examen físico, exámenes de laboratorio complementarios y exámenes auxiliares.

– Examen Clínico

Es el proceso mediante el cual el profesional de la salud identifica una enfermedad o el estado en el que se encuentra un paciente. El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

a. Anamnesis

En este proceso el profesional de la salud recopila información relevante del paciente mediante la conversación e interrogación al mismo padre de familia y/o tutor. Se evalúa si hay síntomas de anemia y se utiliza la historia clínica para su registro

En el interrogatorio se debe preguntar:

- El historial de nutrición y actividad física del niño.
- El estado de embarazo y número de embarazos de la madre del niño.
- Antecedentes personales y familiares de pérdida de sangre (incluido sangrado gastrointestinal, hematuria, menorragia y donación de sangre).
- Síntomas gastrointestinales que incluyen cambios en los hábitos

intestinales, dolor abdominal, dispepsia y pérdida de peso inexplicable.

- Antecedentes familiares patológicos generales incluyendo cáncer colorrectal. (14)

b. Examen físico

En este proceso se considera los siguientes aspectos a evaluar:

- Observar el color de la piel de la palma de las manos.
- Buscar palidez de mucosas oculares.
- Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo.
- Examinar sequedad y caída del cabello.
- Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos. (14)

– *Exámenes de laboratorio complementarios*

a. Análisis de hemoglobina

La medición de la concentración de hemoglobina en la sangre es la prueba más utilizada para identificar anemia. (16)

El análisis de hemoglobina se usa por lo general para detectar el nivel de glóbulos rojos en el cuerpo, entonces para determinar el valor de la hemoglobina en niños, adolescentes, mujeres gestantes o puérperas se utilizan métodos directos como:

- Diferentes métodos empleados por contadores hematológicos (analizador automatizado y semiautomatizado) para procesar el hemograma.

- Cianometahemoglobina (espectrofotómetro).
- Azidametahemoglobina (hemoglobinómetro). (17)

b. Medición de la ferritina sérica

Las concentraciones normales de ferritina dependen de la edad y del sexo; son elevadas al nacer y disminuyen progresivamente durante el primer año. Este indicador mide las reservas de hierro y se considera que el niño menor de 5 años tiene anemia ferropénica cuando las reservas de hierro son <12 ug/l según la concentración en ferritina en suero. La medición de la ferritina sérica se usa cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al suplemento. Si la Ferritina es normal, la causa de la anemia no es la falta de hierro (18)

– *Exámenes auxiliares*

En la evaluación de causas de la anemia se pueden solicitar los siguientes exámenes auxiliares para así poder complementar el diagnóstico:

- Examen parasitológico en heces seriado.
- Gota gruesa en residentes o provenientes de zonas endémicas de malaria.
- Frotis y si es posible cultivo de sangre periférica, si hay sospecha de Enfermedad de Carrión.
- Morfología de glóbulos rojos y constantes corpusculares. (18)

2.2.1.3. Manifestaciones bucales en la anemia ferropénica

Los signos y síntomas orales pueden ser el reflejo de enfermedades sistémicas graves no detectadas.

Dependiendo de la manifestación bucal los cirujanos dentistas y médicos prestan atención y se centran en diagnósticos específicos, es por ello la importancia de tener conocimientos de las manifestaciones bucales presentes en las diversas enfermedades para poder identificarlas correctamente.

En la Norma Técnica – Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas se mencionan los siguientes signos y síntomas que podemos encontrar en la cavidad bucal que están relacionados con la anemia ferropénica.

2.2.1.3.1. Palidez de mucosas

La palidez es la pérdida anormal de color de la piel y las mucosas por la sangre circulante en los vasos sanguíneos superficiales (19). Fisiológicamente, la palidez en la piel y las mucosas es debido a que los glóbulos rojos son los encargados de llevar oxígeno a los tejidos, al disminuir su cantidad el revestimiento de la boca palidece y pierde su saludable color rosado.

Un síntoma precoz frecuente de toda anemia es la pérdida de la coloración normal de la mucosa bucal sublingual, sin embargo, también se puede presentar palidez en el velo del paladar, lengua y en las encías.

Según Donato (20), al realizar el examen físico, la deficiencia de hierro puede provocar alteraciones a casi todos los sistemas del organismo, sin embargo, cataloga la palidez cutáneo-mucosa como el signo principal de la anemia ferropénica.

De acuerdo Blesa (21), es el signo más clásico de la anemia, pero habitualmente no es visible hasta valores de Hb <8 g/dl.

2.2.1.3.2. Queilitis angular

La queilitis angular, es también llamada perleche, queilosis o comúnmente llamada como boquera, es una lesión inflamatoria en la comisura labial, que puede ser unilateral o bilateral (22). Según Pacho (23), la queilitis son inflamaciones agudas o crónicas del labio, acompañadas de tumefacción, dolor, fisura y costras blancas, amarillas o negruzcas y en pacientes con síndrome de malabsorción intestinal y anemia por déficit de hierro o ferropénica, se le denomina queilitis eritematofisural

De acuerdo con Garzón (24), la queilitis angular en un comienzo solo abarca el tejido mucocutáneo generando una lesión blanda, roja y ulcerada en los ángulos de los labios; sin embargo, si la lesión persiste, con el paso del tiempo estas fisuras se transforman en profundas y se extienden varios centímetros hasta la piel perilabial llegando a afectar internamente la mucosa labial y el carrillo, luego se crean costras que por la rigidez de su composición se llegan a romper formando así pequeños nódulos granulomatosos.

No obstante, de que las llagas de la queilitis angular pueden infectarse por el hongo *Candida albicans* (candidiasis) u otros agentes patógenos como los estafilococos y/o estreptococos, algunos de los estudios realizados han relacionado la aparición inicial de la queilitis angular con deficiencias nutricionales de la riboflavina (vitamina B2) y la anemia por deficiencia de hierro, que a su vez puede ser evidencia de la mala alimentación o la malnutrición (como la enfermedad celíaca). (25)

2.2.1.3.3. Glositis

La glositis es la inflamación aguda o crónica de la lengua en la que a veces la lengua es de color rojo carnosos; este cambio es debido a la atrofia de las papilas de la lengua y al adelgazamiento de la mucosa con exposición a la

vascularización subyacente. En algunos casos los cambios atróficos conducen, de hecho, a la inflamación e incluso a ulceraciones superficiales. (26)

Al respecto, Pérez (27) considera que la glositis atrófica es un hallazgo relativamente común en trastornos deficitarios nutricionales que implican al hierro, niacina, riboflavina y/o vitamina B12 o en países en desarrollo la malnutrición calórico-proteica y se observa una lengua lisa de aspecto «aterciopelado» de color blanquecino o rosado eritematoso, brillante y lustrosa por pérdida de las papilas filiformes y fungiformes.

Los signos de la glositis son:

- Inflamación de la lengua.
- Dificultad para hablar, masticar o tragar.
- Cambio de textura de la lengua
- Lengua con ardor, sensible o adolorida.
- Cambio de color de la lengua (rojo intenso o color pálido).
- Alteraciones en la fonación
- En casos extremos puede bloquear las vías respiratorias.

2.2.1.3.4. Glosodinia

También llamada Glosopirosis o Síndrome de la Boca Ardiente (SBA), es una entidad patológica que consiste en la presencia de sensaciones dolorosas, urentes y persistentes en la cavidad y las mucosas orales, que experimentan personas con una mucosa oral clínicamente normal, ya que no se evidencia irritación, inflamación local o lesiones ulcerosas en la exploración visual.

Se manifiesta como la presencia de ardor, dolor o molestias de tipo quemazón en la boca, las encías, los labios, la mucosa yugal, el paladar, la lengua (sobre todo en el dorso, la punta y las regiones laterales de los dos tercios

anteriores de la misma) o la boca entera. La lista de posibles causas incluye deficiencias de hierro, vitamina B12 y ácido fólico.

Pueden asociarse alteraciones gustativas, tales como la disminución del sentido del gusto o hipogeusia, o alteraciones en la percepción del gusto o disgeusia (presencia de un gusto desagradable), mal aliento o una atípica sensación gustativa a óxido o metal. (28)

Puede asociarse además con xerostomía o sensación de sequedad bucal, labios agrietados, hipersensibilidad de las encías, prurito o picor de la cavidad bucal, hormigueo o pastosidad, adhesividad o entumecimiento de la lengua y/o paladar áspero o de *lija*, dolor de cabeza, insomnio y dolor en la articulación temporomandibular; y cuando existe esta asociación de síntomas se le denomina síndrome de la boca ardiente (29)

2.2.2. Características individuales del niño

2.2.2.1. Edad

La deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia en el niño, especialmente en la edad preescolar, con una prevalencia mayor del 35% en menores de 24 meses en el Perú en el año 2018.

A partir de los 4-6 meses de vida el niño depende, en gran medida, de la ingesta dietética para mantener un balance adecuado de hierro por lo cual la anemia ferropénica en el lactante y en la primera infancia generalmente está determinada por una dieta insuficiente o mal balanceada. Las cifras de Hb son máximas en el recién nacido y durante los primeros días de vida (16,5-18,5 g/dL), pueden descender hasta 9-10 g/dL entre los 2 y 6 meses, se mantienen en cifras

de 12-13,5 g/dL entre los 2 y 6 años de edad, y llegan a 14-14,5 g/dL en la pubertad. (30)

2.2.2.2. Género

La influencia del género en las cifras de Hb se hace evidente al llegar a la pubertad. En esta edad, la secreción de testosterona induce un incremento de la masa eritrocitaria y, por consiguiente, las cifras normales de Hb son más elevadas en el varón que en la mujer; pero aún no hay evidencia científica que establezca que el género influya en la anemia ferropénica infantil. (30).

2.2.2.3. Lugar de procedencia

Cuanto mayor es la altura sobre el nivel del mar, menor es el contenido de oxígeno en el aire y ya que la hipoxia es un potente estímulo para la hematopoyesis, los valores de la Hb se incrementan a medida que el individuo se ubica a mayor altura sobre el nivel del mar (30), es por ello que variara el nivel de hemoglobina de alguien procedente de la sierra con alguien procedente de la costa o de la selva.

2.2.2.4. Estado nutricional

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, o más conocida como FAO, lo define como “condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos” (31)

- IMC infantil

El índice de masa corporal es la medida de la masa corporal o más conocido como el peso en relación con la altura. Se considera el indicador antropométrico más universal, barato y menos invasivo para clasificar el sobrepeso y la obesidad.

- a) Peso: es el volumen del cuerpo expresado en kilos, por definición pesar a un individuo es tener de él un valor numérico que lo representa en su totalidad (agua, masa magra, esquelética, visceral y masa grasa). Para ser pesado el niño debe de tener lo mínimo de ropa posible y estar sin zapatos.

- b) Talla: es la medición desde el talón hasta la parte más elevada de la cabeza. El niño debe estar acostados en el centro del instrumento, con la cabeza apoyada firmemente contra la parte fija. Para realizar la medición, el personal encargado coloca sus manos sobre las rodillas, esto ayudará a que las piernas se mantengan bien extendidas, luego aproximará la parte móvil del instrumento contra las plantas de los pies de modo que ejerza cierta presión sobre los pies. En abril del año 2006 la Organización Mundial de la Salud difundió nuevos patrones de evaluación del crecimiento y desarrollo de niños de hasta cinco años. (32)

Para encontrar el percentil del niño, se debe ubicar su IMC y su edad y hacerlos coincidir en el centro de la tabla. Luego se debe calcular su percentil en la línea vertical derecha, guiándose por las curvas de colores que definen cada rango de percentil en el centro de la tabla. Una vez que se haya determinado el percentil del niño, se analiza su peso dentro de los rangos de percentiles definidos por la OMS (33). No solo los niños con bajo peso padecen de anemia ferropénica, los niños con sobrepeso u obesidad también pueden padecer de anemia si su alimentación no incluye cantidades adecuadas de hierro de origen animal.

Tabla 4*OMS: Estado nutricional de niños y adolescentes según la antropometría*

Clasificación	Estado	Percentil	Desviación estándar
Edad: del nacimiento a los 60 meses de edad			
	Bajo Peso	Percentil < 3	
	Normal	Percentil 3 - 85	
Según el Índice de Masa Corporal (IMC)	En riesgo de sobrepeso	-	IMC para la edad (o peso para la altura) > 1 DE a 2 DE
	Sobrepeso	Percentil 85 - 97	IMC para la edad (o peso para la altura) > 2 DE a 3 DE
	Obesidad	Percentil >97	IMC para la edad (o peso para la altura) > 3 DE

Fuente: OMS

2.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Hemoglobina

Es una proteína que se encuentra en el interior de los glóbulos rojos, tiene como función transportar el oxígeno desde los pulmones a los tejidos, así como al dióxido de carbono (CO₂) desde los tejidos hacia los pulmones. (14)

Hematocrito

Es la proporción del volumen total de sangre compuesta por glóbulos rojos. (14)

Hierro

Es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano y se utiliza para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno. La hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El hierro se encuentra también en enzimas y en neurotransmisores, de allí que su deficiencia tenga consecuencias negativas en el desarrollo conductual, mental y motor, velocidad de conducción más lenta de los sistemas sensoriales auditivo y visual, y reducción del tono vagal. (14)

CAPÍTULO III

MARCO FILOSÓFICO

Una tendencia de gran trascendencia en la filosofía ha sido el neopositivismo, siendo Talcott Parsons el más representativo de esta corriente dado que desde su punto de vista ha tratado de analizar la medicina.

Para este pensador “la práctica sanitaria se orienta a superar las alteraciones de la salud del individuo, es decir, la enfermedad y actúa como el mecanismo de control establecido por la sociedad para un tipo de desviación social peculiar como es el enfermarse” y la enfermedad representa para él “una forma de conducta desviada, siendo el papel del enfermo la forma como la sociedad institucionaliza esta desviación. Aunque Parsons se refiere fundamentalmente a las enfermedades psíquicas, queda claro en su obra que la enfermedad es un modo de escape a las exigencias del grupo y puesto que el enfermarse puede justificarse, puede considerarse como un peligro para la sociedad.

Por estas razones el rol del enfermo y el del profesional sanitario deben interrelacionarse armónicamente para prevenir el conflicto, actuando este último como un mecanismo de control social. (34)

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1.TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio corresponde a un diseño no experimental, trasversal prospectivo.

4.2.POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1.Población

Corresponde a 414 niños menores de cinco años de los centros de salud San Francisco del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa y del centro de salud Metropolitano del distrito de Tacna de 2019, que son cabeceras de la Micro Red de Tacna.

Tabla 5

Población de estudio

CENTRO DE SALUD	≤1a	2a	3a	4a	5a	Total
C.S Metropolitano	51	45	23	28	12	159
C.S San Francisco	28	98	56	49	24	255
	Total					414

Fuente : Oficina de Estadística de la Red de Salud de Tacna

4.2.2.Muestra

- Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue estimada para un nivel de confianza el 95% y el margen de error (p) el 5%:

$$n = \frac{z^2 NPQ}{\varepsilon^2 N + z^2 PQ} \quad \text{Ecuación 1}$$

Tabla 6

Muestra

CENTRO DE SALUD	Universo	Muestra
C.S. Metropolitano	159	113
C.S. San Francisco	255	154
Total	414	267

Fuente: Elaboración propia

- Tipo de muestreo

Aleatorio sistemático

Criterios de inclusión:

- Niños menores e igual a la edad de cinco años atendidos en los Centro de Salud Metropolitano y San Francisco en 2019 e identificados con anemia ferropénica.

- Niños con anemia ferropénica menores e igual a la edad de 5 años con consentimiento firmado por el padre de familia y/o apoderado que autorice la participación del menor en el estudio durante el proceso de recolección de la información.

Criterios de exclusión:

- Niños con anemia ferropénica menores e igual a la edad de cinco años que atendidos en otros establecimientos de salud.
- Niños con anemia ferropénica menores e igual a la edad de cinco años que no consientan ser examinados durante el proceso de recolección de la información

4.3.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

4.3.1. Identificación de las variables

Variable independiente: Anemia ferropénica

Variable dependiente: Manifestaciones bucales

4.3.2. Caracterización de las variables

- **Operacionalización de variables**

Variable	Subvariable	Definición operacional	Valores	Escala de medición	Fuente
Manifestaciones bucales	Palidez de mucosas	Color blanquecino de las mucosas			
	Queilitis angular	Lesión inflamatoria en la comisura labial, que puede ser unilateral o bilateral			
	Glositis	Aumento del tamaño de la lengua así como la presencia de diferentes tonalidades rojas	Si / No	Nominal Dicotómica	Ficha de Recolección de Datos
	Glosodinia	Sensación persistente de quemazón en la lengua			
Niños menores de 5 años con anemia ferropénica	Grado de anemia	Nivel de concentración de hemoglobina por debajo de los niveles normales (<11 g/dl)	Leve (10-10,9) Moderada (7-9,9) Severa (<7)	Ordinal	
	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento de la investigación	< 5 años	De Razón	Historia Clínica General / DNI
	Sexo	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos dividiéndolos en femenino y masculino	Femenino Masculino	Nominal Dicotómica	
	Lugar de procedencia Del niño	Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva.	Tacna Puno Arequipa Moquegua Otros	Nominal	Historia Clínica General
	Estado nutricional	Medido a través del IMC que es una medida de asociación entre el peso y la talla	Bajo Peso Adecuado Sobrepeso Obeso	Ordinal	Historia Clínica General

4.4.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1.Técnicas

- Se realizó una solicitud de permiso para acceder al padrón nominal de niños menores de 5 años con anemia ferropénica del área de Enfermería, dirigida al Director del C.S “Metropolitano” / al Director del C.S. “San Francisco” de la ciudad de Tacna.

- Se coordinó con el personal de los consultorios de Enfermería de los Centros de Salud para poder obtener toda la información necesaria de los niños menores de 5 años con anemia ferropénica, específicamente los padrones nominales.

- Se realizó el muestreo en el C.S “Metropolitano” /C.S. “San Francisco” a los niños menores de 5 años con anemia ferropénica, que consistió en una revisión interna y externa de la cavidad bucal para identificar las manifestaciones bucales (palidez de mucosas, queilitis angular, glositis y glosodinia) y procedió al llenado de la ficha de recolección de datos.

4.4.2.Instrumentos

Se utilizó una ficha de recolección de datos, con la siguiente estructura:

1. Características individuales del niño
 - Grado de Anemia: Leve, Moderada y Severa
 - Edad
 - Sexo: Masculino y Femenino
 - Lugar de Procedencia del Niño: Tacna, Puno, Arequipa, Moquegua, Otros
 - Estado nutricional del niño: peso y talla / bajo peso, adecuado, sobrepeso, obeso.

2. Manifestaciones bucales

- Palidez de mucosas
- Queilitis angular
- Glositis
- Glosodinia

La validez de la ficha de recolección de datos fue realizada por el juicio de expertos:

En el área de Pediatría: Dr. Manuel Benedicto Ticona Rendón

En el área de Odontopediatría: Dra. Isabel Ayca de Castro

En el área de Odontología general: Dra. Flora Carmen Tejada Guillén

4.5.PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectados los datos, se elaboró una base de datos en Microsoft Excel para Windows 2013, luego se realizó el control de calidad y se exploró cada una de las variables. El Procesamiento de datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS Versión 23.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Tabla 7

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica en los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019

		Manifestaciones bucales							
		Palidez de mucosas		Queilitis angular		Glositis		Glosodinia	
C.S. Metropolitano	SI	60	53 %	27	24 %	10	9 %	1	1 %
	NO	53	47 %	86	76 %	103	91 %	112	99 %
	Total	113	100 %	113	100 %	113	100 %	113	100 %
C.S. San Francisco	SI	82	53 %	43	28 %	7	5 %	0	0 %
	NO	72	47 %	111	72 %	147	95 %	154	100 %
	Total	154	100 %	154	100 %	154	100 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, se encontró que, la mayoría, es decir, 60 niños presentaron palidez de mucosas (53%), 27 niños con queilitis angular (24%), 10 niños con glositis (9%) y solo 1 niño presentó glosodinia (1%). Asimismo, en el C.S. San Francisco, de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica, se encontró que, la mayoría, es decir, 82 niños presentaron palidez de mucosas (53 %), 43 niños con queilitis angular (28 %), 7 niños con glositis (5 %) y ninguno con glosodinia (0%) (Tabla 7 y Figura 1)

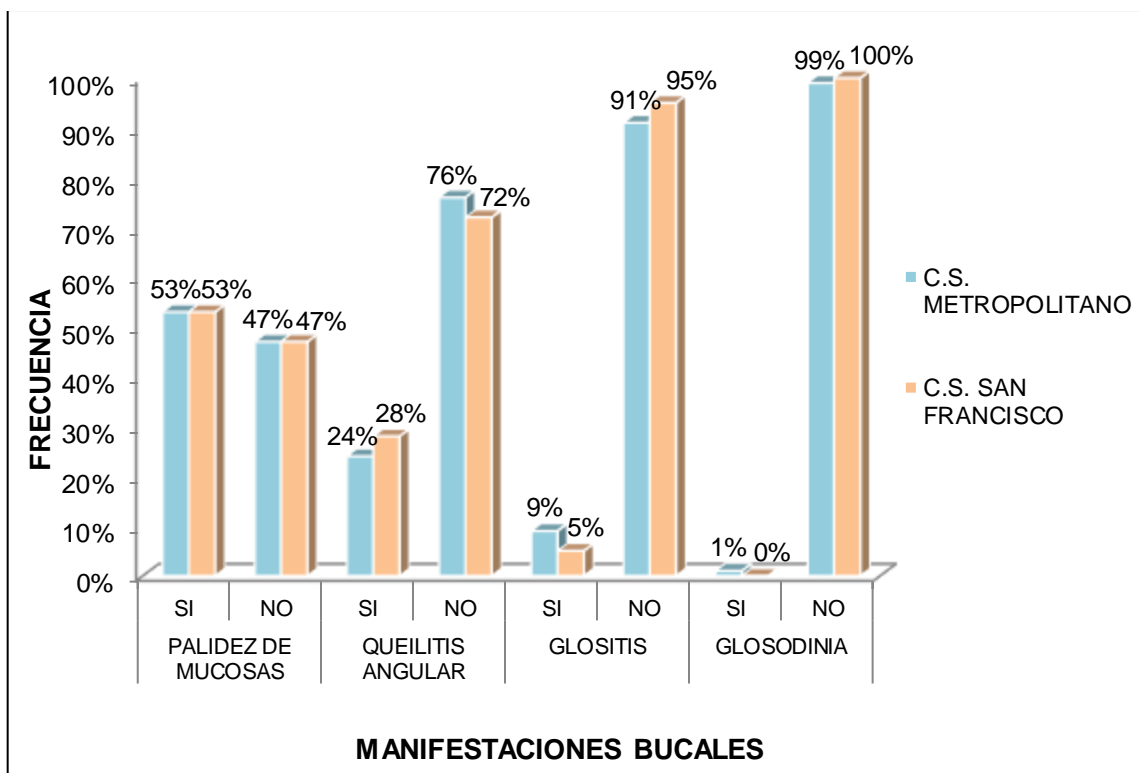


Figura 1 Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica en los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 8

Incidencia del grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años de los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019

	Anemia Ferropénica						Total	
	Leve		Moderada		Severa			
C.S. Metropolitano	74	65 %	38	34 %	1	1 %	113	100 %
C.S. San Francisco	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, se encontró que, 74 niños presentaron anemia leve (65 %), 38 niños con anemia moderada (34 %) y 1 niño con anemia severa (1 %).

Asimismo, en el C.S. San Francisco, de los 154 niños menores de 5 años con anemia ferropénica se encontró que, 106 niños presentaron anemia leve (68 %), 47 niños con anemia moderada (31 %) y 1 niño con anemia severa (1 %). (Tabla 8 y Figura 2)

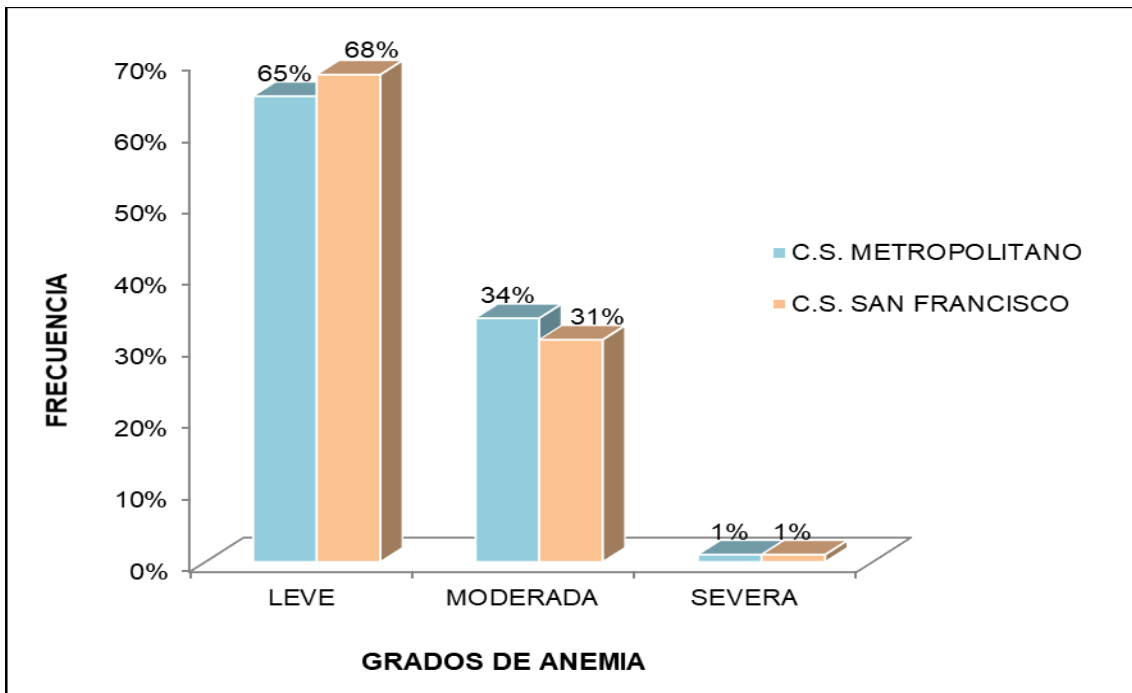


Figura 22. Incidencia del grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años de los C.S. Metropolitano y San Francisco de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 9

Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019

Manifestaciones bucales		Anemia ferropénica						Total	
		Leve		Moderada		Severa			
Palidez de mucosas	SI	30	26 %	29	26 %	1	1 %	60	53 %
	NO	44	39 %	9	8 %	0	0 %	53	47 %
	Total	74	65 %	38	34 %	1	1 %	113	100 %
Queilitis angular	SI	11	10 %	15	13 %	1	1 %	27	24 %
	NO	63	55 %	23	21 %	0	0 %	86	76 %
	Total	74	65 %	38	34 %	1	1 %	113	100 %
Glositis	SI	3	3 %	6	5 %	1	1 %	10	9 %
	NO	71	62 %	32	29 %	0	0 %	103	91 %
	Total	74	65 %	38	34 %	1	1 %	113	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	1	1 %	1	1 %
	NO	74	65 %	38	34 %	0	0 %	112	99 %
	Total	74	65 %	38	34 %	1	1 %	113	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, los 74 niños con anemia leve, 30 niños presentaron palidez de mucosas (26 %), 11 niños con queilitis angular (10 %), 3 niños con glositis (3 %) y ninguno glosodinia.

De los 38 niños con anemia moderada, 29 niños presentaron palidez de mucosas (26 %), 15 niños con queilitis angular (13 %), 6 niños con glositis (5 %) y ninguno glosodinia. Y el único niño con anemia severa, presentó todas las manifestaciones bucales (palidez de mucosas, queilitis angular, glositis y glosodinia) (Tabla 9 y Figura 3)

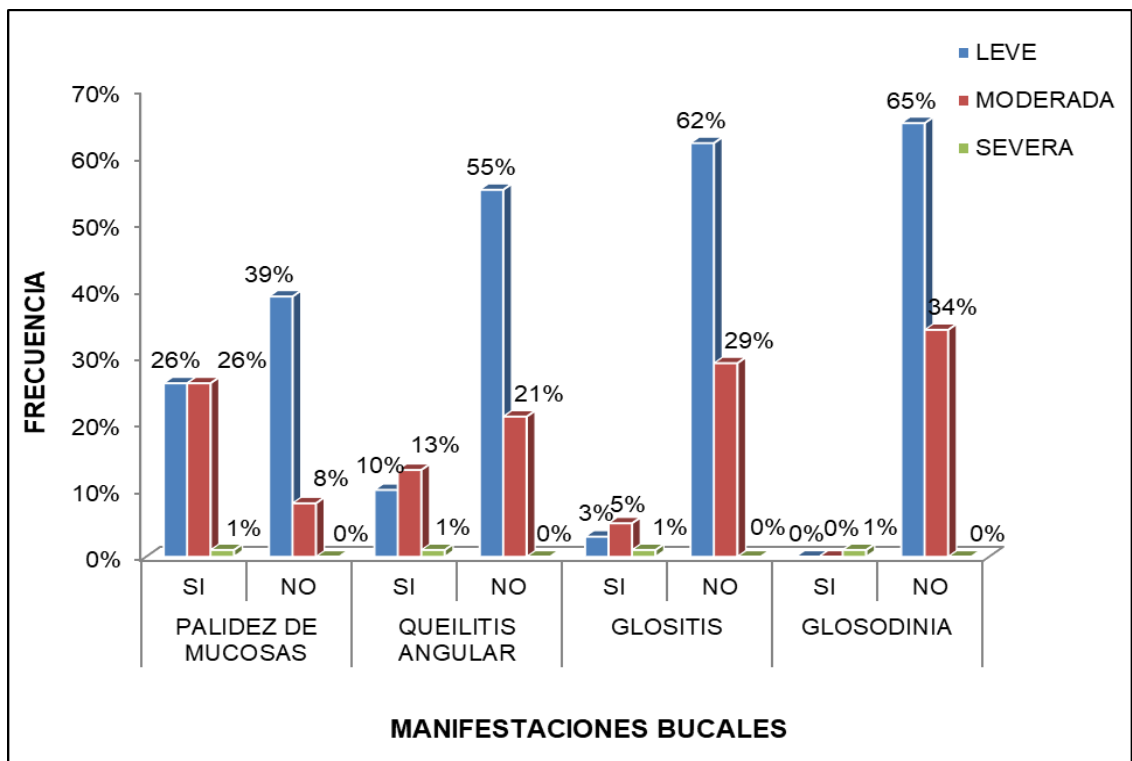


Figura 3. Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 10

Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019

Manifestaciones bucales		Anemia Ferropénica						Total	
		Leve		Moderada		Severa			
Palidez de mucosas	SI	38	23 %	43	29 %	1	1 %	82	53 %
	NO	68	45 %	4	2 %	0	0 %	72	47 %
	Total	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %
Queilitis angular	SI	11	7 %	31	20 %	1	1 %	43	28 %
	NO	95	61 %	16	11 %	0	0 %	111	72 %
	Total	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %
Glositis	SI	1	1 %	5	3 %	1	1 %	7	5 %
	NO	105	67 %	42	28 %	0	0 %	147	95 %
	Total	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	NO	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %
	Total	106	68 %	47	31 %	1	1 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. San Francisco, los 106 niños con anemia leve, 38 niños presentaron palidez de mucosas (23 %), 11 niños con queilitis angular (7%), 1 niños con glositis (1 %) y ninguno glosodinia.

De los 47 niños con anemia moderada, 43 niños presentaron palidez de mucosas (29 %), 31 niños con queilitis angular (20 %), 5 niños con glositis (3 %) y ninguno glosodinia. Y el único niño con anemia severa, presentó todas las manifestaciones bucales (palidez de mucosas, queilitis angular, glositis y glosodinia). (Tabla 10 y Figura 4)

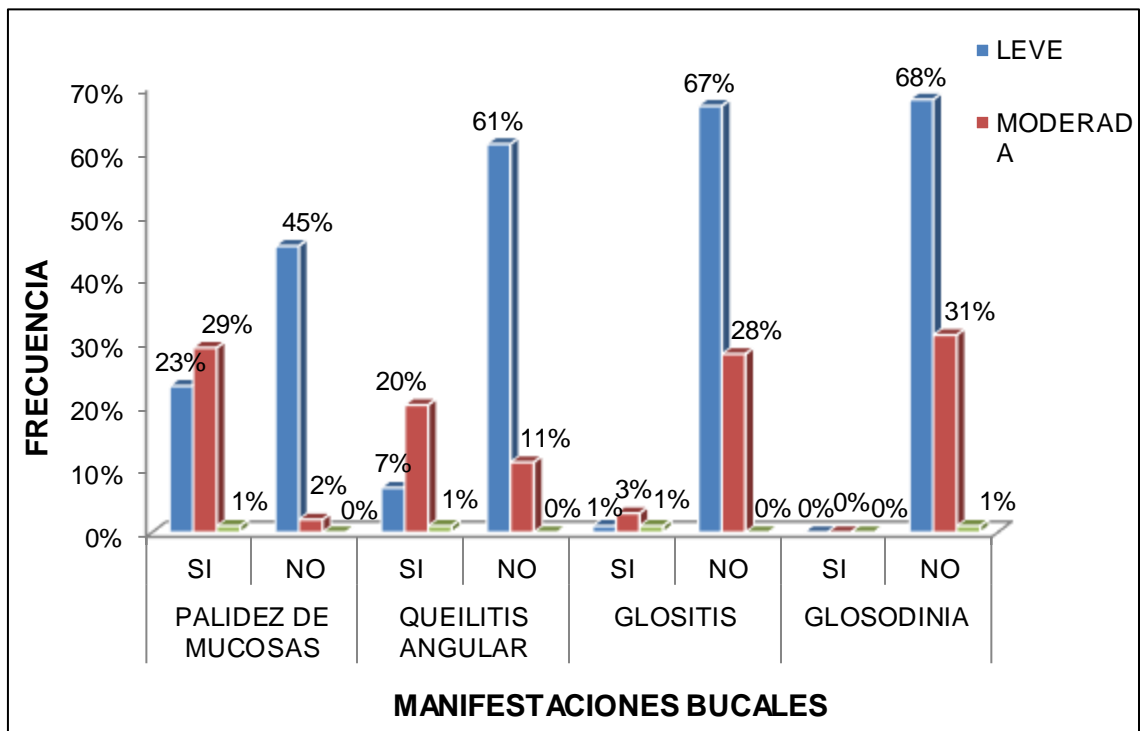


Figura 4. Incidencia de manifestaciones bucales según el grado de anemia ferropénica en niños menores de cinco años en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 11

Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019

Manifestaciones bucales		Edad										Total	
		≤1a	≤2a	≤3a	≤4a	≤5a							
Palidez de mucosas	Si	27	24 %	18	16 %	5	4 %	9	8 %	1	1 %	60	53 %
	No	15	13 %	18	16 %	9	8 %	10	9 %	1	1 %	53	47 %
	Total	42	37 %	36	32 %	14	12 %	19	17 %	2	2 %	113	100 %
Queilitis angular	Si	11	10 %	8	7 %	3	3 %	4	4 %	1	1 %	27	24 %
	No	31	27 %	28	25 %	11	9 %	15	13 %	1	1 %	86	76 %
	Total	42	37 %	36	32 %	14	12 %	19	17 %	2	2 %	113	100 %
Glositis	Si	3	3 %	3	2 %	3	3 %	1	1 %	0	0 %	10	9 %
	No	39	34 %	33	30 %	11	9 %	18	16 %	2	2 %	103	91 %
	Total	42	37 %	36	32 %	14	12 %	19	17 %	2	2 %	113	100 %
Glosodinia	Si	0	0 %	0	0 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	1	1 %
	No	42	37 %	36	32 %	13	11 %	19	17 %	2	2 %	112	99 %
	Total	42	37 %	36	32 %	14	12 %	19	17 %	2	2 %	113	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el rango de edad, la palidez de mucosas predominó en 27 niños <1 año (24 %) y en 18 niños <2 años (16 %), la queilitis angular predominó en 11 niños <1 año (10 %), la glositis predominó en 3 niños <1 año (24 %) y sólo 1 niño <3 años presentó glosodinia (1 %). (Tabla 11 y Figura 5)

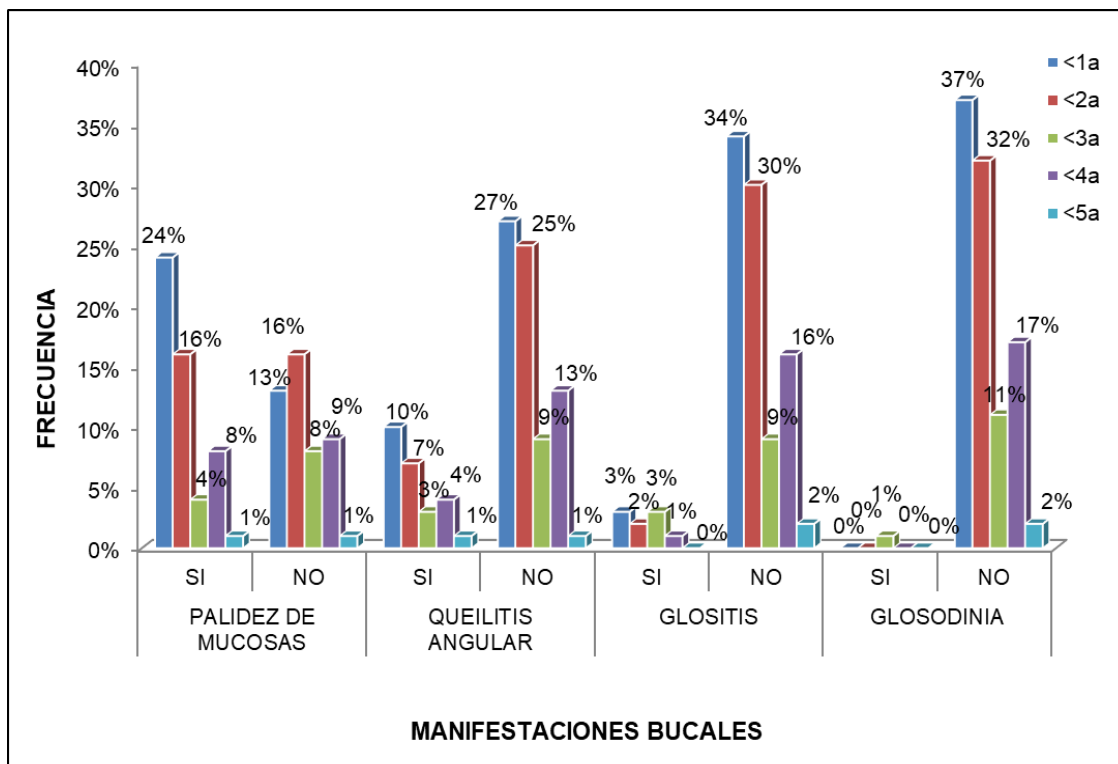


Figura 4. Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 12

Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019

Manifestaciones bucales		Edad										Total	
		<1a		<2a		<3a		<4a		<5a			
Palidez de mucosas	SI	5	3 %	45	30 %	17	10 %	14	9 %	1	1 %	82	53 %
	NO	3	2 %	33	21 %	19	12 %	15	10 %	2	2 %	72	47 %
	TOTAL	8	5 %	78	51 %	36	22 %	29	19 %	3	3 %	154	100 %
Queilitis angular	SI	1	1 %	25	16 %	5	3 %	11	7 %	1	1 %	43	28 %
	NO	7	4 %	53	35 %	31	19 %	18	12 %	2	2 %	111	72 %
	TOTAL	8	5 %	78	51 %	36	22 %	29	19 %	3	3 %	154	100 %
Glositis	SI	0	0 %	5	3 %	1	1 %	1	1 %	0	0 %	7	5 %
	NO	8	5 %	73	48 %	35	21 %	28	18 %	3	3 %	147	95 %
	TOTAL	8	5 %	78	51 %	36	22 %	29	19 %	3	3 %	154	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	NO	8	5 %	78	51 %	35	22 %	29	19 %	3	3 %	154	100 %
	TOTAL	8	5 %	78	51 %	36	22 %	29	19 %	3	3 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. San Francisco, de los 154 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el rango de edad, la palidez de mucosas predominó en 45 niños <2 años (30 %), la queilitis angular predominó en 25 niños <2 años (16 %), la glositis predominó en 5 niños <2 años (3 %) y ninguno presentó glosodinia. (Tabla 12 y Figura 6)

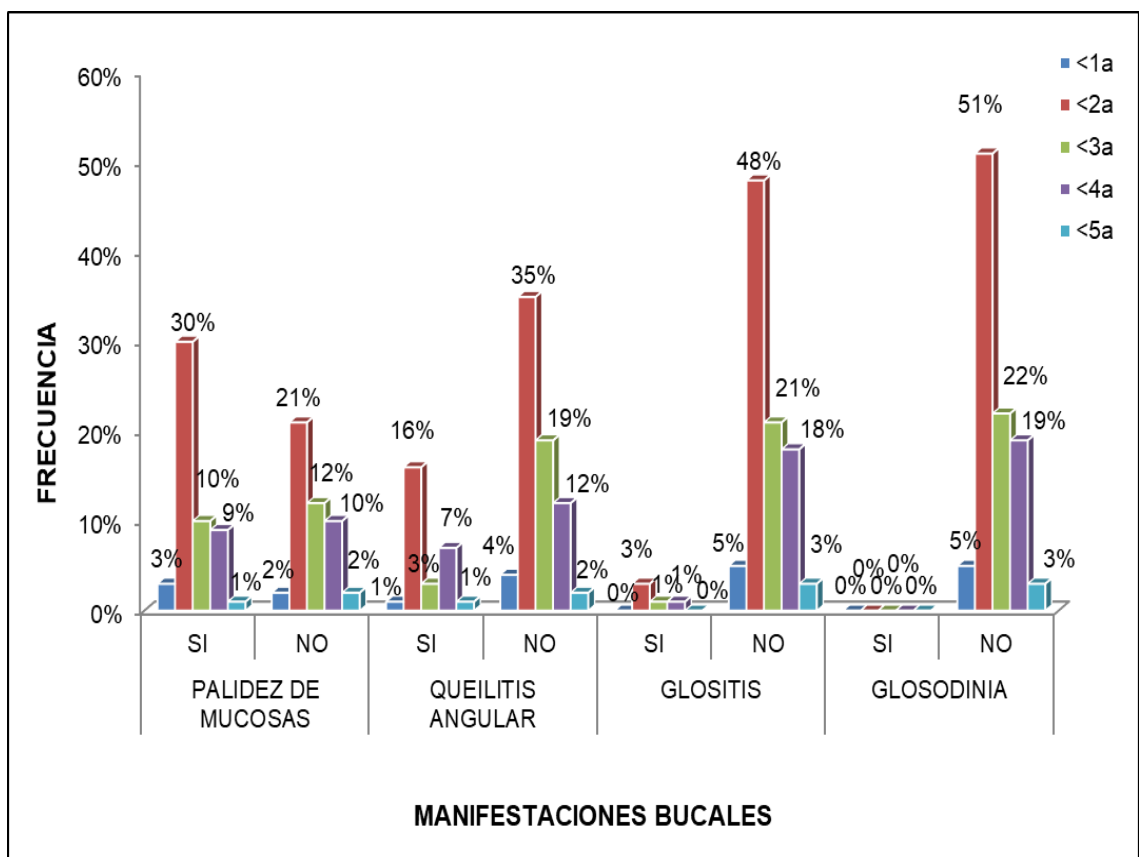


Figura 6. Incidencia de manifestaciones bucales según edad con anemia ferropénica en el C.S. San Francisco de Tacna, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 13

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según género,2019

Manifestaciones bucales		Género				Total	
		Femenino		Masculino			
Palidez de mucosas	SI	21	18 %	39	35 %	60	53 %
	NO	27	24 %	26	23 %	53	47 %
	Total	48	42 %	65	58 %	113	100 %
Queilitis angular	SI	11	10 %	16	14 %	27	24 %
	NO	37	32 %	49	44 %	86	76 %
	Total	48	42 %	65	58 %	113	100 %
Glositis	SI	3	3 %	7	6 %	10	9 %
	NO	45	39 %	58	52 %	103	91 %
	Total	48	42 %	65	58 %	113	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	1	1 %	1	1 %
	NO	48	42 %	64	57 %	112	99 %
	Total	48	42 %	65	58 %	113	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de De los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, en el género femenino, 21 niñas presentaron palidez de mucosas (18 %), 11 con queilitis angular (10 %), 3 con glositis (3 %) y ninguna presentó glosodinia. En el género masculino, 39 niños presentaron palidez de mucosas (35 %), 16 con queilitis angular (14 %), 7 con glositis (6 %) y 1 solo niño presentó glosodinia (1 %). (Tabla 13 y Figura 7)

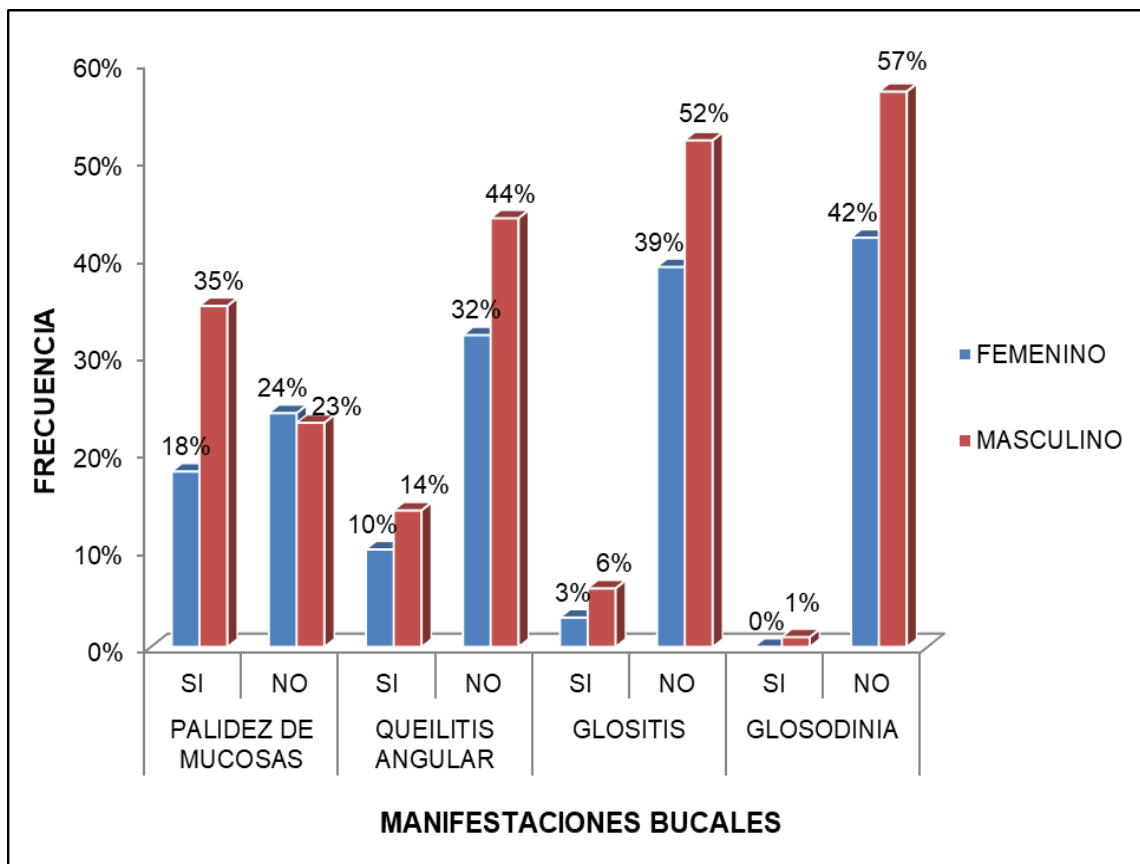


Figura 7. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según género, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 14

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según género, 2019

Manifestaciones bucales		Género				Total	
		Femenino		Masculino			
Palidez de mucosas	SI	26	17 %	56	36 %	82	53 %
	NO	34	22 %	38	25 %	72	47 %
	Total	60	39 %	94	61 %	154	100 %
Queilitis angular	SI	15	10 %	28	18 %	43	28 %
	NO	45	29 %	66	43 %	111	72 %
	Total	60	39 %	94	61 %	154	100 %
Glositis	SI	2	2 %	5	3 %	7	5 %
	NO	58	37 %	89	58 %	147	95 %
	Total	60	39 %	94	61 %	154	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	NO	60	39 %	94	61 %	154	100 %
	Total	60	39 %	94	61 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. San Francisco , de los los 154 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, en el género femenino, 26 niñas presentaron palidez de mucosas (17 %), 15 con queilitis angular (10 %), 2 con glositis (2 %) y ninguna presentó glosodinia. En el género masculino, 56 niños presentaron palidez de mucosas (36 %), 28 con queilitis angular (18 %), 5 con glositis (3 %) y ninguno presentó glosodinia. (Tabla 14 y Figura 8)

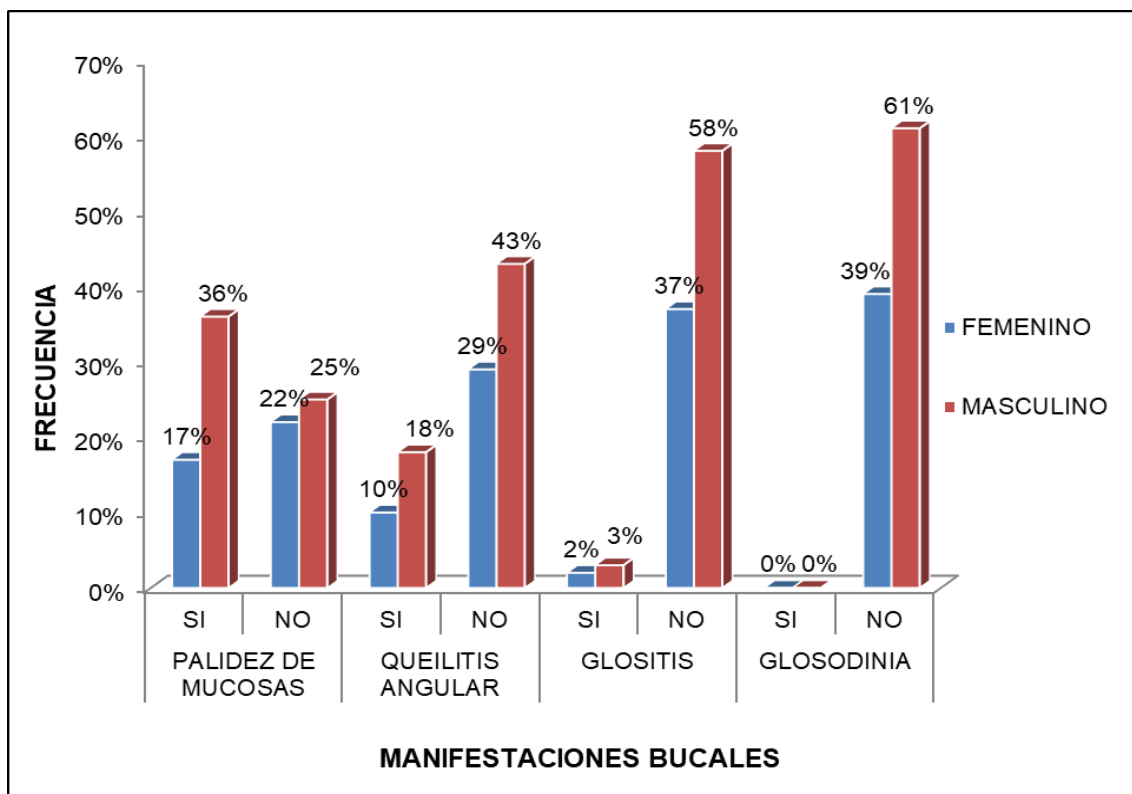


Figura 8. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según género, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 15

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según procedencia, 2019

Manifestaciones bucales		Procedencia										Total	
		Tacna		Puno		Arequipa		Moquegua		Otros			
Palidez de mucosas	SI	42	39 %	11	10 %	3	2 %	1	1 %	3	1 %	60	53 %
	NO	39	34 %	4	3 %	4	4 %	4	3 %	2	3 %	53	47 %
	Total	81	73 %	15	13 %	7	6 %	5	4 %	5	4 %	113	100 %
Queilitis angular	SI	15	13 %	10	9 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %	27	24 %
	NO	66	60 %	5	4 %	5	4 %	5	4 %	5	4 %	86	76 %
	Total	81	73 %	15	13 %	7	6 %	5	4 %	5	4 %	113	100 %
Glositis	SI	6	5 %	3	3 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	10	9 %
	NO	75	68 %	12	10 %	6	5 %	5	4 %	5	4 %	103	91 %
	Total	81	73 %	15	13 %	7	6 %	5	4 %	5	4 %	113	100 %
Glosodinia	SI	1	1 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1 %
	NO	80	72 %	15	13 %	7	6 %	5	4 %	5	4 %	112	99 %
	TOTAL	81	73 %	15	13 %	7	6 %	5	4 %	5	4 %	113	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el lugar de procedencia, la palidez de mucosas predominó en 42 niños procedentes de Tacna (39 %), la queilitis angular predominó en 15 niños procedentes de Tacna (13 %), la glositis predominó en 6 niños procedentes de Tacna (5 %) y sólo 1 niño procedente de Tacna presentó glosodinia (1 %). (Tabla 15 y Figura 9)

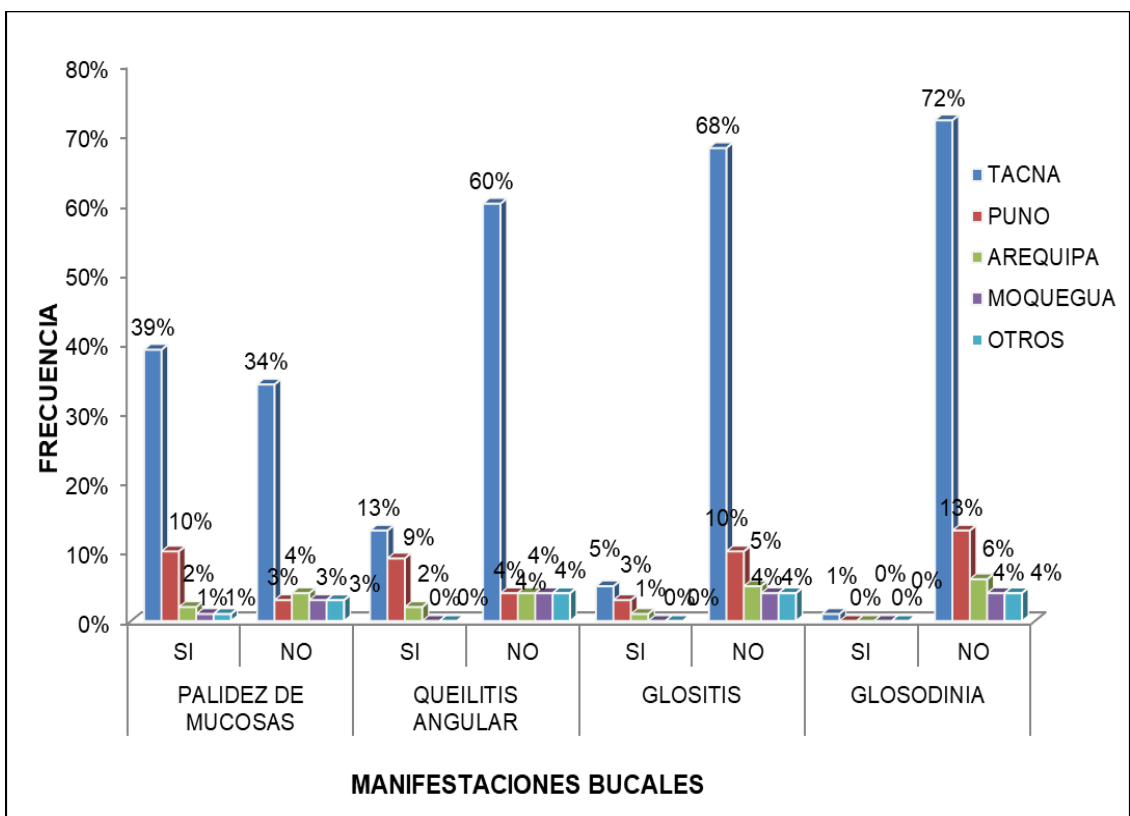


Figura 5. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según procedencia, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 16

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según procedencia, 2019

Manifestaciones bucales		Procedencia										Total	
		Tacna		Puno		Arequipa		Moquegua		Otros			
Palidez de mucosas	SI	64	41 %	12	7 %	1	1 %	2	1 %	3	3 %	82	53 %
	NO	67	43 %	1	1 %	3	2 %	0	0 %	1	1 %	72	47 %
	Total	131	84 %	13	8 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	154	100 %
Queilitis angular	SI	32	20 %	8	5 %	1	1 %	0	0 %	2	2 %	43	28 %
	NO	99	64 %	5	3 %	3	2 %	2	1 %	2	2 %	111	72 %
	Total	131	84 %	13	8 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	154	100 %
Glositis	SI	6	4 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	7	5 %
	NO	125	80 %	12	7 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	147	95 %
	Total	131	84 %	13	8 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	154	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	NO	131	84 %	13	8 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	154	100 %
	TOTAL	131	84 %	13	8 %	4	3 %	2	1 %	4	4 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. San Francisco, los 154 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el lugar de procedencia, la palidez de mucosas predominó en 64 niños procedentes de Tacna (41 %), la queilitis angular predominó en 32 niños procedentes de Tacna (20 %), la glositis predominó en 6 niños procedentes de Tacna (4 %) y ningún niño presentó glosodinia. (Tabla 16 y Figura 10)

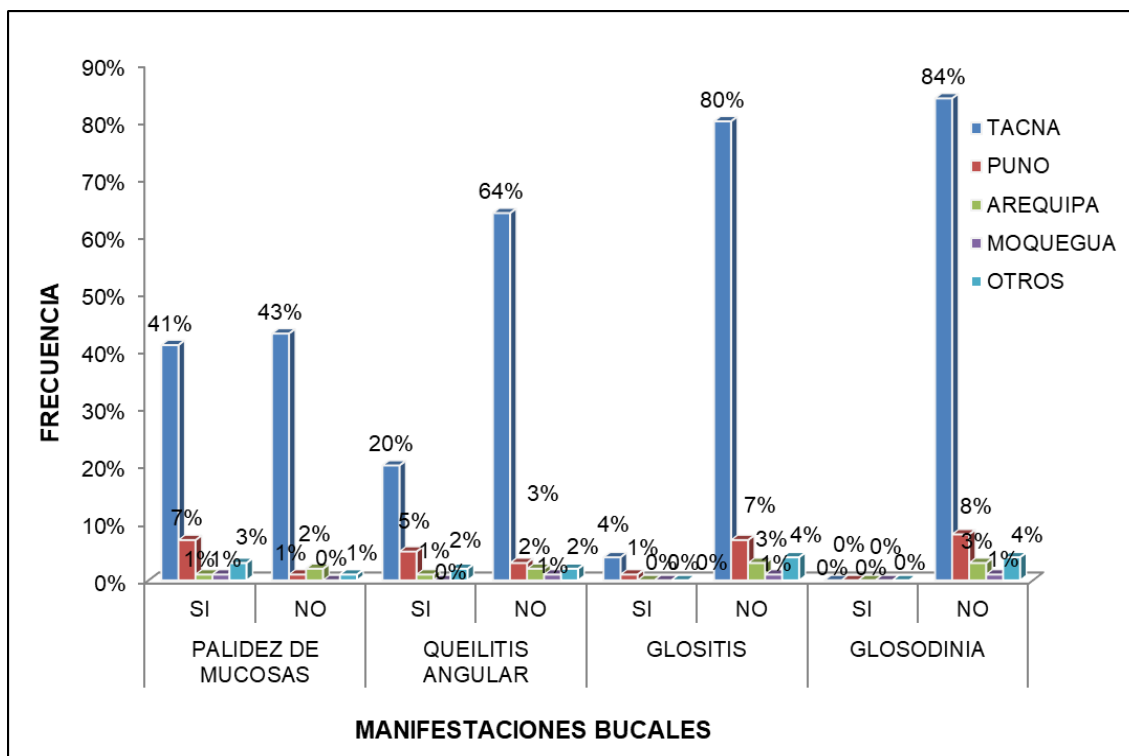


Figura 6. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según procedencia, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 17

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según estado nutricional,2019

Manifestaciones bucales		Estado nutricional								Total	
		Bajo peso		Adecuado		Sobrepeso		Obeso			
Palidez de mucosas	SI	41	36 %	17	15 %	2	2 %	0	0 %	60	53 %
	NO	15	14 %	36	31 %	2	2 %	0	0 %	53	47 %
	TotalL	56	50 %	53	46 %	4	4 %	0	0 %	113	100 %
Queilitis angular	SI	21	19 %	5	4 %	1	1 %	0	0 %	27	24 %
	NO	35	31 %	48	42 %	3	3 %	0	0 %	86	76 %
	Total	56	50 %	53	46 %	4	4 %	0	0 %	113	100 %
Glositis	SI	8	7 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %	10	9 %
	NO	48	43 %	51	44 %	4	4 %	0	0 %	103	91 %
	Total	56	50 %	53	46 %	4	4 %	0	0 %	113	100 %
Glosodinia	SI	1	1 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1 %
	NO	55	49 %	53	46 %	4	4 %	0	0 %	112	99 %
	Total	56	50 %	53	46 %	4	4 %	0	0 %	113	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. Metropolitano, de los 113 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el estado nutricional, la palidez de mucosas predominó en 41 niños con bajo peso (36 %), la queilitis angular predominó en 21 niños con bajo peso (19 %), la glositis predominó en 8 niños con bajo peso (7 %) y sólo 1 niño con bajo peso presentó glosodinia (1 %). (Tabla 17 y Figura 11)

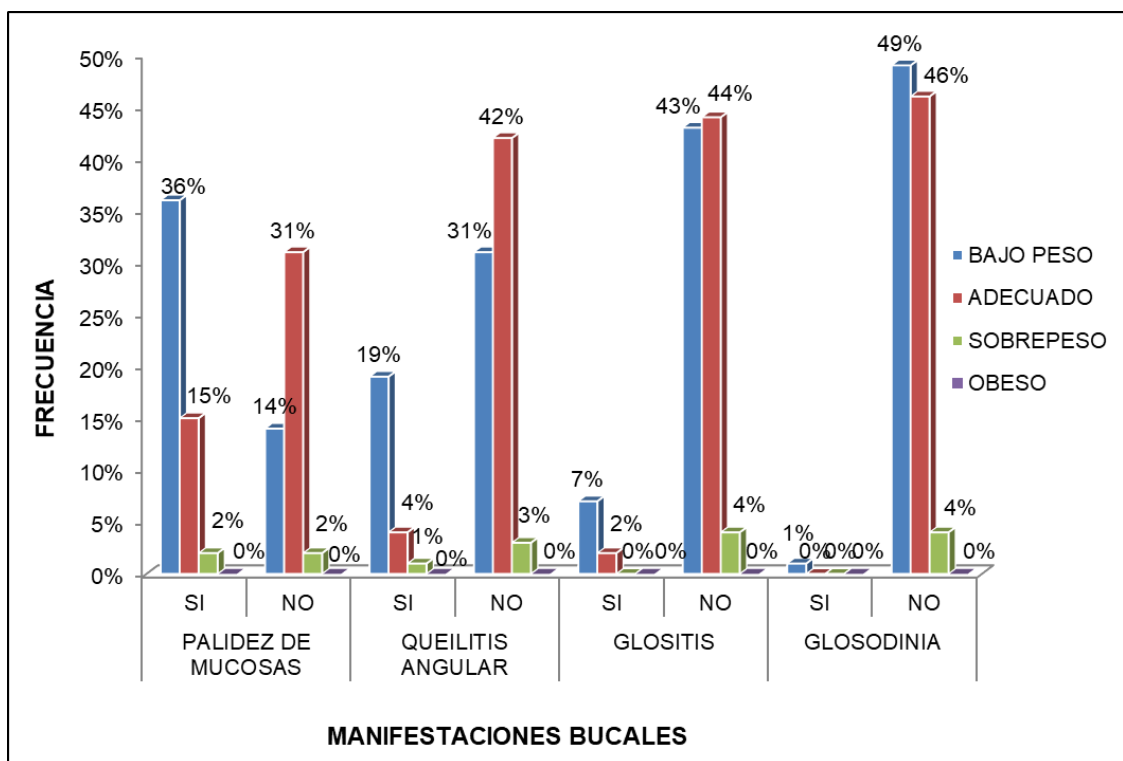


Figura 7. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano de Tacna según estado nutricional, 2019

Fuente: base de datos

Tabla 18

Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según estado nutricional, 2019

Manifestaciones bucales		Estado nutricional								Total	
		Bajo peso		Adecuado		Sobrepeso		Obeso			
Palidez de mucosas	SI	53	34 %	27	18 %	2	1 %	0	0 %	82	53 %
	NO	13	9 %	50	32 %	8	5 %	1	1 %	72	47 %
	Total	66	43 %	77	50 %	10	6 %	1	1 %	154	100 %
Queilitis angular	SI	29	19 %	14	9 %	0	0 %	0	0 %	43	28 %
	NO	37	24 %	63	41 %	10	6 %	1	1 %	111	72 %
	Total	66	43 %	77	50 %	10	6 %	1	1 %	154	100 %
Glositis	SI	5	3 %	2	2 %	0	0 %	0	0 %	7	5 %
	NO	61	40 %	75	48 %	10	6 %	1	1 %	147	95 %
	Total	66	43 %	77	50 %	10	6 %	1	1 %	154	100 %
Glosodinia	SI	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
	NO	66	43 %	77	50 %	10	6 %	1	1 %	154	100 %
	Total	66	43 %	77	50 %	10	6 %	1	1 %	154	100 %

Fuente: base de datos

Interpretación

En el C.S. San Francisco, de los 154 niños menores de 5 años con anemia ferropénica, según el estado nutricional, la palidez de mucosas predominó en 53 niños con bajo peso (34 %), la queilitis angular predominó en 29 niños con bajo peso (19 %), la glositis predominó en 5 niños con bajo peso (3 %) y ninguno presentó glosodinia. (Tabla 18 y Figura 12)

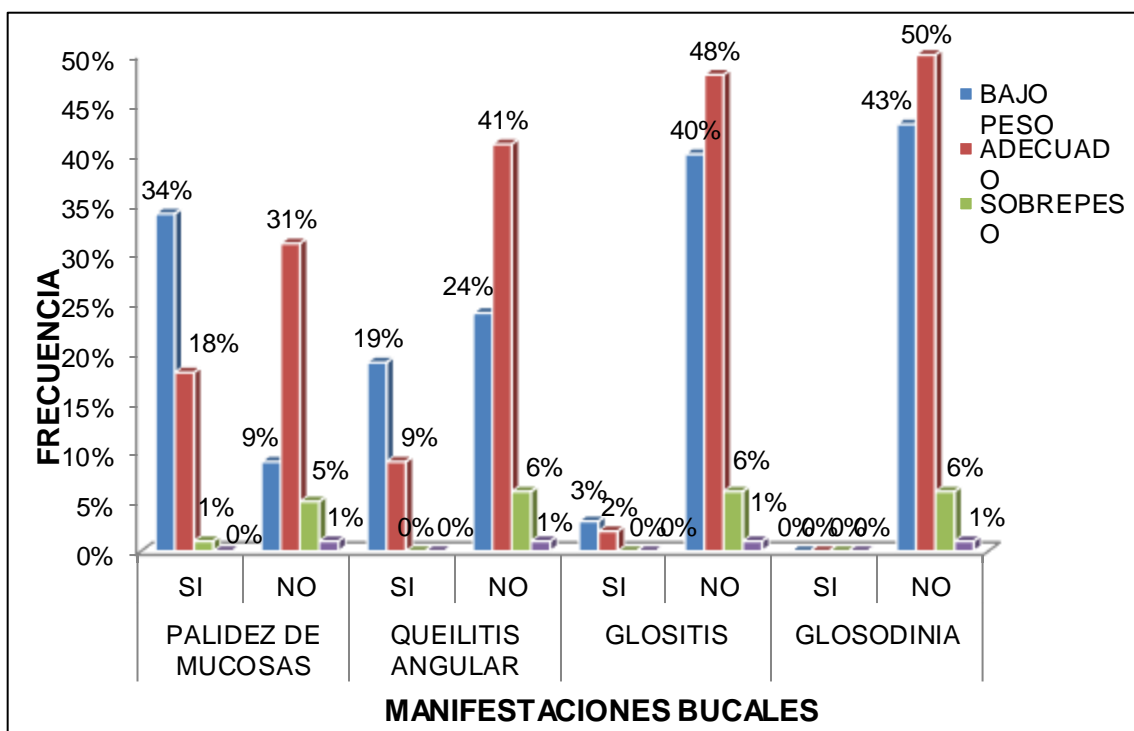


Figura 8. Incidencia de manifestaciones bucales en niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna según estado nutricional, 2019

Fuente: base de datos

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

Del total de niños menores de cinco años con anemia ferropénica, en el C.S. Metropolitano el 53 % presentó palidez de mucosas, el 24 % presentó queilitis angular, el 9 % presentó glositis y solo el 1 % presentó glosodinia y en el C.S. San Francisco el 53 % presentó palidez de mucosas, el 28 % presentó queilitis angular, el 5 % presentó glositis y el 0 % presentó glosodinia. (Tabla 7)

Se ha encontrado cierta similitud con los resultados obtenidos en el estudio de Ruiz et al (9) sobre alteraciones dermatológicas en pacientes con anemias carenciales, realizado en el Hospital Dos de Mayo en Lima a pacientes mayores de 18 años en el 2004, donde se encontró que las manifestaciones bucales más frecuentes fueron palidez de mucosas 100 %, glositis atrófica 81 % y queilitis angular 60 %, sin embargo, estos resultados corresponden a todo tipo de anemia, no únicamente a la anemia ferropénica.

En el mismo sentido, Fadhil (5) en un estudio realizado sobre queilitis angular y anemia por deficiencia de hierro, realizado desde 1999 al mes de abril de 2001 en Bagdad; a 82 pacientes de diversas edades, encontró que solo el 35,3 % de pacientes con anemia ferropénica presentaban queilitis angular, un porcentaje similar al obtenido en nuestro estudio, sin embargo, el grupo etáreo estudiado no es el mismo que el de nuestro estudio.

Del total de niños menores de cinco años con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano el 65 % padece de anemia leve y en el C.S. San Francisco el 68 % padece de anemia leve. (Tabla 8)

Se ha encontrado similitud con los hallazgos de Huamani (7) en su estudio sobre el nivel de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa en Puente Piedra de 2016-2018, donde la anemia leve representó el mayor porcentaje 61,3 % . Asimismo, los hallazgos también presentan escasa similitud, con los resultados de Flores et al (4) en su estudio sobre prevalencia de anemia en niñas y niños menores de cinco años en el servicio de Pediatría del hospital Julius Doepfner del cantón Zamora en 2015, en el que se reportó que el grado de anemia prevalente fue la anemia leve con el 42,86 %.

Sin embargo, en el estudio de Chavesta (8) sobre prevalencia de anemia en niños escolares de nivel primario en centros educativos de la ciudad de Monsefú en 2013, en una muestra de niños de 6 a 8 años seleccionados aleatoriamente en cuatro colegios, encontró que el 94,9 % tenían anemia leve, lo que representa una diferencia porcentual con los hallazgos del presente estudio.

Del total de niños menores de cinco años con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano, los niños < 1 año corresponden al 37 % y los < 2 años corresponden al 32% (Tabla 11). Asimismo, en el C.S San Francisco los < 2 años corresponden al 51 % (Tabla 12). Se ha encontrado similitudes con el estudio realizado por Sanchez et al (3) en un estudio sobre anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la Clínica Humanitaria de la fundación Pablo Jaramillo de Ecuador, donde la mayor prevalencia de anemia ferropénica se dio en los niños menores de 2 años con un 44 % . Igualmente, son similares con los hallazgos de Pabón et al (6) reportados en su estudio sobre anemia por déficit de hierro en niños de 6 meses a 5 años de edad del Municipio Arismendi del estado Nueva Esparta en España, en el que los lactantes menores de un año fueron los más afectados representando el 70 %, porque si bien el porcentaje es más alto que el obtenido en nuestro estudio, este grupo etario presenta la mayor incidencia de anemia ferropénica al igual los resultados hallados en los niños del C.S Metropolitano.

Del total de niños menores de cinco años con anemia ferropénica en el C.S. Metropolitano (Tabla 13), la mayoría con el 58 % fueron de género masculino , al igual que en el C.S San Francisco en el que el 61 % también fueron de género masculino (Tabla 14)

Se ha encontrado similitud con el estudio de Flores et al (4) en su estudio sobre anemia en niñas y niños menores de cinco años en el servicio de Pediatría del hospital Julius Doepfner del cantón Zamora en 2015, en el que reporta que predominó la anemia en los niños de sexo masculino con 54,95 %. De otro lado, se ha encontrado diferencias con los hallazgos de Paredes (10) en su estudio sobre factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto Salud Intiorko de Tacna en 2014”, en el que predominó la anemia en las niñas con 53,8 %.

CONCLUSIONES

1. De los 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano el 53 % presentó palidez de mucosas; el 24 % presentó queilitis angular, el 9 % presentó glositis y solo el 1 % presentó glosodinia. Y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco el 53 % presentó palidez de mucosas, el 28 % presentó queilitis angular, el 5 % presentó glositis y ningún niño presentó glosodinia.
2. Se determinó que de los 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano, el 65 % presentó anemia leve; el 34 % anemia moderada y solo el 1 % presentó anemia severa. Y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco, el 68 % presentó anemia leve; el 31 % anemia moderada y ninguno presentó anemia severa.
3. Se identificó que la incidencia de manifestaciones bucales en 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna en 2019, fue elevado con un nivel de anemia severa; seguido por la anemia leve y finalmente por la anemia moderada.
4. Se estableció que la incidencia de manifestaciones bucales en 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano, predominó la edad < de 1 año y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco fueron la edad < de 2 años.

5. Se identificó que la incidencia de manifestaciones bucales según el género en 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco de Tacna en 2019, predominó en los de sexo masculino.
6. Se determinó que de los 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano y de los 154 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. San Francisco en 2019, según el lugar de procedencia, las manifestaciones bucales predominaron en los procedentes de Tacna.
7. Se concluye que la incidencia de manifestaciones bucales según el estado nutricional en 113 niños menores de cinco años con anemia ferropénica del C.S. Metropolitano y de los 154 niños en el C.S. San Francisco de Tacna en 2019, predominó en los niños de bajo peso.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al MINSA y a los organismos correspondientes, diseñar e implementar un manual educativo con la información necesaria para poder identificar especialmente las manifestaciones bucales de la anemia ferropénica, dirigido a los cirujanos dentistas, enfermeras y médicos de Tacna y/o a nivel nacional.
2. Se recomienda a los tesisistas, investigar las manifestaciones bucales de la anemia ferropénica en niños menores de cinco años en otros establecimientos de salud , en el ámbito rural a fin de establecer una comparación con el sector urbano.
3. Se sugiere evaluar las características sociodemográficas de la madre (edad, grado de instrucción, ocupación, tiempo de gestación, lugar de procedencia, etcétera) a fin de establecer vinculaciones importantes entre las variables ya estudiadas y la nueva información que se obtendrá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS) [Internet]. 2007. Available from: <https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/es/>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES [Internet]. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2015. p. 490. Available from: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/index.html
3. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSA; 2017. p. 41. Available from: <http://www.minsa.gov.pe/>
4. DIRESA. Disponible en: <https://www.diresatacna.gob.pe/nuevo/detallenoticia.php?d=45>
5. Sánchez L, Zabala G. Determinación de anemia por deficiencia de hierro en niños de 1 a 5 años en la clínica Humanitaria de la Fundación Pablo Jaramillo en Cuenca [Internet]. Universidad de Cuenca; 2011. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2445/1/tq1086.pdf>
6. Flores I, Llivizaca TE. Prevalencia de anemia en niñas y niños menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Julius Doepfner del Cantón Zamora, año 2015 [Internet]. Universidad Nacional de Loja; 2016. Available from: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13691/1/Tesis Lista Tatiana.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13691/1/Tesis%20Lista%20Tatiana.pdf)

7. Fadil T. Angular cheilitis and iron deficiency. N Z Dent J [Internet]. 2008;5(302):6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327832311_Angular_Cheilitis_and_Iron_Deficiency_Anemia/link/5ba7a1b6a6fdccd3cb6d42ba/download
8. Pabón L, Gómez E, Madrid A, Pérez A. Prevalencia de anemia por déficit de hierro en niños de 6 meses a 5 años de edad del Municipio Arismendi del Estado Nueva Esparta. Venezuela 2001. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2002;76(3). Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/170/17076309.pdf>
9. Huamani Alata D. Niveles de anemia ferropénica en los niños de 6 a 36 meses del CMI Santa Rosa, Puente Piedra 2016-2018 [Internet]. Universidad César Vallejo. Universidad César Vallejo; 2018. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23586/Huamani_AD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
10. Chavesta Puicon CL. Prevalencia de anemia en niños escolares del nivel primario en centros educativos de la ciudad de Monsefú [Internet]. Universidad San Martín de Porres; 2013. Available from: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2202/1/chavesta_cl.pdf
11. Ruiz O, Bardales L, Díaz D, Galarza C, Delgado C, Castillo O, et al. Alteraciones dermatológicas en pacientes con anemias carenciales. An la Fac Med. 2006;67(1):19.
12. Paredes D. Factores Relacionados a la Anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, Atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna año 2014 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2016. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1073>

13. Organización Mundial de la Salud. Evaluación, prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro: una guía para los administradores de programas. Ginebra, Suiza; 2001. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiencia/WHO_NHD_01.3/en/
14. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSA; 2017. p. 41. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/>
15. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Anemia Infantil. Plan Multisectorial de Lucha contra la anemia. Lima: MIDIS; 2018.
16. Medline Plus [Internet]. Estados Unidos. Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/analisis-de-hemoglobina/>
17. Muñoz M, Morón C. Manual de procedimientos de laboratorio en técnicas básicas de hematología. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. 2005.
18. 1Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSA; 2017. p. 41. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/>
19. James W., Berge T., Elston D. Andrews' Diseases of the Skin: clinical Dermatology. [Internet]. 12va. Edición. Philadelphia - EEUU. Editorial Elsevier; 2016.
20. Donato H. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Resumen ejecutivo. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2017;115(04):406–8. Available from: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a32.pdf>

21. Blesa L. Anemia ferropénica. *Pediatr Integr.* 2016;XX(5):297–307. Available from: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307_Luis%20Blesa.pdf
22. Lu SY, Wu HC. Initial diagnosis of anemia from sore mouth and improved classification of anemias by MCV and RDW in 30 patients. *Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology.* 2004;98(6):679–85.
23. Espinoza M. *La Anatomía orientada en el diagnóstico y tratamiento de las complicaciones locales en cirugía bucal.* Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2007.
24. Misulis K, Head T. *Neurología esencial.* Madrid: Editorial Elsevier Masson; 2008.
25. Pérez AD. Glositis comunes y su relación con patologías orgánicas. *Asoc Mex Cirugía Bucal y Maxilofac* [Internet]. 2017;13(3):83–7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2017/cb173c.pdf>
26. Lluch R., Küstner Ch., López J., Rodríguez de Rivera M. Síndrome de ardor bucal: Actualización diagnóstica y terapéutica. *Scielo.* [Internet]. 2008. Vol.24 Nro.5. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852008000500003
27. Hernández A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatr Integr.* 2012;XVI(5):357–65.
28. FAO - Glosario de Términos [Internet] Páginas 124- 135. Available from: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
29. Onis M. Valores de referencia de la Organización Mundial de la Salud. *ECOG* [Internet]. 2015 ; 18. Available from: <https://ebook.ecog-obesity.eu/es/tablas-crecimiento-composicion-corporal/valores-de-referencia-de-la-organizacion-mundial-de-la-salud/>

30. Etapa infantil. ¿Cómo calcular el IMC infantil? Tabla del IMC de la OMS para niños de 0 a 5 años [Internet]. 2019. Available from: <https://www.etapainfantil.com/calcular-imc-infantil-tabla-oms-ninos-0-5>
31. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Resultados Preliminares [Internet]. Lima: INEI; 2017. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1643/libro.pdf
32. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Lima: MINSa; 2017. p. 41. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/>
33. Arribas J, Vallina E. Hematología Clínica – Temas de Patología Médica. 4ta. Edición. Asturias - España. 2005.
34. Mora M, Orruela V. Salud y Sociedad: Influencia de las corrientes de pensamiento en los modelos sanitarios. Reis. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/758576.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de recolección

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA C.S METROPOLITANO Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERÚ, 2019.

Fecha de Atención

Día/Mes/Año

N° HC:

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DEL NIÑO CON ANEMIA FERROPÉNICA

1. Grado de Anemia

Leve Moderada Severa

2. Edad:

Años Meses Días

3. Sexo:

Masculino Femenino

4. Lugar de Procedencia del Niño:

Tacna Puno Arequipa Moquegua Otros

5. Estado Nutricional del Niño:

Peso Talla

Bajo Peso Adecuado Sobrepeso Obeso

MANIFESTACIONES BUCALES

6. Palidez de mucosas:

Sí No

7. Queilitis angular:

Sí No

8. Glositis:

Sí No

9. Glosodinia:

Sí No

Anexo 2: Consentimiento informado

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERÚ, 2019.

E.E.S.S - SERVICIO: _____

NIÑO(A): _____

EDAD: _____

Estimada Madre, Padre o Tutor:

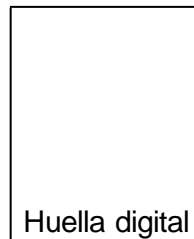
El presente estudio de investigación es realizado por la Cirujana Dentista Fabiana Sotelo Fierro Medina, estudiante de la Maestría de Salud Pública de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; el objetivo del estudio es establecer la incidencia de manifestaciones bucales en la anemia ferropénica en niños menores de 5 años en los C.S. “Metropolitano” y “San Francisco” de la Ciudad de Tacna durante el año 2019.

La anemia en niños es una enfermedad que se produce por muchos factores y la más frecuente es por baja concentración de hemoglobina en sangre y esto es por no disponer hierro en cantidades suficientes en el organismo. Las personas con anemia suelen presentar diversos síntomas siendo las manifestaciones bucales como la palidez de mucosas, queilitis angular, parestesia, ataxia, glositis y glosopirosis los que podemos llegar a encontrar visiblemente en la cavidad bucal. El procedimiento consiste en una inspección interna y externa de la cavidad bucal con un espejo bucal y la aplicación de la ficha de recolección de datos.

DECLARACION:

Yo,.....identificada (o) con DNI..... y teléfono..... siendo madre, padre o tutor de la niña o niño..... con DNI.....,atendido en el Centro de Salud,dejo constancia de haber sido informado correctamente de todo el estudio, de haber comprendido y tener todas mis dudas resueltas; por lo tanto autorizo y por voluntad propia al profesional de la salud, para que realice la inspección interna y externa de la cavidad bucal de mi menor hijo. Dentro de mis derechos está que puedo retirar mi consentimiento cuando lo desee simplemente informándole al profesional de la salud encargado del presente estudio.

Firma de la Madre, Padre o Tutor



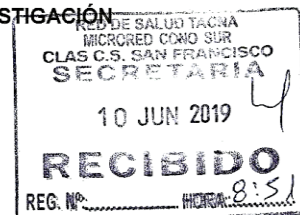
Tacna,de..... del 2019

Anexo 3: Solicitud para aplicar los cuestionarios

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR
MUESTREO PARA TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN**

**MÉD. JOSE LUIS PEDRO GOMEZ MOLINA
GERENTE DEL CENTRO DE SALUD "SAN FRANCISCO"**



Yo, **FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA**, Cirujana Dentista COP 40531, con DNI N°72003379, domiciliada en Urb. Villa Hermosa Calle Venezuela N° 120 - Tacna; ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que siendo alumna de la Maestría de Salud Pública, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, solicito a Ud. permiso, para realizar el muestreo de mi trabajo de investigación titulado:

"INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO, LA ESPERANZA Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERU, 2019",

que lo llevaría a cabo en el área de Enfermería y como dice en el título de mi investigación, específicamente con los niños menores de 5 años que padecen de anemia ferropénica. El muestreo se realizaría hasta el mes de diciembre; es por ello que le solicito autorice mi presencia en este Centro de Salud y que se me brinde las facilidades del caso.

Este trabajo de investigación es para optar al grado de Magister en Salud Pública.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Usted acceder a mi solicitud.

Tacna, 10 de junio del 2019

C.D. Fabiana Micaela Sotelo Fierro Medina
COP 40531
DNI 72003379

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

**SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR
MUESTREO PARA TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN**

MÉD. ANIBAL NOVOA AVALOS

GERENTE DEL CENTRO DE SALUD "METROPOLITANO"



Yo, **FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA**, Cirujana Dentista COP 40531, con DNI N°72003379, domiciliada en Urb. Villa Hermosa Calle Venezuela N° 120 - Tacna; ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que siendo alumna de la Maestría de Salud Pública, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, solicito a Ud. permiso, para realizar el muestreo de mi trabajo de investigación titulado:

"INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO, LA ESPERANZA Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA - PERU, 2019",


que lo llevaría a cabo en el área de Enfermería y como dice en el título de mi investigación, específicamente con los niños menores de 5 años que padecen de anemia ferropénica. El muestreo se realizaría hasta el mes de diciembre; es por ello que le solicito autorice mi presencia en este Centro de Salud y que se me brinde las facilidades del caso.

Este trabajo de investigación es para optar al grado de Magister en Salud Pública.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Usted acceder a mi solicitud.

Tacna, 10 de junio del 2019


C.D. Fabiana Micaela Sotelo Fierro Medina
COP 40531
DNI 72003379

Anexo 4: Informe de validación de expertos

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUMENTO:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO, LA ESPERANZA Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERU, 2019

INVESTIGADORA:

C.D. FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					X
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tienen los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes, a los objetos materia de estudio					X

10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendría que incrementar o qué aspectos habría que suprimir?

.....
.....
.....

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:

MANUEL TICONA RONDON



Dr. Manuel Ticona Rondon
DOCTOR EN MEDICINA
PEDIATRA - NEONATOLOGO
C.M.P.:8055

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE
JUICIO DE EXPERTOS**

INSTRUMENTO:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO, LA ESPERANZA Y SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERU, 2019

INVESTIGADORA:

C.D. FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					α
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				α	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					α
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				α	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					α
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tienen los mismos objetivos?					α
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					α
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					α
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes, a los objetos materia de estudio					α

10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendría que incrementar o qué aspectos habría que suprimir?


.....

.....

.....

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:

ISABEL DEL ROSARIO AYCA CASTRO


.....

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE
JUICIO DE EXPERTOS**

INSTRUMENTO:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES BUCALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
CON ANEMIA FERROPÉNICA EN LOS C.S METROPOLITANO, LA ESPERANZA Y SAN
FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERU, 2019

INVESTIGADORA:

C.D. FABIANA MICAELA SOTELO FIERRO MEDINA

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?					✓
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					✓
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					✓
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?				✓	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					✓
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tienen los mismos objetivos?				✓	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					✓
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					✓
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes, a los objetos materia de estudio					✓

10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendría que incrementar o qué aspectos habría que suprimir?

Obvino que no habría que realizar corrección alguna, dado que la ficha recopila los datos para lograr los objetivos requeridos por dicho trabajo de investigación.

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:

FLORA CARMEN TESADA GUILLEN.


Carmen Tejada Guillen
Ortodoncia - Ortopedia Maxilar
RNE: 1786

Anexo 5: Validación de expertos

Item	EXPERTO			Promedio	Calculo DPP
	Exp1	Exp2	Exp3		
1	5	5	5	5.00	0.00
2	5	4	5	4.67	0.11
3	5	5	5	5.00	0.00
4	4	4	4	4.00	1.00
5	5	5	5	5.00	0.00
6	4	5	4	4.33	0.44
7	5	5	5	5.00	0.00
8	5	5	5	5.00	0.00
9	5	5	5	5.00	0.00

1.56

DPP 1.25

NUEVA ESCALA	INTERVALO	SIGNIFICADO
0.000 - 2.22	A	Adecuación total
2.22 - 4.44	B	Adecuación en gran medida
4.4 - 6.66	C	Adecuación promedio
6.66 - 8.88	D	Adecuación escasa
8.88 - 11.09	E	Inadecuación

Anexo 6: Base de datos

MATRIZ DE DATOS DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA CON ANEMIA FERROPÉNICA DEL C.S. METROPOLITANO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERÚ 2019												
N°	HC	F.N.	SEXO	HB	GRADO DE ANEMIA	EDAD	LUGAR DE PROCEDENCIA	ESTADO NUTRICIONAL	PALIDEZ DE MUCOSAS	QUEILITIS ANGULAR	GLOSITIS	GLOSODINIA
1	47057	20/06/2019	MASCULINO	9.4	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
2	47096	27/06/2019	MASCULINO	10.6	LEVE	1	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
3	46825	24/04/2019	MASCULINO	9.8	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
4	46981	03/06/2019	MASCULINO	9.8	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
5	45675	15/09/2018	MASCULINO	9.1	MODERADA	2	AREQUIPA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
6	44647	18/04/2018	MASCULINO	10.9	LEVE	2	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
7	45661	13/09/2018	MASCULINO	9.1	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
8	45766	01/10/2018	FEMENINO	10.5	LEVE	2	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
9	45279	24/06/2018	FEMENINO	10.2	LEVE	2	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
10	47398	25/01/2019	FEMENINO	9.8	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
11	46187	08/12/2018	FEMENINO	10.8	LEVE	1	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
12	46844	03/11/2018	MASCULINO	9.5	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
13	46190	22/12/2018	FEMENINO	10.7	LEVE	1	TACHA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
14	44797	07/05/2018	MASCULINO	10.1	LEVE	2	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
15	46615	20/06/2018	FEMENINO	10.2	LEVE	2	AREQUIPA	SOBREPESO	SI	SI	NO	NO
16	45201	14/07/2018	FEMENINO	10.6	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
17	46215	26/11/2018	FEMENINO	10.5	LEVE	2	TACHA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
18	46299	19/01/2019	MASCULINO	10.1	LEVE	1	PUNO	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
19	47900	29/07/2018	FEMENINO	10.4	LEVE	2	TACHA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
20	46527	06/03/2019	FEMENINO	10.9	LEVE	1	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
21	44600	09/04/2018	MASCULINO	9.7	MODERADA	2	TACHA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
22	45103	27/06/2018	MASCULINO	10.9	LEVE	2	AREQUIPA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
23	47545	25/08/2018	MASCULINO	9.7	MODERADA	2	TACHA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
24	45762	28/09/2018	MASCULINO	10.5	LEVE	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
25	47006	13/03/2019	MASCULINO	10.4	LEVE	1	TACHA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
26	44828	19/05/2018	FEMENINO	10.4	LEVE	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
27	44963	11/06/2018	MASCULINO	9.9	MODERADA	2	TACHA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
28	45618	05/09/2018	FEMENINO	10.5	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
29	46248	05/01/2019	FEMENINO	10.9	LEVE	1	TACHA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
30	45304	25/07/2018	MASCULINO	10.6	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
31	45056	16/06/2018	MASCULINO	10.5	LEVE	2	TACHA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
32	47165	17/08/2018	FEMENINO	10.2	LEVE	2	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
33	45545	20/08/2018	MASCULINO	9.9	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO

34	46077	26/11/2018	MASCULINO	9.7	MODERADA	2	PUNO	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
35	44988	13/06/2018	MASCULINO	11	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
36	45197	04/07/2018	FEMENINO	10.9	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
37	47163	05/07/2018	MASCULINO	9.5	MODERADA	2	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
38	46320	20/01/2019	FEMENINO	9.8	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
39	45560	29/08/2018	MASCULINO	9.6	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
40	44956	04/06/2018	FEMENINO	10.3	LEVE	2	MOQUEGUA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
41	45401	09/05/2018	MASCULINO	9.6	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
42	47008	04/12/2018	FEMENINO	9.3	MODERADA	1	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
43	42883	22/05/2017	FEMENINO	9.4	MODERADA	3	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
44	42970	12/06/2017	MASCULINO	10.6	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
45	42646	11/04/2017	FEMENINO	10.6	LEVE	3	AREQUIPA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
46	43727	13/11/2017	MASCULINO	9.9	MODERADA	3	PUNO	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
47	44120	02/02/2018	FEMENINO	9.9	MODERADA	2	MOQUEGUA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
48	44049	25/01/2018	MASCULINO	9.9	MODERADA	2	PUNO	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
49	44700	02/08/2017	FEMENINO	10.1	LEVE	3	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
50	43745	23/10/2017	MASCULINO	9.3	MODERADA	3	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
51	43791	01/12/2017	MASCULINO	10.7	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
52	43960	21/10/2017	FEMENINO	9.4	MODERADA	3	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
53	43001	27/06/2017	FEMENINO	10.5	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
54	44103	05/02/2018	FEMENINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
55	46378	12/03/2018	MASCULINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
56	42915	02/06/2017	MASCULINO	11.4	LEVE	3	AREQUIPA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
57	44002	20/01/2018	MASCULINO	10.3	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
58	42800	03/05/2017	MASCULINO	11.3	LEVE	3	PUNO	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
59	43533	01/10/2017	FEMENINO	10.9	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
60	44328	08/01/2018	FEMENINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
61	43020	26/05/2017	FEMENINO	9.9	MODERADA	3	MOQUEGUA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
62	44104	21/02/2018	MASCULINO	10.7	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
63	44372	08/03/2018	MASCULINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
64	44055	21/12/2017	MASCULINO	10	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
65	44456	19/03/2018	FEMENINO	10.9	LEVE	2	MOQUEGUA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
66	46837	30/06/2017	MASCULINO	10.4	LEVE	3	OTROS	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
67	42875	20/05/2017	MASCULINO	10.9	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
68	42698	18/04/2017	FEMENINO	9.7	MODERADA	3	OTROS	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
69	43661	04/11/2017	FEMENINO	10.4	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO

70	43158	01/08/2017	MASCULINO	9.3	MODERADA	3	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
71	4422	25/02/2018	FEMENINO	9.3	MODERADA	2	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
72	43654	10/11/2017	MASCULINO	10.7	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
73	43541	16/10/2017	FEMENINO	10.7	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
74	43162	18/07/2017	MASCULINO	10.5	LEVE	3	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
75	44510	18/03/2018	FEMENINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
76	43070	06/07/2017	MASCULINO	10.1	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
77	44231	19/02/2018	FEMENINO	9.7	MODERADA	2	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
78	43953	11/01/2018	MASCULINO	10.4	LEVE	2	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
79	41870	23/06/2016	MASCULINO	6.9	SEVERA	4	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	SI
80	42292	27/09/2016	FEMENINO	11	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
81	42251	01/10/2016	FEMENINO	10.6	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
82	41540	25/04/2016	MASCULINO	10.9	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
83	42132	17/08/2016	FEMENINO	10	LEVE	4	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
84	42419	14/01/2017	MASCULINO	9.6	MODERADA	3	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
85	41713	27/05/2016	FEMENINO	10.9	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
86	42399	13/12/2016	FEMENINO	9.8	MODERADA	3	OTROS	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
87	42422	13/01/2017	MASCULINO	10.5	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
88	42406	15/12/2016	MASCULINO	11	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
89	42138	14/09/2016	MASCULINO	9.8	MODERADA	4	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
90	42086	27/08/2016	MASCULINO	10.3	LEVE	4	AREQUIPA	SOBREPESO	SI	NO	NO	NO
91	46778	24/01/2017	MASCULINO	10.4	LEVE	3	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
92	41794	07/05/2016	MASCULINO	10.5	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	SI	NO
93	41124	28/01/2016	MASCULINO	9.4	MODERADA	4	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
94	41649	05/05/2015	MASCULINO	10.7	LEVE	5	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
95	40299	30/07/2015	MASCULINO	9.7	MODERADA	5	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
96	40976	02/12/2015	FEMENINO	10	LEVE	4	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
97	40641	01/10/2015	MASCULINO	9.9	MODERADA	5	PUNO	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
98	46628	03/06/2015	FEMENINO	9.9	MODERADA	5	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
99	40960	15/12/2015	MASCULINO	9.8	MODERADA	4	OTROS	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
100	40956	03/12/2015	MASCULINO	10.2	LEVE	4	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
101	40970	16/12/2015	MASCULINO	10.4	LEVE	4	PUNO	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
102	45523	07/06/2015	MASCULINO	10.8	LEVE	5	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
103	44160	19/09/2015	MASCULINO	10.7	LEVE	5	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
104	40041	04/06/2015	FEMENINO	10.6	LEVE	5	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
105	40196	29/06/2015	FEMENINO	10	LEVE	5	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	SI	NO
106	40928	13/12/2015	MASCULINO	10.3	LEVE	4	OTROS	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
107	41047	03/01/2016	MASCULINO	10.6	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
108	41365	19/01/2016	MASCULINO	10.7	LEVE	4	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
109	41341	16/03/2016	FEMENINO	10	LEVE	4	MOQUEGUA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
110	45359	13/08/2015	MASCULINO	10.6	LEVE	5	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
111	40894	02/12/2015	FEMENINO	9.2	MODERADA	4	PUNO	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
112	39596	10/06/2014	FEMENINO	10.6	LEVE	6	AREQUIPA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
113	39517	10/02/2015	FEMENINO	9.5	MODERADA	5	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO

MATRIZ DE DATOS DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON ANEMIA CON ANEMIA FERROPÉNICA DEL C.S. SAN FRANCISCO DE LA CIUDAD DE TACNA – PERÚ 2019												
Nº	HC	SEXO	F.N.	HB	GRADO DE ANEMIA	LUGAR DE PROCEDENCIA	ESTADO NUTRICIONAL	PALIDEZ DE MUCOSAS	QUEILITIS ANGULAR	GLOSITIS	GLOSODINIA	
1	80991	F	23/05/2014	9.4	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
2	81397	M	29/06/2014	10.9	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO	
3	81935	M	2/08/2014	10.4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
4	85628	M	19/06/2015	10.0	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO	
5	85669	M	22/06/2015	9.8	MODERADA	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
6	86891	M	12/07/2015	10.5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
7	89750	M	26/09/2015	10.0	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
8	101485	F	28/09/2015	10,1	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
9	87705	M	21/10/2015	10.8	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO	
10	88201	M	27/10/2015	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
11	88013	M	28/10/2015	10.8	LEVE	AREQUIPA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
12	87866	M	30/10/2015	10.2	LEVE	TACNA	SOBREPESO	SI	NO	NO	NO	
13	88319	M	23/11/2015	9.4	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
14	88966	F	4/12/2015	10.5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
15	91623	F	7/12/2015	9,4	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
16	89009	M	16/12/2015	10,6	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO	
17	88855	F	23/12/2015	10.7	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO	
18	89341	M	25/12/2015	9.6	MODERADA	OTROS	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
19	89261	F	5/01/2016	10.7	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
20	89254	M	11/01/2016	9.3	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
21	89308	M	13/01/2016	10,5	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO	
22	89252	F	25/01/2016	9.6	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
23	89358	M	27/01/2016	9.5	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
24	89616	M	30/01/2016	10.9	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
25	89375	M	31/01/2016	10.4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
26	90858	F	6/02/2016	9.7	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO	
27	100693	M	7/02/2016	10.9	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
28	89529	F	8/02/2016	8.7	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
29	100501	M	28/02/2016	10.4	LEVE	TACNA	OBESO	NO	NO	NO	NO	
30	90974	F	1/03/2016	10,5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
31	95050	M	4/03/2016	8.9	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO	
32	90032	M	13/03/2016	9.7	MODERADA	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
33	90855	F	1/05/2016	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
34	98521	M	5/05/2016	10.2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO	
35	91101	M	8/05/2016	10.1	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO	
36	90835	M	8/05/2016	10.3	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
37	92235	M	17/05/2016	9.5	MODERADA	OTROS	ADECUADO	SI	SI	NO	NO	
38	91110	F	17/05/2016	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
39	91125	F	18/05/2016	10.2	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO	
40	91224	F	24/05/2016	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
41	91436	M	29/05/2016	10.2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO	
42	91353	M	1/06/2016	10,2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO	
43	91527	F	19/06/2016	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO	
44	93898	M	27/06/2016	10.7	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO	
45	92188	F	18/07/2016	10.8	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO	

46	15863	M	30/07/2016	10,3	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
47	92309	M	2/08/2016	10,4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
48	93053	M	3/08/2016	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
49	92417	F	12/08/2016	10,9	LEVE	AREQUIPA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
50	92503	M	20/08/2016	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
51	92472	F	21/08/2016	10,7	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
52	93022	F	30/08/2016	9,4	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
53	92926	M	5/09/2016	10,1	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
54	93029	F	18/09/2016	10,4	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
55	92949	M	23/09/2016	9,7	MODERADA	OTROS	SOBREPESO	SI	NO	NO	NO
56	93332	F	26/09/2016	10,0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
57	93041	M	28/09/2016	10,3	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
58	93939	F	9/10/2016	10,2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
59	97875	M	9/11/2016	9,7	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
60	93583	F	13/11/2016	10,5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
61	93684	M	13/11/2016	10,2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
62	93607	M	19/11/2016	9,9	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
63	93962	F	7/12/2016	10,6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
64	94580	M	6/01/2017	10,5	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
65	98097	M	12/01/2017	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
66	94959	F	15/02/2017	10,6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
67	94919	M	24/02/2017	8,5	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
68	95236	M	12/03/2017	10,3	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
69	95397	F	25/03/2017	9,5	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
70	95396	F	25/03/2017	9,6	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
71	95470	M	25/03/2017	10,6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
72	95450	M	26/03/2017	8,8	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
73	95443	F	3/04/2017	10,8	LEVE	AREQUIPA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
74	95560	F	4/04/2017	10,5	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
75	95615	M	5/04/2017	10,5	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
76	95655	M	7/04/2017	10,5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
77	95499	M	8/04/2017	9,7	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
78	95725	M	12/04/2017	9,9	MODERADA	MOQUEGUA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
79	97000	M	14/04/2017	10,3	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
80	95853	M	18/04/2017	10,5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
81	95769	M	19/04/2017	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
82	96668	M	21/04/2017	10,2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
83	95957	M	21/04/2017	10,4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
84	95958	M	21/04/2017	9,3	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
85	95701	M	23/04/2017	8,4	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	SI	NO
86	97005	F	26/04/2017	10,7	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
87	96024	F	15/05/2017	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
88	101516	M	17/05/2017	10,9	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
89	96219	M	26/05/2017	9,8	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
90	96430	F	2/06/2017	10,4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
91	96392	F	2/06/2017	10,2	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
92	96369	M	5/06/2017	9,5	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
93	96622	M	8/06/2017	9,8	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
94	65276	F	8/06/2017	9,2	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	SI	NO
95	96549	M	9/06/2017	10,7	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
96	33	F	30/06/2017	10,4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
97	96787	M	3/07/2017	10,3	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
98	96942	M	5/07/2017	9,9	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
99	96951	M	7/07/2017	10,0	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
100	97031	F	20/07/2017	10,6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO

101	97132	M	25/07/2017	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
102	97188	M	2/08/2017	9.1	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
103	97199	M	3/08/2017	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
104	3310	M	12/08/2017	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
105	98459	F	17/08/2017	6.9	SEVERA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
106	81852	F	30/08/2017	9.1	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
107	97329	F	31/08/2017	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
108	99015	M	5/09/2017	10.2	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
109	97379	M	7/09/2017	10.4	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
110	93598	M	8/09/2017	9.5	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	SI	SI	NO
111	37483	F	14/09/2017	10.2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
112	21470	F	15/09/2017	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
113	97494	M	15/09/2017	8.5	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
114	41723	F	16/09/2017	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
115	78749	M	19/09/2017	10.4	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
116	97411	M	20/09/2017	10.3	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
117	75526	F	21/09/2017	9.0	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
118	97784	M	2/10/2017	10.2	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
119	97493	M	3/10/2017	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
120	97540	M	6/10/2017	8.7	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
121	97470	F	6/10/2017	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
122	96856	M	9/10/2017	10.2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
123	97574	F	10/10/2017	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
124	97694	M	17/10/2017	9.5	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
125	94535	F	18/10/2017	10.5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
126	97729	F	19/10/2017	10.7	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
127	49488	F	23/10/2017	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
128	65614	M	25/10/2017	10.4	LEVE	PUNO	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
129	97712	F	30/10/2017	10.5	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
130	97735	M	1/11/2017	10.1	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
131	75656	M	1/11/2017	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
132	66973	M	2/11/2017	10.0	LEVE	AREQUIPA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
133	95476	F	10/11/2017	10.3	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
134	97828	F	24/11/2017	10,3	LEVE	PUNO	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
135	97865	F	29/11/2017	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	SI	NO	NO
136	97925	M	1/12/2017	9.5	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
137	97586	M	4/12/2017	9,5	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
138	90319	M	9/01/2018	10.2	LEVE	TACNA	SOBREPESO	SI	NO	NO	NO
139	91117	M	15/01/2018	9.1	MODERADA	TACNA	ADECUADO	NO	SI	NO	NO
140	81084	F	22/01/2018	10.7	LEVE	TACNA	SOBREPESO	NO	NO	NO	NO
141	87316	F	24/01/2018	10.4	LEVE	OTROS	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
142	101616	F	25/01/2018	10.4	LEVE	TACNA	BAJO PESO	NO	NO	NO	NO
143	98237	F	3/02/2018	9.7	MODERADA	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
144	98214	M	9/02/2018	7,3	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	SI	NO
145	98559	M	16/03/2018	9.0	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
146	97864	M	22/11/2017	9.5	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
147	98703	F	21/03/2018	10,8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
148	99012	F	15/04/2018	9,7	MODERADA	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
149	99214	M	18/04/2018	10.6	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO
150	99111	F	20/04/2018	9.7	MODERADA	MOQUEGUA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
151	90172	M	15/03/2016	10.0	LEVE	TACNA	ADECUADO	SI	NO	NO	NO
152	99085	M	20/04/2018	9,5	MODERADA	PUNO	BAJO PESO	SI	SI	NO	NO
153	99336	F	10/05/2018	10.2	LEVE	TACNA	BAJO PESO	SI	NO	NO	NO
154	99936	M	20/06/2018	10.8	LEVE	TACNA	ADECUADO	NO	NO	NO	NO