

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 1 A 5
AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LADERAS DE
CHILLÓN PUENTE PIEDRA, FEBRERO A JULIO 2023**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA**

PRESENTADA POR

MARIA ELENA TIPULA LLANOS

ALLISON NICOLE RODAS CCALLUCO

ASESORA

NORA DE LAS MERCEDES ESPÍRITU SALAZAR

LIMA- PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 1 A 5
AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LADERAS DE
CHILLÓN PUENTE PIEDRA, FEBRERO A JULIO 2023”**

TESIS

PARA OPTAR

EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

MARÍA ELENA TIPULA LLANOS

ALLISON NICOLE RODAS CCALLUCO

ASESORA

MG. NORA DE LAS MERCEDES ESPÍRITU SALAZAR

LIMA, PERÚ

2024

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

6

I. MATERIALES Y MÉTODOS

10

II. RESULTADOS

15

III. DISCUSIÓN

22

IV. CONCLUSIONES

26

V. RECOMENDACIONES

28

FUENTES DE INFORMACIÓN

29

ANEXOS

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres, por ser nuestro impulso y motivación para cada paso de esta carrera.

A nuestra asesora, la Dra. Nora de las Mercedes Espíritu, por su valioso y desinteresado apoyo.

RESUMEN

Objetivos: Determinar factores asociados a anemia (sociodemográficos, socioeconómicos, patológicos y nutricionales) en niños de 1 a 5 años del Centro de Salud Laderas de Chillón. **Materiales y métodos:** Estudio analítico, caso-control, 42 con anemia y 84 controles. Se aplicó encuesta validada a madres previo consentimiento informado. Se utilizó prueba X², OR crudos y ajustados. **Resultados:** De los casos, 85,7% (n=36) tuvieron anemia leve y 14,3% (n=6) moderada; el 50%(n=21) tuvo ingreso económico < 1050 soles y en controles 17.9%(n=15). La vivienda de material no noble fue 59.5% (n=25) en casos y controles 39.3%(n=33). En casos, la anemia gestacional predominó 38.1%(n=16) y en controles 17.9%(n=15). El 54.8%(n=23) de casos eran eutróficos y controles 73.8%(n=62). En OR crudos hubo relación significativa con anemia: malnutrición (OR=2,328; IC 1,069-5,070), ingreso económico familiar bajo (OR=4,600; IC 2,020-10,478), anemia gestacional (OR=2,831; IC 1,226-6,534), bajo consumo de pescado (OR=3,100 IC=1,426-6,740), verduras (OR=2,626; IC 1,012-6,814) e hígado de pollo (OR=2,421 IC=1,134-5,168). En la regresión logística, fue significativo: ingreso económico familiar < 1050 (OR=5,013; p=0,001; IC=1,977-12,714), bajo consumo de verduras (OR=3,304, p=0,042, IC=1,044-10,456) y pescado (OR=3,181, p=0,013, IC=1,275-7,941). **Conclusión:** Los factores asociados para anemia en niños de 1 a 5 años del Centro de Salud Laderas de Chillón fueron ingreso económico < 1050 soles, bajo consumo de verduras y pescado.

Palabras clave: Anemia, Niños, Factores Socioeconómicos, Estado Nutricional (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objectives: To determine the factors associated with anemia (sociodemographic, socioeconomic, pathological, and nutritional) in children aged 1 to 5 years attending the Laderas de Chillón Health Center. **Materials and Methods:** Analytical case-control study, including 42 cases with anemia and 84 controls. A validated survey was administered to mothers after obtaining informed consent. The Chi-square test, crude OR, and adjusted OR were used. **Results:** Of the cases, 85.7% (n=36) had mild anemia and 14.3% (n=6) had moderate anemia; 50% (n=21) had an income of less than 1050 soles, while in the controls, this was 17.9% (n=15). The percentage of households made of non-noble materials was 59.5% (n=25) in cases and 39.3% (n=33) in controls. In cases, gestational anemia predominated at 38.1% (n=16), while in controls, it was 17.9% (n=15). Among cases, 54.8% (n=23) were eutrophic, compared to 73.8% (n=62) in controls. In crude odds ratios, significant associations with anemia were found for: malnutrition (OR=2.328; CI 1.069-5.070), family income < 1050 (OR=4.600; CI 2.020-10.478), gestational anemia (OR=2.831; CI 1.226-6.534), low fish consumption (OR=3.100; CI 1.426-6.740), low vegetable consumption (OR=2.626; CI 1.012-6.814), and chicken liver (OR=2.421; CI 1.134-5.168). In logistic regression, significant factors included: family income < 1050 (OR=5.013; p=0.001; CI=1.977-12.714), low vegetable consumption (OR=3.304; p=0.042; CI=1.044-10.456), and low fish consumption (OR=3.181; p=0.013; CI=1.275-7.941). **Conclusion:** The factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years attending the Laderas de Chillón Health Center were a family income of < 1050 soles, low vegetable consumption, and low fish consumption.

Keywords: Anemia, Children, Socioeconomic Factors, Nutritional Status (Source: DeCS BIREME)

OMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA E
N NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN
EL CENTRO DE SALUD LADERAS DE CHI

AUTOR

MARÍA ELENA TIPULA LLANOS

RECUENTO DE PALABRAS

8449 Words

RECUENTO DE CARACTERES

46175 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

56 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.1MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 29, 2024 3:35 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 29, 2024 3:36 PM GMT-5

● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

JURADO EVALUADOR

Presidente

HINOSTROZA BARRIONUEVO, VICTOR

Miembros

SOLIS CONDOR, RISOF ROLLAND

MORMONTOY CALVO, HENRY NELSON

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema grave, que afecta principalmente a las mujeres gestantes y a los niños en los primeros años de vida con consecuencias perjudiciales ya sea en el desarrollo motor, cognitivo, comportamiento y crecimiento (1).

Según la OMS (Organización Mundial de Salud), hay aproximadamente un 40% de menores de 5 años anémicos en el mundo (2). En el Perú, según la encuesta ENDES 2023 del INEI, afecta a menores de 59 meses en un 30.5% en áreas urbanas y en un 40.9% en áreas rurales. Del 33,4% de estos Puno, Ucayali, Loreto, Madre de Dios, Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica y Pasco son los departamentos con mayor número de casos. En referencia a Lima Metropolitana, se ha reportado un 28,6% niños de 6 a 36 meses que padecen la enfermedad. (3)

La principal causa de anemia en el Perú es por deficiencia de hierro, tanto cuantitativa como cualitativa (4). Investigaciones científicas demuestran que provoca efectos nocivos en el desarrollo y la madurez cerebral (SNC), así también en la inmunidad, predisponiendo a los menores a contraer enfermedades infecciosas. Además, genera un factor de riesgo mayor en los bebés prematuros, y bajo peso al nacer, ocasionando efectos a futuro en la nutrición y salud del niño (5)

En el 2019, Rivera L., en una investigación con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en menores de 3 años de Ayabaca-Piura, halló como factores la falta de servicios sociales (desagüe, energía eléctrica), ingresos económico-inferiores a 850 soles, anemia gestacional, infecciones urinarias gestacional, padecer enfermedades respiratorias y diarreicas, parasitosis intestinal y falta de consumo alimenticio rico en hierro (6).

En Ecuador se realizó un estudio para identificar factores que se asocian a la anemia, encontrado una asociación significativa con la deficiencia de suplementos vitamínicos, zona de residencia, peso de nacimiento y edad gestacional. Se halló que el bajo peso al nacer tenía mayor prevalencia como factor asociado. (7)

De acuerdo con el Sistema de Información del Estado Nutricional - HISMINSA, en el 2023, en DIRIS LIMA NORTE de 48,301 niños menores de 5 años evaluados, el 20.5% de ellos fueron diagnosticados de anemia (8), situación que nos ha motivado a plantear la investigación con el objetivo de identificar los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años, atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón en Puente Piedra, durante el periodo de febrero-julio 2023, cuyos resultados podrán servir de insumo para que las instancias gubernamentales correspondientes puedan disminuir su incidencia y evitar sus repercusiones.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Diseño del estudio

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, observacional, analítico y de caso-control. Es cuantitativo en vista que los datos obtenidos se expresan mediante números y pruebas estadísticas. Observacional porque no hubo intervención ni manipulación de variables. Es analítico puesto que examinamos las variables y definimos la relación que hay entre ellas en este caso los factores asociados del niño, como edad, sexo, prematuridad, antecedentes de EDA, antecedentes de parasitosis y estado nutricional, así como los factores asociados de la madre, tales como edad, ingresos económicos, escolaridad, ocupación de la madre, procedencia y antecedentes de anemia gestacional. Tanto los factores que afectan al niño y a la madre han sido relacionados a la presencia de anemia, planteándose hipótesis bajo un diseño de caso control, siendo el grupo de casos los niños con anemia y los controles sin anemia.

Descripción del área o institución donde se realizó

La investigación se desarrolló en un centro de salud la localidad de Laderas de Chillón, ubicado en el distrito de Puente Piedra en el departamento de Lima, exactamente en el kilómetro 24 de la Panamericana Norte. El establecimiento cuenta con especialidades como Pediatría, Planificación familiar, Nutrición, Medicina general, Odontología. Además, dispone de una zona de farmacia y ambulancia, la cual está operativa, y pertenece al Directorio de Redes Integradas de Salud Lima Norte.

Diseño muestral, criterios de elegibilidad y aérea de estudio

Población de universo

Los niños atendidos de 1 a 5 años en el Centro de Salud Laderas de Chillón.

Población de estudio

Menores de 1 a 5 años y sus madres, atendidas en el Centro de Salud Laderas de Chillón en el periodo febrero a julio 2023.

Muestra

Niños de 1 a 5 años y sus madres, atendidas en el Centro de Salud Laderas de Chillón en el periodo febrero a julio 2023. Para el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística, para casos y controles no pareados realizado en el programa Epi Info.

Donde:

- Potencia: 80%
- Nivel de confianza: 95%
- Ratio de controles por caso: 2
- Porcentaje de controles expuestos: 40%
- Porcentaje de casos expuestos: 67%
- OR: 3

Se tomó la odds ratio y frecuencia de exposición entre los casos y controles del estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019”(9), considerándose como factor de referencia al antecedente de EDA. El número de casos obtenidos es de 42 y de los controles 84.

Muestreo

La presente investigación se efectuó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de selección

Criterios de elección

De los casos:

Los niños de 1 a 5 años que presentan anemia atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón.

Las madres de los menores de 1 a 5 años con anemia que brindaron el consentimiento informado.

De los controles:

Conformado por los niños de 1 a 5 años que no presentan anemia.

Las madres de los niños de 1 a 5 años sin anemia que brindaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión (de casos y controles)

Las madres de los niños de 1 a 5 años que no deseen participar y no firmaron el consentimiento informado.

Los menores de 1 a 5 años con malformaciones congénitas o enfermedades crónicas que ocasionan daño en su estado nutricional.

Técnica de recolección de datos

Procedimientos de recolección

1. Se solicitó el consentimiento informado a las madres de los niños para que accedan a este estudio.
2. Con ayuda del personal de salud, se tomó la muestra de sangre para evaluar el nivel de hemoglobina de los niños, luego se midió y pesó de acuerdo con la guía de la OMS. Previamente se calibraron el tallímetro y la balanza.
3. El resultado se obtuvo en 5 minutos, y sirvió para identificar los casos (con anemia) y los controles (sin anemia).
4. Posteriormente se procedió a tomar la encuesta.

Instrumentos de recolección de datos

La encuesta fue elaborada por las investigadoras, teniendo en cuenta los objetivos planteados. Se recabó información relacionada a los factores demográficos, socio económicos, nutricionales y patológicos, relacionados con la madre y el niño, fue validada por 8 expertos (2 pediatras, 3 nutricionistas, 1 epidemiólogo, 1 Infectólogo y 1 Salubrista), cuyos comentarios contribuyeron a mejorar el instrumento. Las preguntas se elaboraron con claridad y sencillez para su correcto entendimiento. El instrumento se encuentra en Anexos, consta de 21 preguntas y demandó entre 15 a 20 minutos responderlo.

Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se usó el programa de IBM SPSS Statistical Package for Social Sciences versión 28, para la elaboración de la base de datos y su análisis, los cuales fueron tabulados y revisados por las investigadoras de manera individual y exhaustiva como control de calidad.

Para el análisis univariado, las variables categóricas se expresaron en frecuencias y porcentajes. En el caso de las numéricas, fueron categorizadas.

Para el bivariado se usó la prueba estadística chi-cuadrado o exacta de Fisher según correspondía el caso, con un nivel de confianza del 95% y un valor $p < 0,05$ como significativo. Se obtuvo el OR crudo y luego el ajustado, mediante la prueba de regresión logística múltiple binaria, considerando como variable dependiente la presencia o la ausencia de anemia y como variables independientes aquellas que han salido significativa en OR crudo con un $p < 0,05$ y con un intervalo de confianza del 95% mediante el Método Enter.

Las variables para el modelo de regresión logística fueron seleccionadas basadas en su relevancia teórica y en análisis exploratorios previos. Estudios previos sugieren que factores como la edad, el nivel de hemoglobina y el estado nutricional (IMC) tienen una asociación significativa con la probabilidad de anemia en niños menores de 5 años. Se realizaron análisis univariados para confirmar la posible relación entre cada variable independiente y el desenlace, seleccionando aquellas con un valor de p significativo (<0.05).

Aspectos éticos

Nuestro estudio fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres. Se solicitó al jefe del Centro de Salud la autorización para realizar esta investigación. Los datos de los pacientes se mantienen bajo estricta privacidad, y fueron codificados para su análisis. Se brindó el consentimiento informado previa a la participación de las madres. En todo momento se respetaron los principios éticos fundamentales. La toma de hemoglobina la realizó el personal de salud del centro. Su costo fue cubierto por el SIS, ya que forma parte del control habitual del niño. La balanza y el tallímetro fueron proporcionados por el centro de Salud. El procedimiento de cálculo de medidas

antropométricas lo realizaron las investigadoras, previa calibración de los instrumentos.

II. RESULTADOS

Se realizaron 136 encuestas, solo 126 cumplieron con los criterios de selección. De los 42 casos, el 85,7% (n=36) tuvieron una Hb de 10.0-10.9 gr/dl y el 14,3% (n=6) 9.0-7.9 gr/dl.

El 47,6% (n=20) de los casos y 54,8%(n=46) de los controles fueron del sexo femenino. La mayoría de los niños poseían entre 1 año y 3, 76,2% (n=32) de los casos y 71,4% (n=60) de los controles. La edad de la progenitora que más prevalecía fue de 15 a 29 años con un 57,1%(n=24) en los casos y 50,0%(n=42) en los controles. En cuanto a la procedencia, mayormente eran de la Asociación Laderas de Chillón (Etapa 1,2,3,4) 85,7% (n=36) en los casos y 83,3% (n=70) en los controles. Ninguno de los factores sociodemográficos tuvo una asociación estadísticamente significativa con la anemia. (Tabla 1)

Tabla 1: Factores sociodemográficas de los niños atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra. Febrero - Julio 2023

Características sociodemográficas	Casos n=42		Controles n=84		X ²	P
	n	(%)	n	(%)		
Sexo del niño					0.573	0.449
Masculino	22	(52.4)	38	(45.2)		
Femenino	20	(47.6)	46	(54.8)		
Edad del niño					0.322	0.570
1 a < 3 años	32	(76.2)	60	(71.4)		
3 a 5 años	10	(23.8)	24	(28.6)		
Grupo etario progenitora					0.573	0.449
15 a 29 años	24	(57.1)	42	(50.0)		
30 a 65 años	18	(42.9)	42	(50.0)		
Lugar de procedencia					5.305	0.070
Asoc. Laderas de Chillón	36	(85.7)	70	(83.3)		
Asoc. Jardines Shangrila	4	(9.5)	2	(2.4)		
Otros	2	(4.8)	12	(14.3)		

La ocupación más frecuente fue ama de casa, 71,4% (n=30) en los casos y 76,2% (n=64) en controles. Respecto al ingreso económico familiar en 50,0% de los casos

(n=21) tenían un sueldo menor al mínimo y en controles un 17,9% (n=15). Entre los casos, el grado de instrucción que predominó fue la “Educación secundaria” con un 52,4% (n=22) y en los controles, un 55.9% (n=47).

En la mayoría de los casos, las viviendas no eran de material noble 54,8%(n=23) y en los controles eran de material noble 60,7%(n=51). En cuanto a los servicios básicos el 73,8%(n=31) de los casos y el 72,6% (n=61) de los controles contaban con agua; el 83,3% (n=35) de los casos y el 82,1% (n=69) de los controles con luz. Sobre el desagüe, el 71,4%(n=30) de casos y el 77,4%(n=65) tenían desagüe. Se encontró una relación significativa entre ingreso económico y anemia. (Tabla 2).

Tabla 2: Factores socioeconómicos de los niños atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra, febrero a Julio 2023

Factores socioeconómicos	Casos n=42		Controles n=84		X2	P
	n	(%)	n	(%)		
Ocupación de la madre					5.454	0.141
Ama de casa	30	(71.4)	64	(76.2)		
Trabajo independiente	5	(11.9)	2	(2.4)		
Trabajo dependiente	4	(9.5)	13	(15.5)		
Estudiante	3	(7.1)	5	(6.0)		
Ingreso económico familiar					14.175	0.000
< del sueldo mínimo	21	(50.0)	15	(17.9)		
≥ al sueldo minino	21	(50.0)	69	(82.1)		
Grado de escolaridad de la madre					2.001	0.368
Educación superior	13	(31.0)	30	(35.7)		
Educación secundaria	22	(52.4)	47	(55.9)		
Educación primaria	7	(16.6)	7	(8.4)		
Tipo de vivienda					4.616	0.067
No material noble	25	(59.5)	33	(39.3)		
Material noble	17	(40.5)	51	(60.7)		
Servicios básicos						
Agua					0.020	0.887
Si	31	(73.8)	61	(72.6)		
No	11	(26.2)	23	(27.4)		
Luz					0.028	0.868
Si	35	(83.3)	69	(82.1)		
No	7	(16.7)	15	(17.9)		
Desagüe					0.535	0.465
Si	30	(71.4)	65	(77.4)		
No	12	(28.6)	19	(22.6)		

Respecto a los antecedentes patológicos, el 38,1% (n=16) de casos y el 17,9%(n=15) de los controles presentó anemia gestacional. La mayoría de los niños eran a término

76,2% (n=32) en los casos y 85,7% (n=72) en los controles. En su mayoría, los niños no tuvieron antecedentes de desnutrición, 85,7%(n=36) en casos y 94,0%(n=79) en controles. Referente a antecedentes de EDA se encontró 23,8%(n=10) en casos y 14,3%(n=12) en controles. Acerca de los antecedentes de IRA, se encontraron en 35,7%(n=15) de los casos y 38,1%(n=32) en controles. Tanto en los casos 95,2% (n=40) y los controles 95,2% (n=80) no presentaron antecedente de parasitosis. Se encontró asociación significativa entre la anemia y el antecedente de anemia gestacional. (Tabla 3).

Tabla 3: Antecedentes patológicos de los niños atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra, febrero-Julio 2023.

Antecedentes patológicos	Casos n=42		Controles n=84		x ²	P
	n	(%)	n	(%)		
Anemia gestacional					6.182	0.013
Si	16	(38.1)	15	(17.9)		
No	26	(61.9)	69	(82.1)		
Prematuridad					1.762	0.184
< 37 semanas	10	(23.8)	12	(14.3)		
> 37 semanas	32	(76.2)	72	(85.7)		
Desnutrición del niño					2.440	0.178
Si	6	(14.3)	5	(6.0)		
No	36	(85.7)	79	(94.0)		
EDA					1.762	0.184
Si	10	(23.8)	12	(14.3)		
No	32	(76.2)	72	(85.7)		
IRA					0.068	0.794
Si	15	(35.7)	32	(38.1)		
No	27	(64.3)	52	(61.9)		
Parasitosis					0.000	1.000
Si	2	(4.8)	4	(4.8)		
No	40	(95.2)	80	(95.2)		

La mayoría de los niños eran eutróficos, 54,8% (n=23) en los casos y 73,8% (n=62) en los controles. Se demostró una asociación significativa entre el estado nutricional y anemia, con un $p < 0,05$. (Tabla 4).

Tabla 4: Estado nutricional de los niños atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra. Febrero - Julio 2023

Estado nutricional	Casos n=42		Controles n=84		x ²	P
	n	(%)	n	(%)		
					16.756	0.002
Eutrófico	23	(54.8)	62	(73.8)		
DN agudo	12	(28.6)	3	(3.6)		
DN crónico	2	(4.8)	6	(7.1)		
Sobrepeso	3	(7.1)	7	(8.3)		
Obeso	2	(4.8)	6	(7.1)		

Tanto en casos 78,6%(n=33) como en controles 71,4%(n=60) tuvieron un inicio adecuado de prácticas alimentarias. La mayoría de los casos 66,7%(n=28) y controles 51,2%(n=43) recibieron lactancia materna exclusiva. El hígado de pollo se consumió mayormente ≤ 1 vez por semana en los casos 54.8%(n=23) y en los controles ≥ 2 veces por semana 66.6%(n=56). La sangrecita de pollo ≤ 1 vez por semana 85,7%(n=36) en los casos y 70,2%(n=59) en los controles. La carne de pollo ≤ 1 vez por semana 85,7%(n=36) en los casos y 70,2%(n=59) en los controles. La carne de res ≤ 1 vez por semana 78.5%(n=33) en casos y 69.1%(n=58) controles. Respecto al pescado, en los casos la mayoría lo consumía ≤ 1 vez por semana 52.4%(n=22) y controles ≥ 2 vez por semana con un 73.8% (n=62). La yema de huevo ≥ 2 veces por semana 62.0%(n=26) en los casos y 72,6%(n=61) en controles.

En las menestras se obtuvo un mayor consumo, ≥ 2 veces por semana en los casos 76.2%(n=32) y en los controles 88,2%(n=74). Igualmente, en las verduras ≥ 2 veces por semana 73.9%(n=31) en los casos y en los controles con un 88,1%(n=66). Las frutas se ingerían ≥ 2 veces por semana en los casos 95,2%(n=40) y 98,8%(n=83) en controles. Consumo de comidas rápidas ≤ 1 vez por semana en casos 92,9% (n=39)

y controles 94.0%(n=79). Se encontró una relación significativa entre el consumo de hígado de pollo, pescado y verduras con la anemia, con un p-valor <0,05. (Tabla 5).

Tabla 5: Factores nutricionales de los niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra. Febrero - Julio 2023

Factores nutricionales	Casos (n=42)		Controles (n=84)		Chi ² (X ²)	P
	n	(%)	n	(%)		
Inicio de prácticas alimentarias					0.739	0.390
Adecuada (desde los 6 m)	33	(78.6)	60	(71.4)		
Inadecuada (antes de los 6 m)	9	(21.4)	24	(28.6)		
Lactancia materna					2.727	0.099
L.M exclusiva	28	(66.7)	43	(51.2)		
L.M mixta	14	(33.3)	41	(48.8)		
Consumo de alimentos ricos en hierro						
Hígado de pollo					5,336	0.021
≤ 1 vez por semana	23	(54.8)	28	(33.3)		
≥ 2 veces por semana	19	(45.2)	56	(66.6)		
Sangrecita de pollo					3,615	0,057
≤ 1 vez por semana	36	(85.7)	59	(70.2)		
≥ 2 veces por semana	6	(14.3)	25	(29.7)		
Carne de pollo					0.643	0.423
≤ 1 vez por semana	36	(85.7)	59	(70.2)		
≥ 2 veces por semana	6	(14.3)	25	(29.7)		
Carne de res					1.266	0,261
≤ 1 vez por semana	33	(78.5)	58	(69.1)		
≥ 2 veces por semana	9	(21.4)	26	(30.9)		
Pescado					8,451	0,004
≤ 1 vez por semana	22	(52.4)	22	(26.2)		
≥ 2 veces por semana	20	(47.6)	62	(73.8)		
Yema de huevo					2,216	0,137
≤ 1 vez por semana	16	(38.1)	23	(27.4)		
≥ 2 veces por semana	26	(62.0)	61	(72.6)		
Menestras					2,972	0,085
≤ 1 vez por semana	10	(23.8)	10	(12.0)		
≥ 2 veces por semana	32	(76.2)	74	(88.2)		
Verduras					4,114	0,043
≤ 1 vez por semana	11	(26.1)	10	(11.9)		
≥ 2 veces por semana	31	(73.9)	66	(88.1)		
Frutas					1,537	0,215
≤ 1 vez por semana	2	(4.8)	1	(1.2)		
≥ 2 veces por semana	40	(95.2)	83	(98.8)		
Comidas rápidas					0,067	0,796
≤ 1 vez por semana	39	(92.9)	79	(94.0)		
≥ 2 veces por semana	3	(7.2)	5	(6.0)		

De los factores analizados se encontró un OR significativo entre anemia y el estado nutricional (OR 2,328; IC del 95%: 1,069-5,070), ingreso económico familiar < 1050 soles (OR=4,600; IC del 95%: 2,020-10,478), antecedente de anemia gestacional (OR= 2,831; IC del 95%: 1,226- 6,534) , consumo de pescado \leq 1 vez por semana (OR=3,100; IC del 95%: 1,426-6,740), verduras \leq 1 vez por semana (OR=2,626; IC del 95%: 1,012 - 6,814), hígado de pollo \leq 1 semana por semana (OR= 2,421; IC del 95%: 1,134-5,168). (Tabla 6)

Tabla 6 OR de los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra. Febrero - Julio 2023

	Casos (n=42)		Controles (n=84)		OR	IC
	n	(%)	n	(%)		
Estado nutricional					2.328	1.069-5.070
Mal nutrido	19	(45.3)	22	(26.1)		
Eutrófico	23	(54.8)	62	(73.8)		
Ingreso económico familiar					4.600	2.020-10.478
< sueldo mínimo	21	(50.0)	15	(17.9)		
\geq sueldo minino	21	(50.0)	69	(82.1)		
Anemia gestacional					2.831	1.226-6.534
SI	16	(38.1)	15	(17.9)		
No	26	(61.9)	69	(82.1)		
Pescado					3.100	1.426-6.740
\leq 1 vez por semana	22	(52.4)	22	(26.2)		
\geq 2 veces por semana	20	(47.6)	62	(73.8)		
Verduras					2.626	1.012-6.814
\leq 1 vez por semana	11	(26.2)	10	(11.9)		
\geq 2 veces por semana	31	(73.8)	74	(88.1)		
Hígado de pollo					2,421	1,134-5,168
\leq 1 vez por semana	23	(54.8)	28	(33.3)		
\geq 2 veces por semana	19	(45.2)	56	(66.6)		

En la tabla 7. En el análisis de regresión logística binaria de los factores de riesgo para obtener los OR ajustados, se determinó que el ingreso económico familiar < 1050 (OR

5,013), consumo de pescado \leq 1 vez por semana (OR 3,181), de verduras \leq 1 vez por semana (OR 3,304) resultaron ser estadísticamente significativos ($p < 0,05$). Mientras el que la malnutrición, el antecedente de anemia gestacional y el consumo de hígado de pollo \leq 1 vez por semana no resultaron ser factores de riesgo.

Tabla 7 Regresión logística binaria de los factores asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra, febrero a julio 2023

Factores	B	Sig	OR Exp (B)	IC 95% para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Estado nutricional	,647	,163	1,910	,769	4,744
Ingreso económico familiar	1,612	,001	5,013	1,977	12,714
Anemia gestacional	,757	,128	2,132	,805	5,645
Consumo de pescado	1,157	,013	3,181	1,275	7,941
Consumo de verduras	1,195	,042	3,304	1,044	10,456
Hígado de pollo	,399	,386	1,490	,605	3,673

III. DISCUSIÓN

De los factores que se estudiaron tanto sociodemográficos, socioeconómicos, nutricionales y antecedentes patológicos en los 126 niños del Centro de Salud Laderas de Chillón asociados a anemia, se encontró que el ingreso económico familiar < 1050 soles (OR = 5,013; IC del 95%: 1,977-12,714), consumo de pescado ≤ 1 vez por semana (OR = 3,181; IC del 95%:1,275-7,941) y el consumo de verduras ≤ 1 vez por semana (OR = 3,304; IC del 95%: 1,044-10,456) tienen una relación significativa con un $p < 0,05$.

En nuestro estudio no se encontró una relación significativa entre el sexo de los niños y la anemia. García (2022) en su investigación sobre Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, realizado en base al análisis del ENDES 2020, encontró una asociación significativa con el índice de riqueza “pobre” y el sexo masculino (RPa: 1.89; IC del 95%=1.80 - 1.99). (10) Si bien diferimos en el factor del sexo como factor asociado de anemia, coincidimos que el ingreso económico si contribuye como un factor de riesgo para que los niños desarrollen anemia. Las familias con ingresos económicos limitados, especialmente de los últimos quintiles de riqueza tienen problemas para acceder a la compra de alimentos ricos en hierro como pescado, carnes rojas, huevo, etc, al margen que podría estar influyendo no haber recibido una adecuada educación nutricional.

Chino y Gonzales (2020) en su estudio realizado en Arequipa en un Centro de Salud I-3 con 400 niños de 6 a 36 meses, demostró que había una asociación entre el ingreso económico y la anemia, así como con factores nutricionales (11).

Este hallazgo refleja que los hogares con menores ingresos tienen una mayor incidencia de anemia infantil. Las familias con bajos ingresos pueden enfrentar dificultades para acceder a alimentos nutritivos y variados, servicios de salud de calidad y educación sobre prácticas alimentarias saludables. Además, la pobreza puede estar relacionada con condiciones de vida que aumentan la exposición a infecciones y enfermedades, las cuales agravan el cuadro de malnutrición y por ende de anemia. Mejorar la situación económica de las familias podría tener un impacto positivo directo en la reducción de la anemia en los niños. Por su parte, Tasayco Chiroque (2023), en su estudio basado en la ENDES 2021, concluyó que

los niños con un quintil más bajo de riqueza tenían un riesgo mayor de padecer anemia. (12)

Respecto a los factores nutricionales, se observó que el consumo de pescado mostró una asociación estadísticamente significativa con la anemia, con un OR = 3,100; IC del 95%:1,426-6,740. La falta de costumbre de algunas familias de no consumir pescado podría tener los niños un mayor riesgo de desarrollar anemia, posiblemente debido a la falta de ácidos grasos omega-3 y otros nutrientes esenciales que son importantes para la síntesis de hemoglobina. (13)

Castro y Chirinos (14) en su estudio realizado en el 2015 en la comunidad de Tunanmarca- Jauja, en 48 niños menores 5 años encontró que la prevalencia de anemia se asocia inversamente con: hogares adecuadamente constituidos, educación materna, vivienda propia, mayor consumo de pescados, habas y crianza de animales domésticos resultados que concuerdan con nuestro estudio.

El Ministerio de Producción ha establecido como estrategia en la lucha contra la anemia su Programa Nacional “A comer pescado”, para impulsar su consumo a fin de combatir el mal en 14 regiones de alta prevalencia (Arequipa, Apurímac, Puno, Piura, La Libertad, Ancash, Lima, Cusco, Madre de Dios, Lambayeque, Loreto, San Martín, Tacna, Tumbes), y se imparte educación sobre sus beneficios, técnicas de seco salada y dosificaciones adecuadas a los comedores populares y ollas comunes (15).

Puente y García (2023), en su estudio realizado en Huancabamba-Piura en 126 niños de 6 -35 meses de edad en un centro de salud I-4, encontró el consumo de verduras y frutas estaba asociado a la anemia. (16) En nuestro trabajo, el de verduras fue un factor asociado, mas no las frutas. Las verduras y frutas son fuentes importantes de vitaminas y minerales, como vitamina C y ácido fólico, que son cruciales para la absorción y utilización del hierro no hemo de origen vegetal. (17). La falta de estos nutrientes en podría afectar la capacidad del cuerpo para mantener niveles adecuados de hemoglobina, aumentando así el riesgo de anemia. Las frutas ricas en oxalatos como fresas, y alimentos ricos en polifenoles como las manzanas, moras, frambuesas, cereza, ciruela, pera, albaricoque, melocotón, uva negra, uva roja impactan negativamente, a diferencia de frutas

ricas en vitamina C como la naranja, mandarina que aumentan la absorción del hierro. (18)

Ticona, Villarreal y Fernández (2020), en su trabajo realizado el Centro de salud materno infantil el Bosque-La Victoria, Lima en 261 niños menores de 3 años, no encontró una asociación significativa entre el estado nutricional y la anemia ferropénica (19), al igual que en nuestro estudio, donde el 67.5% de niños presentaban un estado nutricional eutrófico lo cual sugiere que otros factores, como la deficiencia de micronutrientes (especialmente hierro) (20), infecciones recurrentes (21) o condiciones genéticas, podrían estar contribuyendo a la prevalencia de anemia en esta población. (22).

Por otro lado, en el estudio de Sánchez y Núñez realizado en el año 2022 en el Centro de Salud Patrona de Chota-Cajamarca, con 187 niños de 6-24 meses se halló una relación significativa con el estado nutricional según indicador talla/edad (23). Cabe precisar que es uno de los departamentos con mayor prevalencia de desnutrición crónica. Según ENDES 2022, reflejaba un 19,6% de desnutrición crónica en menores de 5 años. (24)

Ñique Apolinario (2020), encontró que no existe una asociación significativa entre la presencia de la anemia y el antecedente de anemia gestacional en un centro de salud ubicado en Oxapampa con una muestra de 232 niños, dentro de los cuales había 58 casos y 174 controles menores de 5 años. (25), al igual que en la presente investigación, lo que podría deberse a que los niños hayan recibido suplementación de hierro posterior al nacimiento, reduciendo el impacto de la anemia gestacional. Al contrario, en el estudio de Chávez (2020) realizado en el hospital regional “Eleazar Guzmán Barrón” de Nuevo Chimbote, cuya muestra fue niños de 6 meses a 3 años, se encontró una relación significativa con prematuridad, bajo peso al nacer, no lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses y la anemia durante la gestación. (26)

Respecto a las limitaciones de nuestra investigación, una de ellas podría ser un sesgo de información por parte de las madres, quienes pueden subestimar o sobreestimar la ingesta de ciertos alimentos, o algún sesgo de memoria respecto a los antecedentes, lo que podría distorsionar las asociaciones entre los factores

nutricionales y la anemia. Consideraríamos también como limitación el tipo de muestreo que fue por conveniencia, que podría producir algún tipo de sesgo.

Otra limitación es que los resultados no pueden generalizarse a otras áreas geográficas, en razón que se ha limitado a una zona precisa en Lima, adicionalmente el tamaño de la muestra puede haber influido en los resultados y no ser lo suficiente para detectar defectos pequeños, ya que se obtuvo con una potencia del 80%.

Como fortaleza podemos mencionar que es importante que a través de estos trabajos se demuestre la magnitud del problema, que impacta de forma negativa en el desarrollo cognitivo, y en el crecimiento de los niños, repercutiendo en su rendimiento escolar y calidad de vida futura.

IV. CONCLUSIONES

1. En el Centro de Salud Laderas de Chillón de Puente Piedra, de los 42 casos el 85,7% (n=36) tuvieron una Hb de 10.0-10.9 gr/dl(leve) y el 14,31% (n=6) 9.0-7.9 gr/dl(moderada). La mayoría de los casos fueron de niños 1 a <3 años, no habiendo mayor diferencia en cuanto a predominio de sexo, las madres eran mayormente amas de casa.
2. En los casos el 50%(n=21) de las madres eran de ingreso económico < 1050 y en los controles 17,9%(n=15). Tanto en caso como en controles las madres tenían educación secundaria, alguna educación superior. La vivienda era mayormente de material no noble en el 59,5% (n=25) de los casos y en controles 39,3%(n=33). No había mayor diferencia entre casos y controles respecto a los suministros de agua, luz y desagüe.
3. En cuanto a los antecedentes, la anemia gestacional predominó en el 38,1%(n=16) de los casos y en controles 17,9%(n=15) . No hubo mayor diferencia en antecedentes de IRA, EDA y parasitosis. Respecto al estado nutricional, en los casos un 54,8%(n=23) eran eutróficos y en controles 73,8%(n=62).
4. Se encontró una relación significativa con la anemia con: ingreso económico familiar < 1050 soles $\chi^2=14,175$ $p=0,000$, antecedente de anemia gestacional con un $\chi^2=6,182$ $p=0,013$, malnutrición $\chi^2=16,756$ $p=0,002$, consumo de pescado ≤ 1 vez por semana $\chi^2=8,451$ $p=0,004$, de hígado de pollo ≤ 1 vez por semana $\chi^2=5,336$ $p=0,021$, de verduras ≤ 1 vez por semana $\chi^2=4,114$ $p=0,043$.
5. Los factores que demostraron un OR significativo respecto a la anemia en el análisis de los OR crudos fueron: malnutrición OR=2,328 IC=1,069-5,070, ingreso económico familiar < 1050 soles OR=4,600 IC=2,020-10,478, antecedente de anemia gestacional OR=2.831 IC=1,226-6,534, consumo de pescado ≤ 1 vez por semana OR=3,100 IC=1,426-6,740 y de verduras ≤ 1 vez por semana OR=2,626 IC=1,012-6,814 e hígado de pollo ≤ 1 vez por semana OR=2,421 IC=1,134-5,168.
6. En la regresión logística binaria se encontró como factores de riesgo significativos para anemia: un ingreso económico familiar < 1050 soles (OR=5,013, $p=0,001$, IC=1,977-12,714), consumo de verduras ≤ 1 vez por

semana (OR=3,304, p=0,042, IC=1,044-10,456) y el consumo de pescado ≤ 1 vez por semana (OR=3,181, p=0,013, IC=1,275-7,941).

V. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el personal de salud del Centro de Salud Laderas de Chillón encargado de CRED, así como los médicos generales enfatice en la educación nutricional sobre todo en los alimentos ricos en hierro especialmente sangrecita, consumo de pescado y verduras para facilitar la absorción del hierro.
2. Los niños que han sido diagnosticados con anemia deben ser tratados en forma inmediata con suplementos de hierro y controles periódicos. Las nutricionistas pueden facilitar mediante recetas y demostraciones diferentes formas de preparación de los alimentos ricos en hierro para mayor aceptación por parte de los niños.
3. Hacer consejería nutricional a las madres encargadas de ollas comunes y comedores populares.
4. Realizar campañas y detección de anemia.
5. Se recomienda que a nivel nacional se norme la fortificación con hierro de los alimentos de alto consumo como son el arroz y los fideos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Gonzáles Rengifo G, Castillo Aguirre J. Anemias nutricionales de la infancia. Perú: Academia Nacional de Medicina; 2021. ISBN 978-612-48557-3-3.
2. Organización mundial de la Salud. Anemia [Internet]. [citado 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023 [Internet]. Lima, Perú: INEI. 2023 [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6389989/5601739-resumen-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023.pdf?v=1716478980>
4. Consejo Regional III Lima. Un grave problema de salud y nutrición Pública: La anemia en el Perú. [Internet]. Perú: Comité de políticas de salud; 2018. [Consultado 12 noviembre del 2023]. Disponible en: <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>
5. Bravo Mascaró EY. La anemia y el desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años de un colegio del distrito de La Victoria; Lima-2019. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos; 2020
6. Rivera, L. ANEMIA Y FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DE AYABACA – PIURA 2019. [Tesis]. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana; 2020.
7. Brito EGM, Molina JRV, Guaraca PBC, Pérez C del RP, Cambisaca ENA, Orellana MAA. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. 2019 [citado 12 de noviembre de 2023];38(6):695-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142003/html/>
8. Instituto Nacional de Salud. REUNIS :. Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud. 2024 [Internet]. Perú. [citado 29 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/sien-hisminsa-anemia-5.asp>
9. Bartra J, . Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre 2019. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3687/1/MEDICINA%20HUMANA%200-%20Johan%20Luiqi%20Bartra%20R%c3%ados.pdf>
10. García Pérez I. Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, análisis de la ENDES 2020. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2022 [citado 5 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6082>

11. Chino Sanchez AC, Gonzales Llano AE. Factores asociados a la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses en un Centro de Salud I – 3. Arequipa 2020. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2020 [citado 5 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60265>
12. Tasayco Chiroque MP. Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, ENDES 2021. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2023 [citado 5 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7066>
13. El pescado es un gran aliado para prevenir la anemia desde los 6 meses de edad [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27644-el-pescado-es-un-gran-aliado-para-prevenir-la-anemia-desde-los-6-meses-de-edad>
14. Castro, J , chirinos, D. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú. Rev Esp Nutr Comunitaria 2019;25(3):90-96. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION_COMUNITARIA_3-2019_articulo_1.pdf
15. Produce promueve el consumo de pescado para combatir la anemia [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/acomerpescado/noticias/599449-produce-promueve-el-consumo-de-pescado-para-combatir-la-anemia>
16. FACTORES ASOCIADOS Y LA PRESENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES DE EDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4, JESÚS GUERRERO CRUZ – HUANCABAMBA, 2023” Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8079/TESIS-PUENTE-GARCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Anemia en niños puede evitarse con una alimentación rica en hierro y vitamina C [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/35105-anemia-en-ninos-puede-evitarse-con-una-alimentacion-rica-en-hierro-y-vitamina-c>
18. Iron Deficiency Anemia in Children Residing in High and Low-Income Countries: Risk Factors, Prevention, Diagnosis and Therapy - PMC [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7340216/>
19. Peña YTT de, Dávila KMV, Cruzado ABFF. RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EVALUADOS EN EL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EL BOSQUE– LA VICTORIA. 2019.

- ‘Epistemia [Internet]. 16 de noviembre de 2020 [citado 5 de agosto de 2024];4(3):55-68. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/EPT/article/view/1418>
20. Pediatric Anemia (iron-deficiency) - Conditions and Treatments | Children’s National Hospital [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.childrensnational.org/get-care/health-library/anemia-irondeficiency>
21. Pediatric Anemia (iron-deficiency) - Conditions and Treatments | Children’s National Hospital [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.childrensnational.org/get-care/health-library/anemia-irondeficiency>
22. Anemia in Children and Teens: Parent FAQs - HealthyChildren.org [Internet]. [citado 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/chronic/Pages/Anemia-and-Your-Child.aspx>
23. Sánchez, L ; Núñez, M. ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD PATRONA DE CHOTA, 2022; Disponible en: https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/433/S%c3%a1nchez_Rafael_LN%20%26%20N%c3%ba%c3%b1ez_Idrogo_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022 [Internet]. Lima, Perú: INEI. 2022 [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/760
25. Ñique, J. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11080/1/IV_FCS_502_TE_%C3%91ique_Apolinario_2021.pdf
26. Chávez, J. Factores asociados al desarrollo de Anemia en niños de 6 meses a 3 años, Hospital Regional “EGB”, 2019; Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/17b11b80-bb12-46f8-8507-b07a4839e8d4/content>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Tipo y diseño de estudio	Diseño muestral	Recolección de datos
"Factores asociados a la anemia en niños entre 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra, febrero-julio 2023"	Pregunta general: ¿Cuáles son los factores asociados a la presencia de anemia en niños entre 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón durante el periodo febrero-julio del 2023?	Objetivo general: Identificar los factores asociados a la presencia de anemia en niños entre 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón durante el periodo febrero-julio del 2023	Hipótesis alternativa (HA): Factores socioeconómicos, sociodemográficos, nutricionales y patológicos están asociados a anemia en niños entre 1 a 5 años en el Centro de Salud Laderas de Chillón. Hipótesis nula (Ho): Los factores socioeconómicos, sociodemográficos, nutricionales y patológicos no están asociados a anemia en los niños entre 1 a 5 años en el Centro de Salud Laderas de Chillón durante el periodo de febrero a julio no existe asociación.	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de Anemia • Edad del niño • Sexo del niño • Peso • Talla • Edad de la progenitora • Lugar de procedencia • Grado de instrucción de la madre • Ocupación de la madre • Manifestación religiosa • Influencia de la manifestación religiosa en la alimentación • Ingreso económico familiar en Soles • Tipo de vivienda • Contar con servicios básicos (desagüe, luz, agua potable) • Antecedente de anemia gestacional de la madre • Antecedente de parasitosis en el último año en el niño • Antecedentes de desnutrición del niño • Antecedencia de prematuridad • Antecedentes de EDA en los últimos 3 meses 	La investigación presentada es un estudio observacional, analítico y de casos y controles	Población de estudio: Niños entre 1 a 5 años y sus madres atendidas en el Centro de Salud Laderas de Chillón	Fuente de recolección de los datos: Encuesta

				<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de IRA en los últimos 3 meses • Padecimiento de otras enfermedades del niño • Tipo de lactancia en primeros los 6 meses • Consumo de alimentos ricos en hierro • Consumo de comida rápidas • Consumo de frutas • Consumo de verduras • Inicio de las prácticas de alimentación complementaria • Estado nutricional del niño 			
		<p><u>Objetivos específicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características, socioeconómicas de los niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón, durante el periodo de febrero a julio del 2023 	<p><u>Independiente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de Anemia • Edad del niño • Sexo del niño • Peso • Talla • Edad de la progenitora • Lugar de procedencia • Grado de instrucción de la madre • Ocupación de la madre • Manifestación religiosa • Influencia de la manifestación religiosa en la alimentación • Ingreso económico familiar en Soles • Tipo de vivienda • Contar con servicios básicos (desagüe, 		<p><u>Tamaño muestral:</u></p> <p>La presente investigación se realizará con 42 casos y 84 controles</p>	<p><u>Tipo de instrumento de recolección de datos:</u></p> <p>Encuesta</p>	
					<p><u>Tipo de Muestreo:</u></p> <p>muestreo no probabilístico por conveniencia</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los factores sociodemográficos que se asocian ala anemia en los niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón, durante el periodo de febrero-julio 2023. • Identificar los factores patológicos que están asociados a la anemia en los niños de 1 a 5 años atendidosen el Centro de Salud Laderas de Chillón, durante el periodo de febrero- julio del 2023. • Identificar los factores nutricionales que están asociados a la anemia en los niños de 1 a 5 años atendidosen el Centro de Salud Laderas de Chillón, durante el periodo de febrero- julio del 2023. 	<p>luz, agua potable)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedente de anemia gestacional de la madre • Antecedente de parasitosis en el último año en el niño • Antecedentes de desnutrición del niño • Antecedencia de prematuridad • Antecedentes de EDA en los últimos 3 meses • Antecedentes de IRA en los últimos 3 meses • Padecimiento de otras enfermedades del niño • Tipo de lactancia en primeros los 6 meses • Consumo de alimentos ricos en hierro • Consumo de comida rápidas • Consumo de frutas • Consumo de verduras • Inicio de las prácticas de alimentación complementaria • Estado nutricional del niño <p><u>Dependiente:</u> Grado de Anemia</p>	
--	---	--

Anexo 2: Matriz de variables

Variable	Definición	Tipo por su Naturaleza	Tipo por su relación	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de Verificación
Grado de Anemia	Valores reducidos de la hemoglobina.	Cualitativa	dependiente	Hb sanguínea	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente: ≥ 11.0 g/dl • Anemia Leve: 10.0 – 10.9 g/dl • Anemia Moderada: 7.0 – 9.9 g/dl • Anemia severa: < 7.0 g/dl 	Historia clínica
Edad del niño	Desde el alumbramiento hasta los 5 años de edad.	Cuantitativa discreta	independiente		Razón	años	Historia clínica

Sexo Del niño	Características anatómicas y fisiológicas que clasifica como varones y mujeres.	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	1= Femenino 2 =Masculino	Historia clínica
Peso	Masa o cantidad de peso del niño. Expresado en kilogramos.	Cuantitativas	Independiente		Razón		Historia clínica
Talla	Medida desde la cabeza del niño hasta el vértice del pie en cm.	Cuantitativas	Independiente		Razón		Historia clínica
Edad de la progenitora	Años que tiene la madre hasta la fecha actual	Cuantitativas	independiente		Razón	años	Encuesta
Lugar de procedencia	El lugar de origen del niño	Cualitativa	independiente		Nominal politómica	1) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 1 2) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 2 3) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 3 4) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 4 5) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 5 6) Asoc. Los Jardines de Shangrilla 7) Asentamiento Humano Villa Elvira 8) Laderas 9) Otro(especificar):_____	Encuesta

Grado de instrucción de la madre	Nivel de educación que cuenta la madre	Cualitativa	independiente		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria Incompleta • Primaria Completa • Secundaria Incompleta • Secundaria completa • Superior completa • Superior incompleta • Ninguno 	Encuesta
Ocupación de la madre	Profesión o labor que la madre realiza	Cualitativa	independiente		Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Ama de casa • Estudiante • Trabaja independiente • Trabaja dependiente • Otro 	Encuesta
Manifestación religiosa	Conjunto de costumbres y creencias basadas en una divinidad que tiene injerencia en la vida de las personas.	Cualitativa	independiente		Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Católica • Evangelista • Adventista • Mormón • Israelita • Ateo • Otros 	Encuesta
Influencia de la manifestación religiosa en la alimentación	Influencia de la manifestación religiosa en la dieta (alimentos de origen animal) del niño y su madre	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Encuesta ¿Su religión le permite consumir carnes de origen animal a Usted, y a su niño?
Ingreso económico	Suma de dinero que	Cuantitativa	independiente		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Menos del sueldo mínimo de 1050 soles • Igual al sueldo mínimo de 1050 soles 	Encuesta

familiar en Soles	la familia percibe					<ul style="list-style-type: none"> Mayor al Sueldo mínimo de 1050 soles 	
Tipo de vivienda	Constitución además del material del hogar donde vive el niño	Cualitativa	Independiente			<ul style="list-style-type: none"> paredes exteriores de estera o de quincha paredes exteriores de piedra con barro paredes exteriores madera y piso de tierra paredes exteriores de material de concreto 	Encuesta
Contar con servicios básicos (desagüe, luz, agua potable)	Vivienda en donde se encuentra el niño en el que cuenta con los servicios básicos (agua, luz, desagüe)	cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> Agua Luz Desagüe Todas las anteriores Ninguno 	Encuesta
Antecedente de anemia gestacional de la madre	Anemia el cual le diagnostican en el embarazo	Cualitativa	independiente	Hb sanguínea	Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	Encuesta
Antecedente de parasitosis en el último año en el niño	Infección causada por parásitos a en el niño	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	Encuesta
Antecedentes de desnutrición del niño	De acuerdo con la curva nutricional según el carnet de crecimiento y desarrollo	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> Si No 	Historia clínica/ carnet de crecimiento y desarrollo

Antecedencia de prematuridad	Parto anterior de las 37 semanas de la gestación	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si (anterior a cumplir las 37 semanas de gestación) • No (mayor o igual de las 37 semanas de gestación) 	Encuesta
Antecedentes de EDA en los últimos 3 meses	Antecedentes presentados en los niños de enfermedades diarreicas agudas	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Encuesta
Antecedentes de IRA en los últimos 3 meses	Antecedentes presentados en los niños de Infecciones Respiratorias Agudas	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Encuesta
Padecimiento de otras enfermedades del niño	Enfermedad o enfermedades que presenta actualmente el niño	Cualitativa	independiente		Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Hemorragias • Síndrome de la mala absorción • Intolerancia a la lactosa • Otros Especificar _____ • No 	Encuesta
Tipo de lactancia en primeros los 6 meses	Forma de alimentar al bebe durante los primeros 6 meses	Cualitativa	independiente		Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia Materna exclusiva • Lactancia maternal mixta 	<p>Encuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Le dio agüitas (mates, té, manzanilla, anís, etc.) o caldos/sopitas antes de los seis meses? • ¿Le dio biberón con fórmula

							<p>desde que edad?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿A qué edad inicio la alimentación complementaria o dar otros alimentos?
Consumo de alimentos ricos en hierro	Consumo en la dieta del niño de alimentos ricos en hierro	Cualitativa	independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Hígado de pollo • Sangrecita de pollo • Carne de pollo • Carne de res <ul style="list-style-type: none"> • Pescado • Yema de huevo • Menestras 	Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • 3 veces por semana • 2 veces por semana • 1 vez por semana • Mensual (1-2 por semanas) • Nunca 	Encuesta
Consumo de comida rápidas	Consumo de productos demasados procesados que son perjudiciales para la salud	Cualitativa	independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Frituras • Salchipapas • Hamburguesa <ul style="list-style-type: none"> • Pizza 	Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • 3 veces por semana • 2 veces por semana • 1 vez por semana • Mensual (1-2 por semanas) • Nunca 	Encuesta
Consumo de frutas	Consumo en la dieta del niño de frutas	Cualitativa	independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Papaya • Mandarina • Plátano 	Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • 3 veces por semana • 2 veces por semana • 1 vez por semana • Mensual (1-2 por semanas) • Nunca 	Encuesta

Consumo de verduras	Consumo en la dieta del niño de verduras	Cualitativa	independiente	<ul style="list-style-type: none"> • Espinacas • Acelgas • Col • Berros 	Nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • 3 veces por semana • 2 veces por semana • 1 vez por semana • Mensual (1-2 por semanas) • Nunca 	Encuesta
Inicio de las prácticas de alimentación complementaria	Procedimiento en donde se le ofrece al bebe líquidos o sólidos diferentes de la leche materna o formula como algo adicional	Cualitativa	independiente		Nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada (desde de los 6 meses) • Inadecuada (anterior de los 6 meses o luego las 26 semanas) 	Encuesta
Estado nutricional del niño	Estado nutricional según peso, talla para la edad y sexo de acuerdo a las tablas del MINSA	Cuantitativa	Dependiente	<p>Eutrófico DN agudo DN crónica DN global Obesidad</p>	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • DN leve • DN moderada • DN grave 	Clasificación

Anexo 3: Encuesta

N° PACIENTE: _____

Datos generales del niño:

1. Edad en años y meses cumplidos del niño: _____
2. Sexo:
 - 1) Masculino ()
 - 2) Femenino ()

Realizado por los investigadores:

1. Peso (kg):
 2. Talla (cm):
 3. Estado nutricional según tipo:
 - 1) Eutrófico
 - 2) DN agudo
 - 3) DN crónico
 - 4) DN global
 - 5) Obeso
- Grados DN:
- 1) Normal
 - 2) Leve
 - 3) Moderada
 - 4) severa.

Resultado de Hemoglobina: _____

- 1) Normal: Mayor a 11 gr/dl. ()
- 2) Anemia leve: De 10,0 a 10,9 gr/dl. ()
- 3) Anemia moderada: De 7,0 a 7,9 gr/dl. ()
- 4) Anemia severa: Menor de 7,0 gr/dl. ()

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA:

1. Factor demográfico

1.1. Edad de la progenitora: _____

1.2. Lugar de procedencia:

- 1) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 1
- 2) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 2
- 3) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 3
- 4) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 4
- 5) Asoc. Las laderas de Chillón etapa 5
- 6) Asoc. Los Jardines de Shangrila
- 7) Asentamiento Humano Villa Elvira
- 8) Laderas
- 9) Otro (especificar): _____

2. Factores socioeconómicos

2.1. Ocupación o Actividad que desempeña socialmente la madre:

- 1) Ama de casa ()
- 2) Estudiante ()
- 3) Trabajo independiente ()
- 4) Trabaja dependiente ()

2.2. Ingreso económico familiar en Soles:

- 1) Menos del sueldo mínimo de 1050 soles ()
- 2) Igual al sueldo mínimo de 1050 soles ()
- 3) Mayor al Sueldo mínimo de 1050 soles ()

2.3. Nivel de Escolarización Último año vencido de Educación

¿Cuál es su grado de escolaridad?

- 1) Primaria Incompleta
- 2) Primaria Completa
- 3) Secundaria Incompleta
- 4) Secundaria completa
- 5) Superior completa
- 6) Superior incompleta
- 7) Ninguno

3. Factores de riesgo nutricionales.

3.1 ¿Le dio agüitas (mates, té, manzanilla, anís, etc.) o caldos/sopitas antes de los seis meses?

- 1) Si
- 2) No

3.2 ¿Le dio biberón con fórmula desde que edad?

- 1) No le dio
- 2) Antes de los 6 meses
- 3) 6 meses o después

3.3 ¿A qué edad inicio la alimentación complementaria o dar otros alimentos?

- 1) Antes de los 6 meses ()
- 2) A los 6 meses ()
- 3) Después de los 6 meses ()

3.4 De los siguientes alimentos ¿con que frecuencia le da de comer a su niño?

ALIMENTOS	Siempre	A veces				Nunca
	Diario	3 veces por semana	2 veces por semana	1 vez por semana	Mensual (1-2 por semanas)	
Hígado de pollo						
Sangrecita de pollo						
Carne de pollo						
Carne de res						
Pescado						
Yema de huevo						
Menstras: lentejas, alverjas, frejoles						
Verduras: espinacas, acelgas, col, berro, etc.						
Frutas: papaya, mandarina, plátano, etc.						
Comida rápida (frituras, salchipapas, hamburguesa etc.)						

4. Factores de riesgo ambientales.

4.1. ¿Qué tipo de vivienda tiene?

- 1) paredes exteriores de estera o de quincha ()
- 2) paredes exteriores de piedra con barro ()
- 3) paredes exteriores madera y piso de tierra ()
- 4) paredes exteriores de material de concreto ()

4.2. ¿Su vivienda cuenta con los servicios básico como el agua potable, desagüe, luz?

- 1) agua ()
- 2) luz ()
- 3) desagüe ()
- 4) Todas las anteriores ()
- 5) ninguno ()

5. Factores de riesgo patológicos.

5.1. ¿A las cuantas semanas nació su niño(a)?

- 1) Menos de 37 semanas ()
- 2) Mayor de 37 semanas ()

5.2. Durante su embarazo, ¿Su médico le diagnosticó anemia?

- 1) Si ()
- 2) No ()

5.4. ¿Su niño(a) alguna vez ha estado desnutrido (a)?

- 1) Si ()
- 2) No ()

5.5. ¿Su niño ha tenido episodios frecuentes de enfermedades diarreicas agudas en los últimos 3 meses?

- 1) Si ()
- 2) No ()

5.6. ¿Su niño ha tenido episodios frecuentes de infecciones respiratorias agudas en los últimos 3 meses?

- 1) Si ()
- 2) No ()

5.7. ¿Su niño(a) alguna vez ha tenido parasitosis (tenia, oxiuros, etc.) en el último año?

- 1) Si ()
- 2) No ()

5.8 ¿Su niño padece de otras enfermedades?

- 1) Hemorragias
- 2) Síndrome de la mala absorción
- 3) Intolerancia a la lactosa
- 4) Otros Especificar _____

6. Factores culturales:

6.1 ¿Qué religión profesa Ud.?

- 1) Católica ()
- 2) Evangelista ()
- 3) Adventista ()
- 4) Mormón ()
- 5) Israelita ()
- 6) Ateo ()
- 7) Otros () ¿Cuál? especificar _____

6.2 ¿Su religión le permite consumir carnes de origen animal a Usted, y a su niño?

- 1) Si
- 2) No

Anexo 4: Consentimiento informado

“FACTORES ASOCIADOS EN LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES 1 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD LADERAS DE CHILLÓN PUENTE PIEDRA EN EL PERIOD DE ENERO A MARZO, 2023”

Estimada señora:

Somos Allison Nicole Rodas Ccalluco y María Elena Tipula Llanos, estudiantes de la Facultad de Medicina Humana-Pregrado de la Universidad San Martín de Porres.

Estamos realizando una investigación a fin de conocer los factores asociados en la anemia en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Laderas de Chillón. La anemia es aquel trastorno que ocurre cuando el nivel de hemoglobina es inferior a lo establecido de acuerdo con el género, edad, embarazo y ciertos factores ambientales. La hemoglobina con valores menores a 11,0 g/dl, produce descenso de oxígeno en el transporte hacia los tejidos, menor capacidad tanto mental como física, y posiblemente a una baja resistencia contra las infecciones. En los primeros años de vida, tiene resultados perjudiciales ya sea en el desarrollo motor, cognitivo, crecimiento y comportamiento.

La participación es voluntaria. Antes de dar su consentimiento, tome unos minutos de su tiempo y lea la información dada en estas hojas. Cualquier pregunta de su participación en el estudio, podrá consultar a quien le otorgó estas hojas.

¿Cuál es el propósito del estudio?

Identificar los factores asociados a la anemia en los niños de 1 a 5 años. La anemia influye en la etapa de desarrollo y crecimiento de los niños, cuyas consecuencias se observarán en la parte cognitiva (rendimiento académico), problemas en el aprendizaje, bajas defensas contra las enfermedades, entre otras secuelas a corto y largo plazo. Además, los niños con esta enfermedad tienen problemas en la conducta social, cuyos efectos tienden a presentarse en ser poco afectivos y se adecúan menos al medio. La información del presente trabajo ayudará a disminuir, eliminar los casos de anemia y evitar sus consecuencias. Además, los resultados nos proporcionarán conocimiento para ayudar a desarrollar programas para prevenir la anemia.

¿Quiénes pueden participar de esta investigación?

42 niños de 1 a 5 años que acuden al Centro de Salud Laderas de Chillón que presenten anemia atendidos en esta institución y 84 menores de 5 años que no la padezcan.

¿En qué consistirá su participación?

El personal de salud del centro extraerá una muestra de sangre al niño a través de una punción en la yema del dedo. Luego, una de las investigadoras del presente estudio pesará

y medirá al menor mientras que se le entrega una encuesta que tendrá que responder con veracidad, en un lapso de 15 a 30 minutos, aproximadamente. La encuesta abarca preguntas acerca de los factores sociales, demográficos, culturales, económicos, patológicos, y nutricionales para descubrir qué factores están más presentes en la anemia de niños de 1 a 5 años. Los datos hallados tendrán carácter confidencial, siendo los investigadores los únicos que podrán disponer de ellos.

¿Cuáles son los riesgos que se pueden dar en la realización de este estudio?

Su participación no implica algún daño psicológico o físico. Únicamente el niño recibirá un leve pinchazo en la yema del dedo, por lo que el niño puede sentir una leve molestia.

¿Cuáles son los beneficios que otorgará este estudio?

La madre sabrá si su niño tiene o no anemia. lo cual será comunicado al médico tratante para una revisión más a detalle y un tratamiento, de ser necesario. Adicionalmente podrá conocer las causas que lo afectan al niño y provocan la anemia, y a partir de ahí ayudará a otras madres a conocer estas causas para prevenir la enfermedad.

¿Qué alternativas puedo optar?

Usted decide ser participante o no, su elección no afectará su atención como paciente del establecimiento de salud.

¿Este estudio me generará algún costo?

No.

¿Qué debo hacer si tengo dudas o quiera quejarme?

Puede contactarse con María Elena Tipula Llanos o Allison Nicole Rodas Ccalluco a los teléfonos 930300221 o 987344480, o escribir un correo electrónico a maria_tipula@usmp.pe o allison_rodas@usmp.pe. Si se siente incómoda o que vulneran sus derechos, puede comunicarse con el Dr. Armador Vargas Guerra, quien está a cargo de la presidencia del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la USMP. También puede llamar al 999098514, escribir al correo ética_fmh@usmp.pe, o dirigirse a Avenida Alameda del Corregidor 1531; Urbanización Los Sirios 3era etapa, La Molina, donde se encuentra el CIEI.

¿Como participante del estudio que derechos tengo?

La participación es voluntaria. Puede solicitar finalizar la entrevista en cualquier momento, abstenerse a responder preguntas, o decidir no continuar como participante. Al ser paciente participante de este centro de salud, no perderá ninguno de sus beneficios ni derechos.

Muchas gracias por su valiosa participación.

DECLARACIÓN DE LA PACIENTE:

Yo, _____,
concedo mi consentimiento a fin de que participe en el estudio mi menor hijo y además tengo conocimiento que es voluntaria mi participación.

Se me ha informado del objetivo del estudio y estoy enterada que tendré que contestar la encuesta. Conozco que la información que brinde en la investigación tendrá el carácter de confidencial, y que no se usará en ningún otro estudio.

Además, tengo conocimiento que puedo realizar preguntas sobre la investigación cuando tenga alguna duda. Y si deseo retirarme también lo podré hacer sin tener algún problema. Al firmar, conozco los derechos que tengo como paciente y ciudadano.

Me dieron a conocer que obtendré una copia del consentimiento. Además, al final puedo recibir información de los resultados de la presente investigación, para lo cual me puedo comunicar con Allison Nicole Rodas Ccalluco o Maria Elena Tipula Llanos.

Nombre y apellidos del participante

Fecha

Firma

Anexo 5: Validación

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: GUILLERMO LUIS GÓMEZ GUIZADO
- Profesión: MÉDICO PEDIATRA EPIDEMIOLOGO/ MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
- Centro de trabajo: INS - USMP

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		Se dejan observaciones y sugerencias para mejorar las preguntas y recoger los datos
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		



FIRMA DEL EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: SUSAN EVELINA LLAMOCA CONDE
- Profesión: NUTRICION
- Centro de trabajo: HOSPITAL REGIONAL POLICIAL DE AREQUIPA

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		



Lic. Susan E. LLAMOCA CONDE
NUTRICIONISTA ASISTENCIAL
CNP: 4424

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: Dra. PATRICIA SAIF BECERRA
- Profesión: MEDICO PEDIATRA
- Centro de trabajo: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO – BREÑA

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		



USMP FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA

Mary Patricia Saif Becerra

Dra. MARY PATRICIA SAIF BECERRA

Responsable de Sede

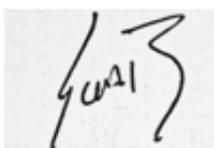
Instituto Nacional de Salud del Niño - Breña

FIRMA DEL EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: GABRIELA CONTRERAS PANIURA
- Profesión: NUTRICIONISTA
- Centro de trabajo: HOSPITAL PNP A.B.L

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		SE SUGIERE REDUCIR PREGUNTA 6.1 A RELIGIONES PREDOMINANTES EN LA POBLACION DE ESTUDIO

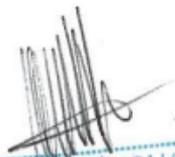


FIRMA DEL EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: MALAGA LOAYZA, NESTOR
- Profesión: MEDICO INFECTOLOGO
- Centro de trabajo: JEFE DEL DPTO ESSITS - HOSP CARLOS LAN FRANCO LA HOZ

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		



DR. NESTOR MÁLAGA LOAYZA
MEDICINA GENERAL
CMP: 30482

FIRMA DEL EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: LUIS REVILLA TAFUR
- Profesión: MEDICO EPIDEMIOLOGO
- Centro de trabajo: CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES MINSA

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	x		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	x		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.		x	
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	x		
6	Los ítems son claros y entendibles.	x		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	x		



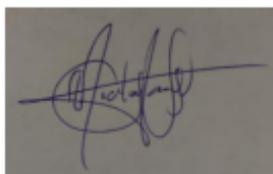
Luis V. Revilla Tafur
MEDICO CIRUJANO
CMQ 21999

FIRMA

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- **Nombre del experto:** Víctor José Carbajal Saldaña
- **Profesión:** Nutricionista
- **Centro de trabajo:** Hospital Santa Rosa-districto de Pueblo Libre.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	x		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	x		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	x		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	x		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	x		
6	Los ítems son claros y entendibles.	x		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	x		



Víctor José Carbajal Saldaña
Nutricionista
CNP 4683

ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

- Nombre del experto: DR. RONALD AYALA MENDÍVIL
- Profesión: MÉDICO CIRUJANO, MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA
- Centro de trabajo: DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuada.	X		Procurar que la matriz de consistencia se muestre en una sola hoja. Reducir tamaño de letra y realizar los ajustes respectivos.
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		Corregir la escala de medición de la variable dependiente, es en escala Ordinal. La Variable dependiente Anemia debe ser corregida como "Grado de Anemia"
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6	Los ítems son claros y entendibles.	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.		X	Ampliar los factores culturales y ambientales



FIRMA DEL EXPERTO

CRITERIO	JUECES								Valor P	
	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	7	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
7	1	1	1	1	1	1	1	0	7	
Total	7	7	7	7	7	7	7	6	54	
LFF	1: De acuerdo				0: Desacuerdo				48	
PROCESAM:		b=(Ta/(Ta+Td))*100		Grado de concordancia entre jueces						
* Validación de Ficha	b8=	96.4	% , 8 Jueces							
Recolención datos	b7=	98.0	% , 7 Jueces							
Ta= Número Total de acuerdo de jueces		VALORACIÓN:								
Td= Número Total de desacuerdo de jueces		Aceptable			60-70					
8 Jueces Ta+Td=56		Bueno			70-80					
7 Jueces Ta+Td=49		Muy Bueno			80-90					
Concordancia signific. >96.4%		Excelente			90-100					