



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

Factores determinantes y prevalencia de anemia en niños menores
de 1 año en un centro de salud de Lima Sur, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Morales Pasache, Sandra Fiorella (ORCID: 0000-0002-8207-2117)

ASESORA:

Dra. Narvaez Aranibar, Teresa (ORCID: 0000-0002-4906-895X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de Riesgo en Salud

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de
investigación a mi familia
por todo el apoyo brindado

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis docentes por la
asesoría brindada

Agradezco a los participantes por
el tiempo brindado

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V.DISCUSIÓN	37

VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIA	45
ANEXOS	54

Índice de tablas

Tabla 1: Características generales de madres que asisten con sus niños menores de 1 año al servicio de crecimiento y desarrollo	22
Tabla 2: Principales determinantes de la Biología Humana que contribuyen al riesgo de anemia	23
Tabla 3: Principales determinantes de los estilos de vida que contribuyen al riesgo de anemia	24
Tabla 4: Principales determinantes del entorno que contribuyen al riesgo de anemia	25
Tabla 5: Principales determinantes de los servicios de salud que contribuyen al riesgo de anemia	26
Tabla 6: Prevalencia de anemia en niños menores de 1 año	27
Tabla 7: Grado de anemia en niños menores de 1 año	28
Tabla 8: El determinante biología humana y su relación con la prevalencia de anemia	29
Tabla 9: Relación entre el determinante estilos de vida y la prevalencia de anemia	30
Tabla 10: El determinante entorno y su relación con la prevalencia de anemia	32
Tabla 11: Relación entre los determinantes servicios de salud y la prevalencia de anemia	33
Tabla 12: Factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños	35

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Prevalencia de anemia en niños menores de 1 año	27
Gráfico 2: Grado de anemia en niños menores de 1 año	28

RESUMEN

La investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los factores determinantes y prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021, fue un estudio de tipo cuantitativo, básica, correlacional, no experimental trasversal, con una muestra de 163 infantes, se utilizó un instrumento tipo cuestionario para factores determinantes y se usó una ficha técnica para recolectar la información de las historias clínicas. Encontrándose que, dentro de los factores determinantes de biología humana, el episodio de infecciones respiratorias agudas ($X^2= 39.823$; $p=0.000$), así como la anemia gestacional ($X^2= 39.049$; $p=0.000$) son indicadores más frecuentes que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año; así también podemos observar que la falta de recibimiento de tratamiento para la anemia ($x^2= 118.8$; $p=0.000$) y la falta de administración de suplementación preventiva a los 6 meses de edad ($x^2= 93.0$; $p=0.000$) también son indicadores de estilo de vida más frecuentes que contribuyen al riesgo de anemia en los niños menores de 1 año; por otro lado también evidenciamos que el no contar con las vacunas tanto de neumococo como de rotavirus ($x^2=22.9$, $p=0.000$) y la falta de una atención médica ($x^2=19.2$, $p=0.000$) son indicadores determinantes de los servicios de salud que aportan al riesgo de anemia en los niños menores de 1 año

Palabras clave: anemia, factores determinantes

ABSTRACT

This research was carried out with the objective of determining the relationship between the determining factors and the prevalence of anemia in children under 1 year of age from a health center in southern Lima in 2021, it was a quantitative study, basic type, correlational level, non-experimental cross-sectional design, with a sample of 163 infants, a questionnaire-type instrument was used for determining factors, and on the 2nd instrument a technical sheet was used to collect the information from the medical records. The results showed that, within the determining factors of human biology, the episode of acute respiratory infections ($\chi^2 = 39.823$; $p = 0.000$), as well as gestational anemia ($\chi^2 = 39.049$; $p = 0.000$) are more frequent indicators that contribute to the risk of anemia in children under 1 year of age; Thus, we can also observe that the lack of receiving treatment for anemia ($\chi^2 = 118.8$; $p = 0.000$) and the lack of administration of preventive supplementation at 6 months of age ($\chi^2 = 93.0$; $p = 0.000$) are also indicators of more frequent lifestyles that contribute to the risk of anemia in children under 1 year of age; On the other hand, we also show that not having both pneumococcal and rotavirus vaccines ($\chi^2 = 22.9$, $p = 0.000$) and the lack of medical care ($\chi^2 = 19.2$, $p = 0.000$) are determining indicators of the services of health factors that contribute to the risk of anemia in children under 1 year of age

Keywords: anemia, determining factors

I. INTRODUCCIÓN

La anemia es un indicador de mal estado de nutrición y de salud, Aunque las causas de la anemia son diversas, el cincuenta por ciento de los casos se deben a una deficiencia de hierro (ferropenia).¹

La presencia de anemia en los infantes repercute a nivel cognitivo, motor, social y emocional, y aparece mayormente en niños menores de dos años, a futuro presentarán una menor productividad y desarrollo económico, formando parte de un gran un problema de salud pública.

Asimismo, a nivel del mundo se estima que la anemia perjudica a 800 millones de mujeres y también niños, para el 2011 la prevalencia más alta fue en niños con un 42.6% siendo estos un 273.2 millones de infantes menores de cinco años, mujeres embarazadas un 38.2% y en mujeres no embarazadas 29%.²

En los últimos años en todo el mundo la prevalencia cayó un 12% entre 1995 y 2011,² esto nos indica que es posible la reducción, pero no suficiente, por ello es importante que los gobiernos trabajen en estrategias para la prevenir y controlar la anemia en todos los países, abordándolo de forma integral.³

En el Perú la anemia por deficiencia en el consumo de hierro, constituye la principal causa, adicional a ello las enfermedades infecciosas recurrentes, una alimentación no balanceada, las desigualdades sociales entre otros factores más que contribuyen al desarrollo de la enfermedad, siendo lo mas perjudicados los niños de seis a ocho meses.^{4,5}

En el Perú, según el “Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021”, nos indica que la anemia en infantes perjudica al 43,6% de los infantes entre los 6 - 36 meses, presentándose de forma más predominante entre los infantes de 6 a 18 meses, sector en el que seis de cada diez niños tienen anemia. Se estima que existen 620 mil niños con anemia todo el país y su incidencia,

durante los primeros años de vida, está relacionada con la desnutrición infantil, constituyendo un severo problema de salud pública. ⁶

Entre los años 2000 y 2011, se disminuyó de un 60.9% a 41.6%, siendo la mayor reducción de la anemia en el Perú, en el año 2014 subió a 46.8% y para el año 2019, se redujo 3, 4 puntos, bajando a 40.1%, para el año 2020 se mantuvo en 40%. ⁷

La anemia es un problema generalizado, tanto en las áreas urbana y rural, en el año 2000 la prevalencia de anemia era casi igual en las zonas urbanas y rurales con un 60%, actualmente para el año 2020 el área urbana ha descendido con mayor velocidad encontrándose en 36.7% (disminuyó 23.7% en comparación al año 2000) y en la zona rural más lentamente a un 48,4% (descendiendo un 13.2% en relación al año 2000. ⁷

La alta prevalencia de anemia se debe a diferentes factores y determinantes sociales, como la baja ingesta de alimentos en hierro, pobreza, entorno de la vivienda, saneamiento, prácticas inadecuadas de higiene entre otros factores que agravan el problema.

Algunos factores que contribuyen a la aparición de anemia es la ingesta insuficiente de hierro durante la gestación, la suplementación preventiva no oportuna antes de los seis meses, no dar lactancia materna e inadecuado manejo del periodo de ablactancia y hábitos de alimentación no adecuados. ⁸

El estado peruano planteo una serie de políticas públicas para hacer frente a esta situación, trazándose una meta de reducción de anemia a nivel nacional de llegar al 2021 con 19% ⁹, sin embargo para marzo del 2020 se confirmó la presencia del covid 19 en nuestro país, afectando todo los esfuerzos realizados en esta lucha, ya que los servicios de atención en los centros y puestos de salud como el servicio de crecimiento y desarrollo dejaron de atender y muchos centros de primer nivel de atención vieron limitado sus recursos humanos y por ende sus atenciones. ¹⁰

En San Juan de Miraflores, en el año 2018 la población menor de 5 años correspondía a 32 452 habitantes, representado al 7,6% de la población total, donde el 44,9% de infantes de 6 a 11 meses reciben tratamiento de anemia.¹¹

En este distrito se encuentra un centro de salud que tiene una población asignada de 336 infantes menores de 1 año, durante el periodo 2019 se diagnosticaron 115 casos de anemia enero a diciembre en menores de 1 año, representando el 30 % de población menor de 1 año con anemia, esta se produce por diferentes motivos y su prevalencia puede manifestar por diversas causas y determinantes sociales, ya que es causada principalmente por ingesta deficiente de hierro en la alimentación diaria, la alta tasa de enfermedades infecciosas como diarreas y parasitosis; y se agudiza por la pobreza, vivienda, saneamiento, inadecuadas prácticas de higiene, poco o deficiente conocimiento e instrucción sanitaria sobre la anemia¹¹ afectando a futuro su desarrollo psicomotriz y rendimiento escolar; la disminución de la capacidad intelectual, física y de trabajo.

Por tales motivos me planteo el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la relación entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de lima sur, año 2021? Y sus problemas específicos que son 4; relacionados con las siguientes dimensiones: biología humana, estilos de vida, entorno, servicios de salud con la prevalencia de anemia.

Los infantes son la población más vulnerable, especialmente los menores de 1 año, porque en los primeros años de vida donde desarrollan su máximo potencial y la velocidad de crecimiento neuronal, es por ellos que es importante estudiar los factores determinantes que afectan su estado de salud como es el entorno, los estilos de vida, acceso a los servicios de salud, debido a que esta interacción y alteración entre estos factores conlleva a desarrollar enfermedades como la anemia que afecta su futuro, alterando su desarrollo cognitivo y motor, considerándose un problema de salud pública, es allí donde

radica la importancia del estudio a nivel social y práctico, ya que nos permite conocer los factores determinantes que condiciona la salud de la población más vulnerable que son los infantes que asisten al centro de salud y así poder plantear algunas estrategias que permitan mejorar su estado de salud y difundirlo en sus cuidadores a través de los centros de salud y reducir la prevalencia de anemia dentro de la jurisdicción, contribuyendo a formar niños sanos que se convertirán en adultos saludables que aporten en la sociedad.

En lo teórico, esta investigación ayudara a incrementar los conocimientos sobre las causas que pueden contribuir en desarrollar anemia y contribuir a la búsqueda de intervenciones integrales de acuerdo a la realidad.

Así mismo ayudará como guía metodológica para futuras investigaciones relacionadas al tema, ya que el instrumento podrá ser extrapolado en otras poblaciones.

Esta investigación se planteó como objetivo general el determinar la relación entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021 y como objetivos específicos tenemos: determinar la relación que existe entre el determinante de biología humana y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021; determinar la relación que existe entre el determinante de estilos de vida y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021; determinar la relación que existe entre el determinante del entorno y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021; determinar la relación que existe entre los determinantes de los servicios de salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima Sur en el año 2021.

En este trabajo se propuso la siguiente hipótesis general: existe relación significativa entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021

II. MARCO TEÓRICO

En nivel internacional se consideró a Mohammad R. et al (2020) quienes investigaron la prevalencia de anemia y factores de riesgo de la anemia infantil en Nepal: un análisis multinivel, con el objeto de determinar los factores para desarrollar anemia a nivel individual, familiar y comunitario, con una población de 1942 infantes de 6-59 meses, obteniendo los siguientes resultados, del total de infantes el 52,6% presento anemia ($\chi^2=16,13$ $p=0.0003$), siendo con mayor frecuencia en menores de 11 meses con un 71,6% (AOR=7,31 $p=0.010$), así mismo el 60.2% de infantes tuvo bajo peso al nacer (AOR=1,99 $p=0.007$), el 60.2% fueron hijos de madres anémicas (AOR=1,46 $p=0.001$), fueron aquellos infantes los que tuvieron mayor probabilidad de tener anemia.

12

También Peña E. et al (2019), quien estudio factores asociado a anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al policlínico Agramonte Bossa, Colombia, cuyo objeto fue establecer los factores asociados a anemia ferropénica, método observacional, analítico transversal, población de 46 lactantes, concluyendo que 41,3% presento anemia materna ($p<0.008$ -OR=8,4) y el 78,9% no recibió lactancia materna exclusiva hasta los seis meses ($p=0.02$ - OR=11,3) presenta una relación positiva con la anemia, asimismo se determino que los infantes sin LME y ablactancia inadecuada presentan mayor riesgo de tener anemia. ¹³

Guaraca P. et al (2019), investigo factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años que acuden al centro de desarrollo infantil los pitufos del valle Cuenca- Ecuador. Con el propósito de estudiar los factores que se asocian a la anemia, metodología cuantitativa, analítica de casos y controles, trasversal retrospectivo, población: 52 casos y 52 controles, técnica de recolección fue con una ficha, exploración de historias clínicas y carnets de vacunación. Concluyendo que hay 4 factores que se relacionan con la anemia como residir en una zona rural RM=3.03 (IC 95% 1.36-6.77), déficit de

micronutrientes RM=5.23(IC 95% 1.07-25.54), poco peso al nacer RM=8.33(IC 95% 1.77-39.12) y nacimiento prematuro RM=5.95(IC 95% 1.77-39.12).¹⁴

Novaes T. et al (2017), investigo la prevalencia y factores asociados a anemia en niños matriculados en guarderías: un análisis jerárquico, con la finalidad de determinar la prevalencia y los factores de anemia, metodología estudio transversal, población de 677 niños, técnica de encuesta a través de un cuestionario y medición de hemoglobina y medidas antropométricas, obteniendo los siguientes resultados; 10, 2% presenta anemia con mayor prevalencia en casas que no tiene instalaciones sanitarias($p=0.076$), asimismo los infantes que no tomaron LME($p=0.016$), menores de 36 meses($p=0.006$) y con bajo peso al nacer($p=0.033$) fueron los más susceptibles.¹⁵

En nuestro país se realizó algunos estudios relacionados al tema.

Chino A & Gonzales A (2020), estudiaron los factores asociados a la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses en un centro de salud I-3 Arequipa 2020, con la finalidad de relacionar los factores asociados y la presencia de anemia, con la metodología no experimental, descriptivo correlacional, se estudio a 102 niños, concluyendo estadísticamente que el factor socioeconómico como el agua desagüe y energía eléctrica se relaciona con la anemia($X^2=43.588$ $p<0.05$), en la dimensión salud se relaciona el crecimiento y desarrollo ($x^2=10.388$; $p<0.05$); en la dimensión cultural se relaciona con la anemia el grado de instrucción ($X^2=9.202$; $p<005$); también se encontró que el 63,7% de infantes no tiene anemia, 22,6% presenta anemia leve y 13, 7% tiene anemia moderada.¹⁶

De la misma forma Araujo (2020), en su estudio COVID-19 y los determinantes médico-sociales de salud relacionados a anemia en niños menores de 3 años. Puesto de Salud Buldibuyo -Trujillo 2020 cuyo objetivo fue relacionar los determinantes médico-sociales de la salud con la anemia durante la pandemia. Metodología fue descriptiva correlacional, documentando 108 historias clínicas, donde concluyo que hay una relación

significativa inversa y moderada entre la anemia y los determinantes del entorno socioeconómico como la edad de la madre y el ingreso familiar (R de Spearman= -0,241 y -0,323), indicándonos que cuando menos edad tiene la madre o el ingreso económico es menor hay mayor posibilidad que el niño desarrolle anemia; asimismo el entorno físico se relaciona de forma moderada con la anemia al tener servicios básicos incompletos y no tener saneamiento ambiental (Spearman R = 0,208 y 0,291 correspondientemente); el determinante estilos de vida tiene una relación moderada a baja con la anemia en el área alimentación poco saludable (R= 0,519), hábitos nutricionales no balanceados (R= 0,541) y por último en las redes sociales y comunitarias tiene un nivel moderado de relación significativa en el área de acceso a los servicios de salud ($p < 0,05$, $X^2 = 22,358$ y $CC = ,414$).¹⁷

Bartra J. (2019), investigo los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto, agosto- diciembre 2019, con el objeto de determinar los factores que se relacionan con la anemia, fue una investigación analítica, retrospectiva de casos y controles, con una población 108 infantes, 54 controles y 54 casos, concluyeron estadísticamente con una IC 95% que hay más casos de anemia leve con un 64.8% y cuyo factores son antecedentes de anemia materna con 77,8% ($p=0.002$ – OR 1,630); precedentes de EDA con 44.4% ($p=0.004$ - OR 3, 455), precedentes de IRAS 35.2% ($p=0,003$ - OR 18, 000); indicándonos que los factores patológicos se asocian significativamente con la anemia en infantes.

18

También Cardenas R., Meza N.(2019) en su investigación estudiaron los Determinantes sociales de salud y anemia ferropénica en niños(as) menores de 5 años en el distrito de Izcuchaca – Huancavelica- 2019, el objetivo fue relacionar los determinantes sociales y la anemia ferropénica. Método no experimental, descriptiva, correlacional, aplico una encuesta a través de un cuestionario, con una población de 30 mamás de infantes menores de 5 años,

concluyendo que al 95% de confianza los determinantes biología humana ($\chi^2=1,205$ $p=0.272$), medio ambiente ($\chi^2=0.139$ $p=0.709$) y estilos de vida ($\chi^2=0.040$ $p=0.842$) no se relacionan con la anemia ferropénica, solo los servicios de salud a un nivel de confianza de 90% ($\chi^2=2.283$ $p=1$) se relaciona con la anemia ferropénica.¹⁹

Baca A. (2017), investigo factores asociados a anemia ferropénica en preescolares atendidos en el centro de salud edificadores Misti de Miraflores. Arequipa- 2017, cuyo propósito fue los factores que se asocian con la anemia ferropénica, uso una metodología de estudio de campo, correlacional, transversal, con instrumentos de cuestionario y ficha de observación, población de 115 niños, llegando a la conclusión la mitad de niños esta comprometida con los factores asociados con la anemia de la siguiente forma: 77% factor ambiental, 45% factor nutricional, 44% factor biológico y 36% factor socioeconómico. Asimismo 40% tiene anemia leve o moderada. Estadísticamente se concluye que existe una relación alta entre los factores asociado y la presencia de anemia (χ^2 5%=16,92%).²⁰

Los Determinantes de la Salud según Marc Lalonde, nos ayuda a identificar los factores que influyen en los procesos de la salud y la gravedad de las enfermedades y así facilitar la intervención de la asistencia que ellos necesitan, en su modelo agrupa sus factores en 4 determinantes que son modificables y que interactúan entre si y pueden generar diferentes patologías, por lo que la intervenir sobre ellos influye sobre el nivel de salud, es importante ver de forma unificada los factores e integrar a todos los responsables de cada nivel desde el ciudadano, profesionales, instituciones sanitarias y el gobierno para aumentar el nivel de salud de la población infantil.²¹

Lalonde propone en su modelo 4 factores: biología humana, entorno, estilos de vida saludable y servicios de salud. La biología humana relacionada a los aspectos genéticos, el crecimiento y envejecimiento, este factor contribuye a la mala salud y morbimortalidad de los individuos. El entorno o medio ambiente,

este factor es externo al cuerpo como la contaminación del aire, del agua, el ruido, disposición de la basura y excretas, etc. El factor estilos de vida, son los hábitos positivos o negativos que van a influir en la salud de las personas como la alimentación, actividad física, conductas de riesgo y por último factor los servicios de salud que se relaciona con la calidad, acceso y financiamiento de los servicios de salud. ²¹

Según Villar (2011) nos indica que los determinantes de la salud es la agrupación de elementos personales, sociales, económicos y ambientales definen el estado de salud de las personas y comunidades. ²²

Según la OMS, las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo al sistema de salud, y que impactan en la salud de las personas, se les denomina determinantes de la salud, de la interacción de estos determinantes emergen las inequidades en salud, generando una alta carga de morbilidad a nivel mundial. ²³

El modelo que usaremos es el de Marc Lalonde, ya que establece diferentes factores que influyen sobre la salud, y desempeñan un rol importante en el proceso salud - enfermedad, ya que están presentes en las diferentes etapas de vida y sus consecuencias persisten durante toda la vida. Este modelo se relaciona con esta investigación, pues la anemia es una enfermedad que repercute en el desarrollo del niño en diferentes áreas como la cognitiva, motora y social ya que en los primeros 24 meses la velocidad de crecimiento de células neuronales es mayor, y sus causas son multifactoriales, generando una gran preocupación a nivel de la salud pública.

La anemia es una enfermedad prevalente de la infancia que puede estar causada por diferentes factores y determinantes sociales. Entre estos determinantes destacan, el factor biológico como son los episodios de IRAS, EDAS, parasitosis, desnutrición infantil, el factor estilos de vida relacionados al consumo de alimentos y suplementos de hierro, así mismo tenemos el entorno

como es la accesibilidad a los servicios básicos como agua y desagüe, condiciones de la vivienda y por último los servicios de salud en relación a la calidad y accesibilidad a ellos. Conocer cuales son los determinantes que influyen en el desarrollo de anemia es necesario para poder comprender el problema y así orientar las intervenciones de forma efectiva para su reducción.

24

En el determinante biológico, observamos que en el ciclo de vida en el que se encuentra los niños es la etapa más vulnerable biológicamente (primeros 1000 días), de ahí su importancia ya que esto determinara lo que pase el resto de su vida.²⁵

La parasitosis intestinal, perjudica a la tercera parte de la población del mundo, se relaciona con la anemia debido a que los parásitos pueden lastimar la mucosa intestinal causando un sangrado y pérdida de hierro y así mismo está asociada con inadecuada absorción e inhibición del apetito, siendo los más afectados los niños más pequeños debido a que llevan de forma frecuente las manos a la boca, facilitando la infestación por esta vía.^{26,27}

Asimismo, las infecciones respiratorias agudas (IRA) se presenta con mayor frecuencia en los infantes menores de tres años, motivo que causa mayor consulta en los establecimientos de salud, causando disminución de apetito y dificultad para deglutir generando un círculo vicioso entre la desnutrición crónica y la enfermedad, constituyendo un factor de riesgo para desarrollar anemia.²⁸

También las infecciones diarreicas agudas, se consideran unas de las principales causas de enfermedad, especialmente en niños con madres con poca educación y inadecuado saneamiento, mayormente en niños mayores de seis meses provocando la pérdida de hierro y zinc (micronutrientes esenciales para el desarrollo y la maduración del menor), los estudios indican que los infantes que sufren tres o más episodios de enfermedad diarreica agua por año presentan riesgo de presentar tres veces desnutrición aguda y dos veces

más riesgo de desnutrición crónica constituyendo un factor de riesgo muy alto para desarrollar anemia.^{26 29}

Durante el embarazo, los requerimientos de hierro en el organismo aumentan y difícilmente son cubiertos por la dieta, aumentando la posibilidad de sufrir de anemia durante la gestación, cuyos efectos en el desarrollo cerebral del infante son trascendentales, con consecuencias en el desarrollo de sus capacidades intelectuales y emocionales.²⁶

La anemia gestacional está relacionada a una mayor causa de enfermedades y mortalidad de la mamá y el bebe lo que comprende riesgo de aborto, mortinatalidad, prematuridad y bajo peso al nacer¹

El determinante de estilos de vida, se relaciona con las conductas y hábitos personales o de grupo y puede ejercer una gran poder de influir en la salud de la persona y de otros, estas están sujetas a cambio, y se determina por la forma que interactúa las condiciones de vida, las características del individuo³⁰, como que clase de alimentos recibe el menor de acuerdo a su edad y sus requerimientos nutricionales, el consumo de suplementos preventivos para complementar la dieta del niño o la adherencia al tratamiento de anemia si estuviera enfermo.

El estilo de vida se basa en el comportamiento o hábitos relacionado a las condiciones de vida y lo patrones de conducta o hábitos, se vincula con la forma de vivir de las personas

En el Perú los hogares consumen principalmente hierro de origen vegetal, cuya biodisponibilidad y absorción a nivel intestinal es baja, siendo en el quintil más pobre el consumo de 1,6 mg de hierro por día y en el quintil más alto de 3, 6 mg por día, no cubriendo las necesidades de consumo diario de hierro (11mg/día) en infantes menores de 36 meses, a esto se suma el consumo habitual de mates, café, té e infusiones que son inhibidores de la alimentación afectando la absorción del hierro. El 90% de niños no alcanza el consumo diario recomendado de hierro es por ello que el estado ha implementado estrategias para reforzar el consumo de hierro en la población más vulnerable,

dando hierro en gotas a partir de los 4 meses a todos los menores que asisten a un establecimiento de salud y tomando un control de hemoglobina a los 6 meses de edad, para continuar con la administración preventivo de hierro durante 6 meses más de forma continua o para iniciar tratamiento de anemia de acuerdo al resultado del nivel de hemoglobina, a pesar de todas estas estrategias de suplementación solo 3 de cada 10 niños consumen el suplemento por diferentes motivos. Cabe resaltar que con el tiempo el desbalance entre la ingesta insuficiente de hierro y los elevados requerimientos, conducen a un agotamiento de las reservas de hierro en el organismo, si esta no es corregida producirá más adelante anemia.³¹

Los niños con bajo peso al nacer, presentan mayor riesgo de morbilidad, menor crecimiento y depleción temprana de los depósitos de hierro en los primeros meses de vida.³²

La lactancia materna exclusiva tiene grandes beneficios relacionados a la nutrición y prevención de la morbilidad, el hierro que contiene la leche materna es latamente absorbido en promedio un 50%, especialmente en aquellos infantes que tiene baja cantidad de hierro, e introducir otros líquidos de forma temprana puede tener un efecto negativo y perjudicial en el nivel de hierro del infante, así mismo el empleo de leche de vaca puede contribuir a la perdida de hierro, presentándose a nivel del intestino pequeñas perdidas, es por ello que promover el inicio de forma temprana contribuye a disminuir la morbilidad en los lactantes.³³

Así mismo el determinante del entorno considera las condiciones físicas de la vivienda, saneamiento y el acceso a los servicios básicos ya que es el lugar donde el individuo o familia desarrolla sus funciones y ejerce sus manifestaciones culturales, es el lugar donde almacena, procesa y consume sus alimentos, realiza su aseo personal. Una vivienda en condiciones insalubres contribuye a la transmisión de enfermedades. El acceso al agua segura es muy importante ya que guarda una relación con la salud o enfermedad, ya que, si está contaminada es el principal transmisor de

enfermedades, afectando a los más pequeños del hogar³⁴. El tener acceso a la red pública nos da agua tratada, de igual forma podemos hervirla, clorarla para eliminar algún tipo de bacteria y consumirla de forma segura. Así mismo el acceso a desagüe para una eliminación correcta de excreta contribuye al desarrollo de enfermedades como la parasitosis que podrían contribuir a enfermar de anemia.³⁵

Otra causa son los servicios de salud, el primer nivel de atención que provee servicios preventivos y promocionales que favorecen a mejorar el estado de salud de los individuos y comunidad, como es el servicio de crecimiento y desarrollo³⁶ durante esta pandemia estos servicios se vieron mermados, ante la incertidumbre de la enfermedad del covid-19 y la adecuación de los servicios y protocolos de atención para continuar con la atención, es por ello que con el objetivo de fortalecer las acciones en bienestar de los niños se continuó la atención a los menores de un año con énfasis a las actividades preventivas para la lucha contra la anemia como suplementación preventiva a los 4 meses, descartar anemia, tratamiento de anemia, vacunación, atención médica, acompañamiento, seguimiento y orientación telefónica a la madre para fortalecer las actividades educativas y promover hábitos saludables en el hogar, ya en el año 2021 se reactivó todo el servicio completo brindando atención integral de crecimiento y desarrollo en menores de 1 año, esto nos refleja la importancia de la calidad de atención en bienestar de la población más vulnerable.

Las vacunas, producen una reacción inmunológica, conferida por los anticuerpos generando protección ante las enfermedades inmunoprevenibles, la vacuna neumococo nos protege contra la neumonía u otitis media, la vacuna de rotavirus nos protege contra un virus que causa diarreas especialmente en los infantes.⁶ Estas dos vacunas nos protegen contra las enfermedades más recurrentes en la infancia, contribuyendo a disminuir la morbilidad infantil, que contribuye a poner al infante en situación de vulnerabilidad para desarrollar anemia.

Según la OMS la anemia es una enfermedad donde la cantidad de glóbulos rojos que circulan en la sangre ha disminuido y no es suficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo; especialmente en los menores de 24 meses donde la velocidad de crecimiento neuronal es mayor. Para la salud pública, la anemia es definida como una concentración de hemoglobina inferior a 11gr/dl.

37

La causa más frecuente de anemia en menores de 1 año es por deficiencia de hierro, asociado a la baja o insuficiente ingesta de hierro, pérdida de hierro por parasitosis, bajo peso al nacer, episodios frecuentes de infecciones diarreicas, entre otros.³⁸

El diagnóstico es clínico, a través de una exploración físico y la recolección de datos de la sintomatología, y la prueba para identificarla es a través de una medición de hemoglobina o hematocrito.³⁷

La anemia por déficit de hierro es evaluada a partir de la medición de hemoglobina en sangre³⁹, actualmente en los establecimientos de salud se cuenta con equipos portátiles (hemoglobinómetros) dentro del servicio de crecimiento y desarrollo para poder realizar la medición a los infantes.

Según la OMS la concentración de hemoglobina puede clasificarse anemia leve, de 10 a 10.9 mg/dl; anemia moderada, de 7 a 7.9 mg/dl y anemia severa, menor de 7.0 gr/dl.^{40,41}

El tratamiento es a través de la administración de hierro durante seis meses consecutivos, con dosis de 3mg/kg/día para niños nacidos con adecuado peso y a término de la gestación, realizándoles un control de hemoglobina al 1 mes, 3 mes y al alta del tratamiento acompañado de una consejería y seguimiento para una buena adherencia al tratamiento.³⁷

La educación para la salud, es un medio para el cambio de conducta relacionada a la salud, constituyendo una práctica muy útil para fomentar la adquisición de conocimientos, hábitos, actitudes y practicas que mejoren su

salud y desalentar aquellas que perjudiquen la salud, esta educación debe estar dirigida a las necesidades de individuo, familia o comunidad.⁴²

La consejería es un proceso de interacción entre el personal de salud y el paciente, cuya finalidad es orientar a tomar decisiones sobre una situación en salud, analizando sus prácticas y corrigiendo las que son de riesgo, tratando de fortalecer los cuidados del infante.⁴³

La prevalencia de anemia, es la posibilidad de presentar un factor de riesgo que contribuya a desarrollar la enfermedad en un determinado periodo de tiempo ⁴⁴

la OMS considera a la prevalencia de anemia según la importancia para la salud pública, 40% a más severo problema, de 20 a 39.9% moderado problema y de 5 a 19% leve problema de salud pública, menor a 5% se considera normal, no existiendo un problema de salud pública que considerar.^{45,46}

al 2019, el Perú se encontraba 33.5% de casos de anemia encontrándose en un problema de salud pública moderado. ⁴⁷ es por ello la importancia de disminuir los casos de anemia. Principalmente porque en los primeros años de vida se consolida el desarrollo del cerebro, debido a su crecimiento acelerado en esta etapa, entre los cero y treinta y seis meses se genera aproximadamente 700 conexiones neuronales por segundo y paradójicamente es la etapa más vulnerable también.⁴⁸

La demanda de potenciales infantes con anemia es muy alta, es por ello que es importante trabajar en los dos pilares fundamentales de la salud que son la promoción de la salud y la prevención de riesgos, siendo un elemento clave para el manejo preventivo de anemia el dosaje oportuno de hemoglobina. ⁴⁴

Otra forma de prevención importante es la suplementación preventiva con hierro a través de micronutrientes o jarabes de sulfato ferroso, esta estrategia

a demostrado ser efectiva en la disminución de la prevalencia de anemia, considerando que el infante debe ser adherente al tratamiento preventivo.⁴⁹

III. METODOLOGÍA

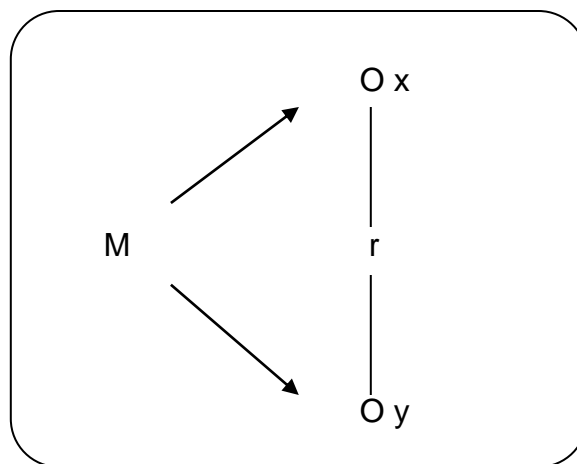
3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Se desarrolló una investigación tipo básica, porque busca crear conocimiento y/o nuevas teorías. Cuyo enfoque de investigación fue cuantitativo, porque utiliza los datos para analizar la hipótesis formulada. ⁵⁰

Nivel y Diseño de la investigación

Cuyo diseño fue no experimental, ya que el estudio se realizó sin manipular la variable, no se manipulo la variable independiente para ver las consecuencias sobre la otra variable, solo observamos la realidad en su contexto natural para luego poder analizarlo. Es de corte transversal ya que se recogió la información en un solo momento, de nivel correlacional porque relaciono dos variables una de tipo independiente y la otra dependiente para ver su relación entre ellas, el cual se muestra en el siguiente gráfico: ⁵⁰



Denotación:

M = Muestra de Investigación

O1 = Variable: factores determinantes

O2 = Variable: prevalencia de anemia
r = Relación entre variables

3.2 Variable, operacionalización

En la investigación que se desarrolló se estudió dos variables factores determinantes y prevalencia de anemia ambas variables son cualitativas y serán medidas a través de un cuestionario con una escala nominal.

Variable 1 factores determinantes: Según Lalonde, al conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan la salud de un individuo o población, se les denomina determinantes de la salud. ²¹

Variable 2 Anemia: Es una enfermedad donde la cantidad de glóbulos rojos circulantes se reduce y no es suficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo. Para la salud pública se define como una situación en donde la concentración de hemoglobina es menor al valor promedio basado en el sexo, la edad y el nivel del mar. ²⁶

3.3 Población muestra y muestreo

La investigación se realizó en un centro de salud de lima sur a las madres y/o cuidadores que asistieron con sus infantes menores de 1 año al servicio de crecimiento y desarrollo durante el año 2021

La población de estudio se conformó por 281 madres que acudieron al centro de salud, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, con la fórmula para población finita, obteniendo como muestra a 163 madres.

Criterios de inclusión

Madres que acuden al centro de salud y aceptan participar en el estudio

Madres de niños de 6 a 11 meses

Niños con o sin anemia ferropénica

Criterios de exclusión

Madres que no aceptan participar en el estudio

Madres de niños menores de 6 meses y mayores de 1 año

Niños con presencia de otras causas de anemia (no ferropénica)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para la recolección de datos se empleó 2 instrumentos, el primero fue realizado a través de la técnica de encuesta, el instrumento de recolección fue un cuestionario conformado los datos generales continuadas por 22 ítems, asociadas a los indicadores de cada dimensión de acuerdo a las variables presentes en el estudio; la variable factores determinantes cuenta con 4 dimensiones biológico, estilos de vida, entorno y servicios de salud. Asimismo, el 2 instrumento fue realizado por una ficha técnica recolectándose la información de la historia clínica sobre el valor de hemoglobina del infante y la presencia de anemia.

Se validó los 2 instrumentos a través de juicio de expertos, asimismo se aplicó la confiabilidad al cuestionario de factores determinantes, se realizó por medio de un estudio piloto con 20 madres colaboradoras que acudieron al establecimiento, utilizando el programa SPSS, determinado el valor a través de KR-20, obteniéndose una confiabilidad de 0.821 por lo que se evidencia que el instrumento es fuerte y confiable. (ver anexo)

3.5 procedimientos

Para la recopilación de datos se solicitó el permiso del jefe del centro de salud para la ejecución de la investigación, luego se realizó la recolección de información de las mamás de los infantes que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo, previa sensibilización y explicación de la finalidad del estudio.

3.6 Métodos de análisis de datos

Para el análisis y procesamiento de los datos de las variables se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 27. Primero, se utilizó el programa Excel para realizar la matriz de la base de datos de las variables de estudio, luego se utilizó el programa SPSS para realizar las tablas de distribución y frecuencia de los datos, para realizar la contrastación de hipótesis se utilizó la prueba de chi cuadrado (χ^2) para medir el grado de asociación de las variables, así mismo se hizo uso de la V de Cramer para medir la fuerza de asociación.

3.7 Aspectos éticos

El código de ética y deontología del colegio de enfermeros del Perú, indica que los enfermeros deben respetar los valores y costumbres del individuo, familia y comunidad, teniendo siempre presente nuestros principios bioéticos de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.⁵¹

No maleficencia: anonimato de la información brindada del participante

Autonomía: participación voluntaria

Justicia: se respetó los criterios de inclusión y exclusión.

Beneficencia: nos permitirá identificar los determinantes de anemia y buscar estrategias de mejora en bien de la población.

IV.RESULTADOS

ANALISIS DESCRIPTIVO

Tabla N° 1

Características generales de madres que asisten con sus niños menores de 1 año al servicio de crecimiento y desarrollo en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

CARACTERISTICAS GENERALES		Frecuencia	Porcentaje
			%
Edad de la madre	18 - 26 años	88	54,0
	27 - 38 años	75	46,0
Edad del niño por grupos	6-8 meses	111	68,0
	7 - 11 meses	52	32,0
Procedencia	Costa	141	86,5
	Sierra	18	11,0
	Selva	4	2,5
Grado de instrucción	Primaria	2	1,2
	Secundaria	121	74,2
	Sup técnica	32	19,6
	Universitaria	8	4,9
Ocupación de la madre	Ama de casa	82	50,3
	Trabajo independiente	48	29,4
	Trabajo dependiente	33	20,2
	Total	163	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N°1 muestra que, de las 163 madres encuestadas, 54% de ellas se encontraban entre 18 y 26 años y, 46% entre 27 y 38 años; así también se muestran que 68% tienen hijos entre 6 a 8 meses mientras que 32% tienen entre 7 y 11 meses

de edad; con respecto a la procedencia de la madre, 86.5% son de la costa peruana, 11% de la sierra y 2.5% de la selva; también se puede evidenciar que 74.2% de las madres tienen grado de instrucción secundaria, 24.5% grado de instrucción superior y sólo el 1.2% grado de instrucción primaria; y, sobre la ocupación de la madre, 50.3% son amas de casa, 29.4% tienen un trabajo independiente y 20.2% trabajo dependiente.

Tabla N° 2

Principales determinantes de la Biología Humana que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

DIMENSION: BIOLOGIA HUMANA		Frecuencia	Porcentaje %
Episodio de parasitosis	Si	11	6,7
	No	152	93,3
Episodio de Desnutrición	Si	18	11,0
	No	145	89,0
Episodio de EDAS	Si	64	39,3
	No	99	60,7
Episodio de IRAS	Si	108	66,3
	No	55	33,7
Episodio de anemia gestacional	Si	52	31,9
	No	111	68,1
Peso al nacer	Si	12	7,4
	No	151	92,6
	Total	163	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 2 nos muestra los principales determinantes de la Biología Humana que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año, en ella observamos que 6.7% de los niños presentaron episodios de parasitosis, 11% presentaron episodios de desnutrición, 39.3% episodios de enfermedades diarreicas agudas, 66.3% episodios de enfermedades infecciosas respiratorias, 31.9% de las madres presentaron episodio de anemia gestacional y 7.4% presentaron bajo que al nacer.

Tabla 3

Principales determinantes de los estilos de vida que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

DIMENSION: ESTILOS DE VIDA	Frecuencia		Porcentaje
			%
Recibe tratamiento para la anemia	Si	82	50,3
	No	81	49,7
Conocimiento de los beneficios del jarabe sulfato ferroso / hierro polimaltosado para tratamiento de anemia	Si	135	82,8
	No	28	17,2
Consumo de alimentos ricos en hierro.	Si	151	92,6
	No	12	7,4
Frecuencia consume alimentos ricos en hierro.	Si	95	58,3
	No	68	41,7
Consumo de alimentos inhibidores de hierro.	Si	84	51,5
	No	79	48,5
Recibió la suplementación preventiva (hierro polimaltosado en gotas) a los 4 meses de edad	Si	159	97,5
	No	4	2,5
Tomó de forma diaria durante los 2 meses el suplemento preventivo de hierro entregado a los	Si	117	71,8
	No	46	28,2

4 meses			
Recibió la suplementación preventiva a partir de los 6 meses de edad	Si	81	49,7
	No	82	50,3
Recibió lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida	Si	101	62,0
	No	62	38,0
	Total	163	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 3 muestra los principales determinantes de los estilos de vida que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año, entre ellas tenemos que el 49.7% de los niños no recibieron tratamiento para la anemia, 17.2% de las madres no conoce sobre los beneficios del jarabe del sulfato ferroso ni del hierro polimaltosado para el tratamiento de la anemia, 7.4% de los niños no consumen alimentos ricos en hierro, así también se puede observar que no hay frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro, sólo el 2.5% de los niños menores de 1 año no recibieron el hierro polimaltosado en gotas a los 4 meses de edad; 28.2% de los niños no tomaron de forma diaria durante los 2 meses el suplemento preventivo de hierro entregado a los 4 meses de edad; 50.3% no recibió la suplementación preventiva al cumplir 6 meses y 38% de los niños menores de 1 año no recibieron lactancia materna exclusiva a los primeros 6 meses de vida.

Tabla N° 4

Principales determinantes del entorno que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

DIMENSION: DETERMINANTE DEL ENTORNO	Frecuencia Porcentaje	
	Vivienda es de material noble	Si
	No	6 3,7

Vivienda cuenta con agua potable	Si	160	98,2
	No	3	1,8
Vivienda cuenta con desagüe	Si	162	99,4
	No	1	0,6
	Total	163	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 4 muestra del total de madres de niños menores de 1 año encuestadas el 3.7% no cuenta con vivienda de material noble, 1.8% tampoco cuenta con agua potable y 0.6% no cuenta con desagüe.

Tabla N° 5

Principales determinantes de los servicios de salud que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

DIMENSION: SERVICIOS DE SALUD	Frecuencia		Porcentaje
			%
Atención médica acude al centro de salud	Si	131	80,4
	No	32	19,6
Cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad	Si	131	80,4
	No	32	19,6
Afiliado algún tipo de seguro SIS/ Essalud/ privado	Si	154	94,5
	No	9	5,5
Personal de salud le brindo información sobre prevención de la anemia	Si	142	87,1
	No	21	12,9
	Total	163	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 5 muestra que el 19.6% de los niños menores de 1 año no cuenta con atención médica cuando acuden al centro de salud, 19.6% tampoco cuentan con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad, 5.5% no cuenta con un seguro ya sea SIS, ESSALUD o privado y 12.9% manifestó que el personal de salud no brinda información sobre cómo prevenir la anemia.

Tabla N° 6

Prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

Prevalencia de anemia				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	porcentaje acumulado
ANEMIA	86	52.8	52.8	52.8
SIN ANEMIA	77	47.2	47.2	100.0
Total	163	100.0	100.0	

En la tabla 6 se muestra que el 52.8% de los niños menores de 1 año que se atienden en un centro de salud de lima sur presenta anemia y el 47.2 no presenta anemia.

Gráfico N° 1

Prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

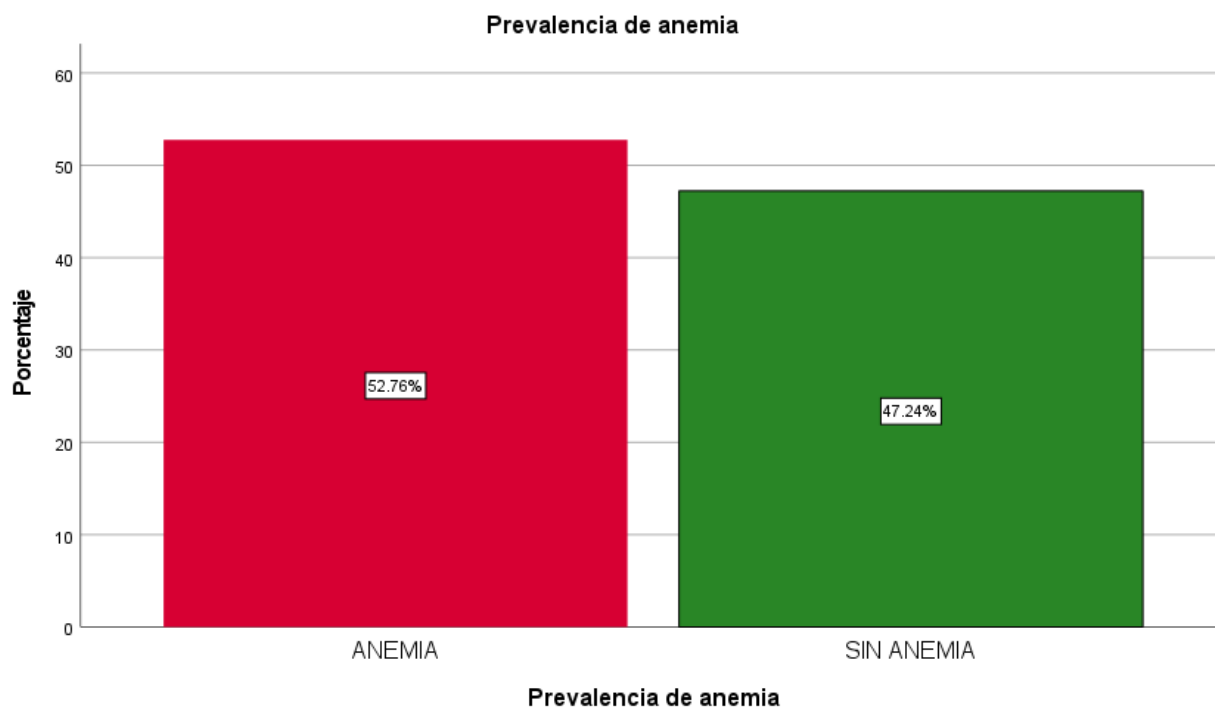


Tabla N° 7

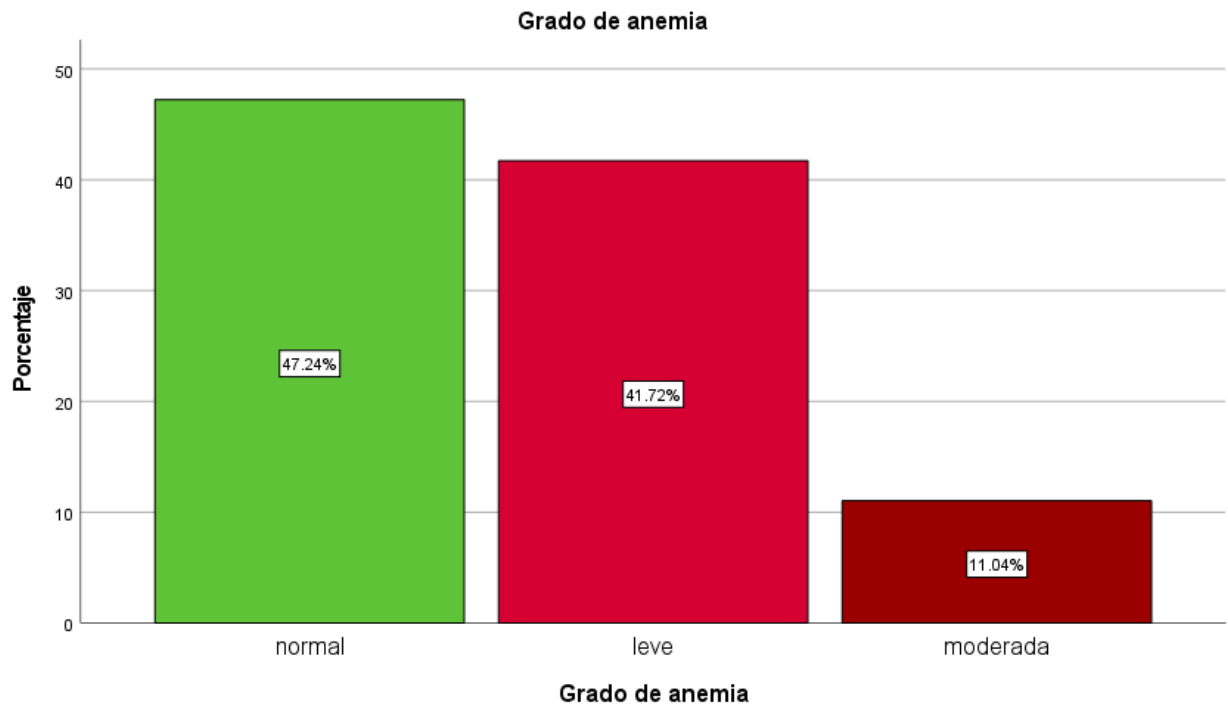
grado de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021

Grado de anemia				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido%	Porcentaje acumulado%
normal	77	47.2	47.2	47.2
leve	68	41.7	41.7	89.0
moderada	18	11.0	11.0	100.0
Total	163	100.0	100.0	

En la tabla 7 se muestra que el 47.2% de los niños menores de 1 año que se atienden en un centro de salud de lima sur no presenta anemia y el 41.7 presenta anemia leve y el 11% presenta anemia moderada.

Gráfico N° 2

Grado de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud en un Centro de Salud de Lima Sur, 2021



ANALISIS INFERENCIAL

Tabla N° 8

El determinante biología humana y su relación con la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021

BIOLOGIA HUMANA		ANEMIA				Total		X ²	p < 0,05
		Presencia		Ausencia		n	%		
		n	%	n	%				
Episodio de parasitosis	Si	8	72,7%	3	27,3%	11	100,0%	1,887	0,170
	No	78	51,3%	74	48,7%	152	100,0%		
Episodio de Desnutrición	Si	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%	18,117	0,000
	No	68	46,9%	77	53,1%	145	100,0%		
Episodio de EDAS	Si	50	78,1%	14	21,9%	64	100,0%	27,200	0,000
	No	36	36,4%	63	63,6%	99	100,0%		
Episodio de IRAS	Si	76	70,4%	32	29,6%	108	100,0%	39,823	0,000
	No	10	18,2%	45	81,8%	55	100,0%		
Episodio de anemia gestacional	Si	46	88,5%	6	11,5%	52	100,0%	39,049	0,000
	No	40	36,0%	71	64,0%	111	100,0%		
Bajo peso al nacer	Si	10	83,3%	2	16,7%	12	100,0%	4,858	0,028
	No	76	50,3%	75	49,7%	151	100,0%		
Total		86	52,8%	77	47,2%	163	100,0%		

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 8 muestra que, 52.8% presentaron anemia y 47.2% no presentaron. Así también de 11 niños que tuvieron episodios de parasitosis, 72.7% presentaron anemia, y, de 152 niños que no presentaron episodio de parasitosis, el 51.3%

también presentaron anemia. De los 18 niños que presentaron episodios de desnutrición todos presentaron anemia mientras que de los 145 niños que no presentaron desnutrición el 46.9% si presentaron anemia; de 64 niños menores de 1 año el 78.1% presentaron enfermedades diarreicas agudas y anemia mientras que de 99 niños, 36.4% no presentaron enfermedades diarreicas agudas pero sí anemia; de los 108 niños que presentaron infecciones respiratorias agudas el 70.4% tuvieron anemia a diferencia de los 55 niños que no tuvieron infecciones respiratorias agudas, 18.2% presentaron anemia; de las 52 madres que presentaron anemia gestacional 88.5% de los niños tuvieron anemia mientras que de 111 que no presentaron anemia gestacional 36% de los niños tuvieron anemia; y, de 12 niños que nacieron con bajo peso el 83.3% presentaron anemia así también de los niños que no nacieron con bajo peso el 50.3% presentaron anemia. Así también se muestra que existe evidencia estadísticamente significativa para decir que la desnutrición ($X^2= 18.117$; $p=0.000$), los episodios de enfermedades diarreicas agudas ($X^2= 27.200$; $p=0.000$), los episodios contantes de infecciones respiratorias agudas ($X^2= 39.823$; $p=0.000$), la anemia gestacional ($X^2= 39.049$; $p=0.000$) y el bajo peso al nacer ($X^2= 4.858$; $p=0.000$), son factores determinantes de la biología humana que se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

Tabla N° 9

Relación entre el determinante estilos de vida y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021

ESTILO DE VIDA		ANEMIA				Total		X ²	p < 0,05
		Presencia		Ausencia		n	%		
		n	%	n	%				
Recibimiento de tratamiento para anemia	Si	78	95,1%	4	4,9%	82	100,0%	118,8	0,000
	No	8	9,9%	73	90,1%	81	100,0%		

Conocimiento sobre	Si	82	60,7%	53	39,3%	135	100,0%		
beneficios del jarabe sulfato								20,0	0,000
ferroso / hierro polimaltosado	No	4	14,3%	24	85,7%	28	100,0%		
Consumo de alimentos ricos	Si	80	53,0%	71	47,0%	151	100,0%		
en hierro								0,04	0,842
	No	6	50,0%	6	50,0%	12	100,0%		
Frecuencia de consumo	Si	34	35,8%	61	64,2%	95	100,0%		
alimentos ricos en hierro								26,3	0,000
	No	52	76,5%	16	23,5%	68	100,0%		
Consumo de alimentos	Si	58	69,0%	26	31,0%	84	100,0%		
inhibidores de hierro								18,4	0,000
	No	28	35,4%	51	64,6%	79	100,0%		
Recibimiento de	Si	82	51,6%	77	48,4%	159	100,0%		
suplementación preventiva a								3,6	0,055
los 4 meses de edad	No	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%		
Administración diaria durante	Si	48	41,0%	69	59,0%	117	100,0%		
los 2 meses el suplemento								22,9	0,000
preventivo de hierro	No	38	82,6%	8	17,4%	46	100,0%		
entregado a los 4 meses									
Administración de	Si	12	14,8%	69	85,2%	81	100,0%		
suplementación preventiva a								93,0	0,000
partir de los 6 meses de edad	No	74	90,2%	8	9,8%	82	100,0%		
Lactancia materna exclusiva	Si	30	29,7%	71	70,3%	101	100,0%		
								56,6	0,000
	No	56	90,3%	6	9,7%	62	100,0%		
Total		86	52,8%	77	47,2%	163	100,0%		

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 9 muestra que, de 82 niños, el 95.1% recibió tratamiento para anemia por la presencia de la morbilidad mientras 9.9% de los niños no recibieron tratamiento a pesar de no presentar anemia; por otro lado 60.7% de las madres tenían conocimiento sobre los beneficios del suplemento vitamínico ante la presencia de anemia en sus hijos; también se muestra que de los 151 niños que consumen alimentos ricos en hierro, el 53% presenta anemia y de los 12 niños que no consumen alimentos ricos en hierro el 50% presenta la enfermedad; también se observa que de los niños que consumen alimentos inhibidores de hierro el 69% presenta anemia y de los que no consumen estos alimentos inhibidores de hierro el 35.4% también presenta la enfermedad; con respecto al recibimiento de suplementos preventivos a los 4 meses de edad, el 51.6% de los niños lo recibió y a pesar de eso también presentaron anemia así también se evidencia que de los niños que no recibieron la suplementación preventiva todos presentaron anemia. Existe evidencia estadísticamente significativa para decir que el no recibimiento de tratamiento para anemia ($\chi^2= 118.8$; $p=0.000$), el no tener conocimiento sobre los beneficios del tratamiento preventivo ($\chi^2= 20.2$; $p=0.000$), la poca frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ($\chi^2= 26.3$; $p=0.000$), el consumo de alimentos inhibidores de hierro ($\chi^2= 18.4$; $p=0.000$), la no administración de los suplementos preventivos para la anemia a los 4 meses de edad ($\chi^2= 22.9$; $p=0.000$), la falta de administración de suplementos preventivos a partir de los 6 meses de edad ($\chi^2= 93.0$; $p=0.000$) y la no administración de una lactancia materna exclusiva ($\chi^2= 56.6$; $p=0.000$) son estilos de vida que determinan la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año

Tabla N° 10

El determinante entorno y su relación con la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021

ENTORNO	ANEMIA		Total	X ²	p < 0,05
	Presencia	Ausencia			

		n	%	n	%	n	%		
Acceso a vivienda de material noble	Si	82	52,2%	75	47,8%	157	100,0%	0,483	0,487
	No	4	66,7%	2	33,3%	6	100,0%		
Acceso agua potable	Si	83	51,9%	77	48,1%	160	100,0%	2,736	0,098
	No	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%		
Acceso a desagüe	Si	85	52,5%	77	47,5%	162	100,0%	0,901	0,343
	No	1	100,0%	0	0,0%	1	100,0%		
Total		86	52,8%	77	47,2%	163	100,0%		

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 10 se muestra que el 52.2% de los niños menores de 1 año con anemia tienen acceso a una vivienda de material noble resultados parecidos se aprecia en los niños que no cuentan con vivienda de material noble y presentan anemia con un 66.7%; así también se muestra que de los niños que tienen acceso a agua potable 51.9% presentaban anemia mientras que de los niños que no tienen acceso a agua potable todos presentaban anemia; de los niños que tienen acceso a desagüe el 52.5% presentaba anemia y de los que no tenían acceso a desagüe el 100% presentaba anemia. En tal sentido podemos decir que existe evidencia estadística significativa para decir que los indicadores del determinante entorno no se encuentran relacionados con la prevalencia de la anemia en niños menores de 1 año ($p > 0.05$)

Tabla N° 11

Relación entre los determinantes servicios de salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima Sur en el año 2021.

SERVICIOS DE SALUD	ANEMIA				Total		X ²	p < 0,05
	Presencia		Ausencia		n	%		
	n	%	n	%				

Atención medica	Si	58	44,3%	73	55,7%	131	100,0%	19,2	0,000
	No	28	87,5%	4	12,5%	32	100,0%		
Cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad	Si	57	43,5%	74	56,5%	131	100,0%	22,9	0,000
	No	29	90,6%	3	9,4%	32	100,0%		
Afiliado algún tipo de seguro SIS/ essalud/ privado	Si	78	50,6%	76	49,4%	154	100,0%	4,9	0,026
	No	8	88,9%	1	11,1%	9	100,0%		
Personal de salud le brindo información sobre la como prevenir la anemia	Si	68	47,9%	74	52,1%	142	100,0%	10,5	0,001
	No	18	85,7%	3	14,3%	21	100,0%		
Total		86	52,8%	77	47,2%	163	100,0%		

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 11 muestra que, de los 131 niños menores de 1 año, 44.3% cuentan con servicios de atención médica y presentan anemia y de los 32 que no cuentan con atención médica el 87.5% presentan también anemia; así también se observa que 43.5% cuentan con vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad pero presentan anemia mientras que de los 32 niños que no contaban vacunas de neumococo y rotavirus el 90.6% también presentaban anemia; 50.6% de 154 niños se encontraban afiliados a algún tipo de seguro pero presentaban anemia y de los que no tenían algún tipo de seguro 88.9% también tenían anemia; el 47.9% de 142 niños manifestaron que el personal de salud les brindó información sobre la prevención de la anemia sin embargo también presentaban anemia y 85.7% de 21 no recibió información sobre la prevención de anemia y también presentaban anemia. Ante ellos podemos evidenciar que el no tener una atención médica ($\chi^2=19.2$, $p=0.000$), el no contar con las vacunas neumococo y rotavirus ($\chi^2=22.9$, $p=0.000$), el no contar con un seguro ($\chi^2=4.9$, $p=0.026$) y el no contar con personal de salud que

le brinde información preventiva sobre la anemia ($\chi^2=10.5$, $p=0.001$), son indicadores del factor determinante servicios de salud que se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

Tabla N° 12

Factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021

	FACTORES DETERMINANTES PARA ANEMIA	p < 0,05	V-Cramer	%
BIOLOGIA HUMANA	Episodio de IRAS	0,000	0,494	49,4
	Episodio de anemia gestacional	0,000	0,489	48,9
	Episodio de EDAS	0,000	0,408	40,8
	Episodio de Desnutrición	0,000	0,333	33,3
	Peso al nacer	0,028	0,173	17,3
ESTILO DE VIDA	Recibimiento de tratamiento para anemia	0,000	0,854	85,4
	Administración de suplementación preventiva a partir de los 6 meses de edad	0,000	0,755	75,5
	Lactancia materna exclusiva	0,000	0,589	58,9
	Frecuencia de consumo alimentos ricos en hierro	0,000	0,402	40,2
	Administración diaria durante los 2 meses el suplemento preventivo de hierro entregado a los 4 meses	0,000	0,375	37,5
	Conocimiento sobre beneficios del jarabe sulfato ferroso / hierro polimaltosado	0,000	0,351	35,1
	Consumo de alimentos inhibidores de hierro	0,000	0,336	33,6
SERVICIOS DE SALUD	Cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad	0,000	0,375	37,5
	Atención medica acude al centro de salud	0,000	0,344	34,4
	Personal de salud le brindo información sobre la como prevenir la anemia	0,001	0,254	25,4
	Afiliado algún tipo de seguro SIS/ essalud/ privado	0,026	0,175	17,5

Fuente: Encuesta de elaboración propia

La tabla N° 12 muestra que, dentro de los factores determinantes de la biología humana, el episodio de infecciones respiratorias agudas, así como la anemia gestacional son indicadores más frecuentes que contribuyen al riesgo de anemia en niños menores de 1 año; así también podemos observar que la falta de recibimiento de tratamiento para la anemia y la falta de administración de suplementación preventiva a los 6 meses de edad también son indicadores de estilo de vida más frecuentes que contribuyen al riesgo de anemia en los niños menores de 1 año; por otro lado también evidenciamos que el no contar con las vacunas tanto de neumococo como de rotavirus y la falta de una atención médica son indicadores determinantes de los servicios de salud que aportan al riesgo de anemia en los niños menores de 1 año.

V. DISCUSIÓN

Luego de presentar los resultados de la investigación, procederemos a realizar la discusión de los mismos:

En esta investigación al determinar la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021, se pudo encontrar que el 52.8% presenta anemia, lo que nos indica que es un grave problema de salud pública, según la clasificación de la OMS, así mismo estos resultados coinciden a nivel mundial con un 42.6%² de prevalencia alta de anemia, a nivel país tenemos 43.6% de infantes con anemia⁶, observamos que es un problema generalizado, pese a los esfuerzos denotados del gobierno por implementar políticas públicas para enfrentar esta situación⁹, la anemia es un gran problema de salud pública para el estado, más aún durante el estado de emergencia sanitaria que vio mermado los servicios de primer nivel de atención, restableciendo sus atenciones con ciertas limitantes¹⁰, según la OMS la anemia es la disminución en la concentración de la hemoglobina y puede estar asociada a diversos factores que determinan el desarrollo o no de la misma.

Cuando analizamos la relación entre los factores determinantes de biología humana y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021, se encontró que existe evidencia estadísticamente significativa para decir que la desnutrición ($X^2= 18.117$; $p=0.000$), los episodios de enfermedades diarreicas agudas ($X^2= 27.200$; $p=0.000$), los episodios continuos de infecciones respiratorias agudas ($X^2= 39.823$; $p=0.000$), la anemia gestacional ($X^2= 39.049$; $p=0.000$) y el bajo peso al nacer ($X^2= 4.858$; $p=0.000$), frente a lo mencionado se acepta la hipótesis de investigación donde refiere que los factores determinantes de la biología humana se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

Estos resultados se complementan con Bartra J. (2019) quien investigo los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto, agosto- diciembre 2019, con el objeto de determinar qué factores

se relacionan con la anemia, donde concluyo estadísticamente con una IC 95% que hay más casos de anemia leve con un 64.8% y cuyo factores son antecedentes de anemia materna con 77,8% ($p=0.002$ – OR 1,630); precedentes de EDA con 44.4% ($p=0.004$ - OR 3, 455), precedentes de IRAS 35.2% ($p=0,003$ - OR 18, 000); indicándonos que los factores patológicos se asocian significativamente con la anemia en infantes.¹⁸ .Así mismo Peña E. et al (2019), quien estudio factores asociado a anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al policlínico Agramonte Bossa, Colombia, cuyo objeto fue establecer los factores asociados a anemia ferropénica, concluyo que 41,3% presento anemia materna ($p<0.008$ - OR=8,4) presentando una relación positiva con la anemia en lactantes.¹³

Las infecciones recurrentes en la infancia como las IRAS, EDAS, son muy frecuentes en esta etapa de vida, representando la mayor causa de morbilidad, las IRAS generan un círculo vicioso entre la desnutrición crónica y la enfermedad²⁸. Los niños que con episodios de EDAS presentan pérdida de hierro y zinc y si los episodios son frecuentes tiene más riesgo de desarrollar desnutrición aguda constituyendo un factor de riesgo muy alto para desarrollar anemia²⁹

Durante el embarazo, los requerimientos de hierro en el organismo aumentan y difícilmente son cubiertos por la dieta, aumentando la posibilidad de sufrir de anemia durante la gestación, cuyos efectos para el desarrollo cerebral del menor son trascendentales, con consecuencias en el desarrollo de sus capacidades intelectuales y emocionales.²⁶ La anemia gestacional está relacionada a una mayor causa de enfermedades y mortalidad de la madre y el hijo, lo que incluye riesgo de abortos, mortinatalidad, prematuridad y bajo peso al nacer¹.

Los niños con bajo peso al nacer, presentan mayor riesgo de morbilidad, menor crecimiento y depleción temprana de los depósitos de hierro en los primeros meses de vida.³¹

Otro objetivo del estudio era determinar la relación entre el determinante estilos de vida y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021 se hayo que existe evidencia estadísticamente

significativa para decir que el no recibimiento de tratamiento para anemia ($\chi^2= 118.8$; $p=0.000$), el no tener conocimiento sobre los beneficios del tratamiento preventivo ($\chi^2= 20.2$; $p=0.000$) el no tener conocimiento sobre los beneficios del tratamiento preventivo ($\chi^2= 20.2$; $p=0.000$), la poca frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ($\chi^2= 26.3$; $p=0.000$), el consumo de alimentos inhibidores de hierro ($\chi^2= 18.4$; $p=0.000$), la no administración de los suplementos preventivos para la anemia a los 4 meses de edad ($\chi^2= 22.9$; $p=0.000$) y la no administración de una lactancia materna exclusiva ($\chi^2= 56.6$; $p=0.000$) en relación a lo mencionado se acepta la hipótesis de investigación donde refiere que los factores determinantes del entorno se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

Estos resultados son similares al de Araujo (2020), en su estudio COVID-19 y los determinantes médico-sociales de salud relacionados a anemia en niños menores de 3 años. Puesto de Salud Buldibuyo -Trujillo 2020 cuyo objetivo fue relacionar los determinantes médico-sociales de la salud con la anemia durante la pandemia donde concluyo que en el determinante estilos de vida tiene una relación moderada a baja con la anemia en la alimentación poco saludable ($R= 0,519$), hábitos nutricionales no balanceados ($R= 0,541$).

Un estudio similar de Peña E. et al (2019), quien investigo los factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al policlínico Agramonte Bossa, Colombia, cuyo objeto fue establecer los factores asociados a anemia ferropénica, obtuvo que 41,3% presento anemia materna ($p<0.008$ - $OR=8,4$) y el 78,9% no recibió lactancia materna exclusiva hasta los seis meses ($p=0.02$ - $OR=11,3$).

El determinante de estilos de vida, se relaciona con las conductas y hábitos de la persona y tiene una gran influencia en la salud de los individuos, entre estas tenemos; que clase de alimentos recibe el menor de acuerdo a su edad y sus requerimientos nutricionales, el consumo de suplementos preventivos para complementar la dieta del niño o la adherencia al tratamiento de anemia si estuviera enfermo.²⁷

El tratamiento para la anemia, es a través de la administración de hierro durante seis meses consecutivos, con dosis de 3mg/kg/día para niños nacidos con adecuado peso y a término de la gestación, realizándoles un control de hemoglobina al 1 mes, 3 mes y al alta del tratamiento acompañado de una consejería y seguimiento para una buena adherencia al tratamiento.³⁷ La no administración perjudica la salud del niño, alargando el periodo de morbilidad y la gravedad ya que las demandas de hierro son altas y la ingesta es muy inferior a lo requerido por el organismo, por ello el estado ha implementado estrategias para reforzar el consumo de hierro en la población más vulnerable a través de la suplementación preventiva con hierro para disminuir la brecha de ingesta de hierro en los infantes.

Los requerimientos de ingesta diario en menores de 36 meses son 11mg/día, actualmente el consumo en el quintil más alto es de 3,6 mg/día no cubriendo los requerimientos necesarios acorde a la edad, por ello que el estado ha implementado estrategias para reforzar el consumo de hierro en la población más vulnerable, dando hierro en gotas a partir de los 4 meses. La suplementación preventiva para evitar el incremento de casos de anemia.³⁰

La lactancia materna exclusiva tiene grandes beneficios relacionados a la nutrición y prevención de la morbilidad, el hierro que contiene la leche materna es latamente absorbido en promedio un 50%, especialmente en aquellos infantes que tiene baja cantidad de hierro, e introducir otros líquidos de forma temprana puede tener un efecto negativo y perjudicial en el nivel de hierro del infante³²

Otro objetivo del estudio fue determinar la relación entre el determinante entorno y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021, se encontró que no existe evidencia estadística significativa para decir que los indicadores del determinante entorno se encuentran relacionados con la prevalencia de la anemia en niños menores de 1 año ($p > 0.05$)

Estos resultados son similares a los de Cardenas R., Meza N. (2019) en su investigación estudiaron los Determinantes sociales de salud y anemia ferropénica en niños(as) menores de 5 años en el distrito de Izcuchaca – Huancavelica- 2019, el

objetivo fue relacionar los determinantes sociales y la anemia ferropénica, concluyeron que al 95% de confianza los determinantes biología humana ($\chi^2= 1,205$ $p=0.272$), medio ambiente ($\chi^2= 0.139$ $p=0.709$) y estilos de vida ($\chi^2= 0.040$ $p=0.842$) no se relacionan con la anemia ferropénica.

El Medio ambiente es el lugar donde interactúan las personas con los elementos del entorno, el agua, el aire, el suelo, el tipo de vivienda. Una vivienda en condiciones insalubres contribuye a la transmisión de enfermedades. El acceso al agua segura es muy importante ya que guarda una relación con la salud o enfermedad, ya que, si está contaminada es el principal transmisor de enfermedades, afectando a los más pequeños del hogar³⁴

Finalmente el objetivo del estudio determinar la relación entre el determinante servicios de salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021, se evidencio que el no tener una atención médica ($\chi^2=19.2$, $p=0.000$), el no contar con las vacunas neumococo y rotavirus ($\chi^2=22.9$, $p=0.000$), el no contar con un seguro ($\chi^2=4.9$, $p=0.026$) y el no contar con personal de salud que le brinde información preventiva sobre la anemia ($\chi^2=10.5$, $p=0.001$), son indicadores del factor determinante servicios de salud que se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

Estos resultados son similares a que estudio Araujo (2020), en su estudio COVID-19 y los determinantes médico-sociales de salud relacionados a anemia en niños menores de 3 años. Puesto de Salud Buldibuyo -Trujillo 2020 cuyo objetivo fue relacionar los determinantes médico-sociales de la salud con la anemia durante la pandemia, en la dimensión de redes sociales y comunitarias tiene un nivel moderado de relación significativa en el indicador de acceso a los servicios de salud ($p<0,05$, $X^2 = 22,358$ y $CC = ,414$).¹⁷

Las vacunas, producen una reacción inmunológica, conferida por los anticuerpos generando protección ante las enfermedades inmunoprevenibles, la vacuna neumococo nos protege contra la neumonía u otitis media, la vacuna de rotavirus nos protege contra un virus que causa diarreas especialmente en los infantes.⁶ estas

dos vacunas nos protegen contra las enfermedades más recurrentes en la infancia, contribuyendo a disminuir la morbilidad infantil, el no contar con sus vacunas coloca en una situación de vulnerabilidad al infante, para desarrollar enfermedades y presentar riesgo de anemia.

Los servicios de salud, en especial el primer nivel de atención provee servicios preventivos y promocionales que contribuyen a mejorar el estado de salud de las personas y comunidad, como es el servicio de crecimiento y desarrollo ³⁶, que contribuye a través de diferentes estrategias en la lucha contra la anemia infantil.

VI. CONCLUSIÓN

1. La desnutrición ($X^2= 18.117$; $p=0.000$), los episodios de enfermedades diarreicas agudas ($X^2= 27.200$; $p=0.000$), los episodios contantes de infecciones respiratorias agudas ($X^2= 39.823$; $p=0.000$), la anemia gestacional ($X^2= 39.049$; $p=0.000$) y el bajo peso al nacer ($X^2= 4.858$; $p=0.000$), **son factores determinantes de la biología humana** que se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.
2. El no tener conocimiento sobre los beneficios del tratamiento preventivo ($x^2= 20.2$; $p=0.000$), la poca frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro ($x^2= 26.3$; $p=0.000$), el consumo de alimentos inhibidores de hierro ($x^2= 18.4$; $p=0.000$), la no administración de los suplementos preventivos para la anemia a los 4 meses de edad ($x^2= 22.9$; $p=0.000$), la falta de administración de suplementos preventivos a partir de los 6 meses de edad ($x^2= 93.0$; $p=0.000$) y la no administración de una lactancia materna exclusiva ($x^2= 56.6$; $p=0.000$) **son estilos de vida** que determinan la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.
3. Los indicadores del **determinante entorno** no se encuentran relacionados con la prevalencia de la anemia en niños menores de 1 año ($p > 0.05$)
4. El no tener una atención médica ($x^2=19.2$, $p=0.000$), el no contar con las vacunas neumococo y rotavirus ($x^2=22.9$, $p=0.000$), el no contar con un seguro ($x^2=4.9$, $p=0.026$) y el no contar con personal de salud que le brinde información preventiva sobre la anemia ($x^2=10.5$, $p=0.001$), son **indicadores del factor determinante servicios de salud** que se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año.

VII. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la nutrición en las etapas de vida mas vulnerables, esto incluye desde la gestación hasta los dos primeros años de vida, de acuerdo a sus condiciones de vida.
- Promover el trabajo integral, desde la gestación, para que las madres puedan recibir el paquete de atención integral de gestante, contribuyendo a la lucha contra la anemia.
- Fortalecer la promoción de la lactancia materna exclusiva, como factor protector ante la anemia y otras enfermedades, asesorar a las madres en técnicas adecuadas de lactancia para prevenir el abandono temprano de la LME.
- Implementar un sistema seguimiento y telemonitoreo a los niños que acuden al establecimiento para la entrega oportuna de su suplementación preventiva de hierro al 4to mes de vida y cumplimiento oportuno de su esquema de vacunación.
- Mejorar el sistema de gestión de citas para poder captar y dar atención integral oportuna al infante.
- Mejorar la gestión de telemonitoreo para el monitoreo de niños con tratamiento de anemia.
- Fomentar la educación sanitaria para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas, con la finalidad de promover conductas que promuevan su salud.
- Fortalecer las habilidades blandas del personal de salud para brindar una adecuada consejería nutricional, que impacte positivamente en las madres de familia
- Fortalecer la atención del servicio de crecimiento y desarrollo con enfoque DIT.

REFERENCIAS

1. Documento normativo sobre anemia - metas mundiales de nutrición 2025
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf?ua=1
2. THE GLOBAL PREVALENCE OF ANAEMIA IN 2011, Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2015
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf?sequence=1
3. Zhao A, Zhang Y, Peng Y, Li J, Yang T, Liu Z, et al. Prevalence of anemia and its risk factors among children 6-36 months old in Burma. Am J Trop Med Hyg [Internet]. 2012;87(2):306–11. Disponible en: <https://ajtmh.org/doi/10.4269/ajtmh.2012.11-0660>
4. Dávila-Aliaga CR, Paucar-Zegarra R, Quispe A. Anemia infantil. Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2019 [citado el 11 de diciembre de 2021];7(2):46–52. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/118>
5. Guizado GLG. Anemia infantil y anemia en gestantes en el Perú. Revista Internacional de Salud Materno Fetal [Internet]. 2018 [citado el 11 de diciembre de 2021];3(3):20–1. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/72>
6. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017- 2021
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
7. anemia infantil en el Perú: análisis de la situación y políticas publicas para su reducción; JUDITH GUABLOCHE; revista moneda N°185 ;

marzo 2021 <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-185/moneda-185-10.pdf>

8. Mansilla J, Whittembury A, Chuquimbalqui R, Laguna M, Guerra V, Agüero Y, et al. Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2017;41:1. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34375/v41e1122017.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
9. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2017 [citado el 11 de diciembre de 2021];34(4):588. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/3281/2906>
10. Informe nacional sobre el impacto del covid 19 en las dimensiones económica, social y en salud en el Perú, mayo 2020- Reporte N° 1-2020-SC/Grupo de Salud-MCLCP <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-08-17/informe-salud-mclcp-2020-7-de-julio.pdf>
11. Análisis de la situación de salud del distrito de san juan de Miraflores 2019 https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_SAN%20JUAN%20MIRAFLORES%202019.pdf
12. CHOWDHURY, Mohammad Rocky Khan, et al. Prevalence and risk factors of childhood anemia in Nepal: A multilevel analysis. Plos one, 2020, vol. 15, no 10, p. e0239409. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239409#sec006>
13. Cruz Peña E, Arribas Pérez C, Pérez Buchillón M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico

Concepción Agramonte Bossa. Prog [revista en Internet]. 2019 [citado 22 Sep 2021]; 2(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/131>

14. Brito, Edison Gustavo Moyano, et al. "Factores Asociados a La Anemia En Niños Ecuatorianos de 1 a 4 Años." *Archivos Venezolanos de Farmacología Y Terapéutica*, vol. 38, no. 6, 2019, pp. 695–699, Accessed 17 Nov. 2021. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55964142003/55964142003.pdf>
15. Novaes, T. G., Gomes, A. T., Silveira, K. C. D., Magalhães, E. I. D. S., Souza, C. L., Netto, M. P., ... & Rocha, D. D. S. (2017). Prevalence and factors associated with anemia in children enrolled in daycare centers: a hierarchical analysis. *Revista Paulista de Pediatria*, 35, 281-288. <https://www.scielo.br/j/rpp/a/4vrpgX3TPZMcCgCLgqp758d/?lang=en&format=html>
16. Chino Sanchez, Ana Claudia y Adriana Estefany Gonzales Llano. "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*, 2020, <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60265>
17. Araujo, K, COVID-19 y los determinantes médico-sociales de salud relacionados a anemia en niños menores de 3 años. Puesto de Salud Buldibuyo-2020 []. PE: Universidad César Vallejo; 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47790>
18. Bartra J. (2019), factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto, agosto- diciembre 2019 <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3687/MEDICINA%20HUMANA%20->

[%20Johan%20Luigi%20Bartra%20R%c3%ados.pdf?sequence=1&isAll
owed=y](#)

19. Cárdenas Zamudio R, Meza Espinoza NE. Determinantes sociales de la salud y Anemia Ferropénica en niños (as) menores de 5 años del distrito de Izcuchaca, Huancavelica - 2019. 2019 [citado el 12 de diciembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5378>
20. Baca Ticona, A. E. (2018). Factores Asociados a Anemia Ferropénica en Preescolares. Consultorio de Niño Sano del Centro de Salud Edificadores Misti – Miraflores Arequipa, 2017. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_f0a974c959a10c751c1aa5cefd624eb7/Description#tabnav
21. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 1974. <https://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
22. Villar M., Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención, artículo de opinión, revista médica 2011, Acta Med Per 28(4) 2011 <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
23. CERRANDO LA BRECHA: La Política De acción Sobre los Determinantes Sociales de la Salud, conferencia mundial sobre los determinantes sociales de la salud, Rio de Janeiro-Brasil 19-21 de octubre de 2011 https://www.who.int/sdhconference/discussion_paper/Discussion-Paper-SP.pdf
24. Ortiz Romaní KJ, Ortiz Montalvo YJ, Escobedo Encarnación JR, Neyra de la Rosa L, Jaimes Velásquez CA. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. Enferm glob [Internet]. 2021 [citado el 11 de diciembre de 2021];20(4):426–55.

Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400426

25. Moreno Villares JM, Collado MC, Larqué E, Leis Trabazo R, Saenz De Pipaón M, Moreno Aznar LA. Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [citado el 11 de diciembre de 2021];36(1):218–32.

Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100218

26. Documento técnico: plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de anemia en el país. 2014-2021
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>

27. Deworming for Health and Developme, WHO/CDS/CPE/PVC/2005.14
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69005/WHO_CDS_CPE_PVC_2005.14.pdf;jsessionid=486567F4CA228257A2C63351A91567D6?sequence=1

28. Plan multisectorial de lucha contra la anemia 2018
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/307159/plan-multisectorial-de-lucha-contr-la-anemia-v3.pdf>

29. Cardona-Arias J. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2017; 41: 1–9. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34366/v41e1432017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

30. Angelucci LT, Cañoto Y, Hernández MJ. Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el IMC sobre la salud física y psicológica en jóvenes

- universitarios. Av Psicol Latinoam [Internet]. 2017; 35 (3): 531–46. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79952834009>
31. Boccio J, Concepción Páez M, Zubillaga M, Salgueiro J, Goldman C, Domingo B, et al. Causas y consecuencias de la deficiencia de hierro sobre la salud humana. Arch Latinoam Nutr [Internet]. 2004 [citado el 11 de diciembre de 2021];54(2):165–73. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000200005
32. Lindsay H. Embarazo y deficiencia de hierro. En: O'Donnell AM, Viteri FE, Carmuega E. Deficiencia de hierro. Desnutrición Oculta en América Latina. CESNI; 2014. P 141 https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2018/11/73-deficiencia_de_hierro.pdf
33. OMS-La importancia del hierro un desarrollo saludable <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Asegurando%20un%20inicio%20saludable%20para%20un%20desarrollo%20futuro.pdf>
34. De Lancer, la vivienda precaria y su repercusión sobre la salud y el bienestar de sus habitantes, Madrid 2010, doctorado <https://oa.upm.es/38642/1/M-0910-02.pdf>
35. Ministerio del Ambiente, “Política Nacional de Salud Ambiental 2011 – 2020”. Perú [Microsoft Word - POLITICA DIGESA -MINISTERIO DE SALUD 11 mayo \(minsa.gob.pe\)](#)
36. Carlos del Águila-Villar, Eliana Chávez-Tejada, Anemia in the pediatric population of Perú, revista de facultad de medicina humana Ricardo Palma, DOI 10.25176/RFMH.v16.n2.672 <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/672/639>

37. Norma Técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, Perú 2017
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
38. Zavaleta, N., & Astete-Robilliard, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 716-22.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3346>
39. Programa presupuestal articulado nutricional, anexo 2
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos_apelacion/anexo2/anexo2-ARTICULADO%20NUTRICIONAL.pdf
40. López (2017) factores de riesgo asociado a la presencia de anemia en niños de 0-5 años atendidos en el hospital Belén de Lambayeque, 2017, tesis de pregrado.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25586/lopez_ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y
41. Bedriñana JIC, Peinado DMC. Prevalencia de anemia infantil y su asociación con factores socioeconómicos y productivos en una comunidad altoandina del Perú [Internet]. *Renc.es*. [citado el 11 de diciembre de 2021]. Disponible en:
https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01._J_Castro_Prevalencia_anemia_ninos_pequenos.pdf
42. Nizama E, Samaniego A. (2007), Como mejorar la educación para la salud diagnóstico situacional y propuestas
http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/950_CIES-IB25.pdf
43. Documento Técnico Consejería nutricional en el marco de la atención de salud materno infantil, Minsa Perú (2010)
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/223/CENAN-0065.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
44. Laguna JA. Hacia un Perú sin anemia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 [citado el 11 de diciembre de 2021];34(4):586–

7. Disponible en:

<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3279/2905>

45. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity, WHO/NMH/NHD/MNM/11.1
<https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>
46. Khusun H, Yip R, Schultink W, Dillon DH. World Health Organization hemoglobin cut-off points for the detection of anemia are valid for an Indonesian population. J Nutr [Internet]. 1999 [citado el 11 de diciembre de 2021];129(9):1669–74. Disponible en:
<https://academic.oup.com/jn/article/129/9/1669/4721894>
47. Informa gerencial: estado nutricional de niños y gestantes que acceden a establecimientos de salud.
https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe_gerencial_sien_his_2019.pdf
48. Directiva sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con micronutrientes y hierro en niños menores de 36 meses, ministerio de salud. Perú 2016.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/342320/Directiva_sanitaria_para_la_preveni%C3%B3n_de_anemia_mediante_la_suplementaci%C3%B3n_con_micronutrientes_y_hierro_en_ni%C3%B1as_y_ni%C3%B1os_menores_de_36_meses_20190716-19467-k00lqn.pdf
49. Trelles S, Munayco CV. Impacto y adherencia de la suplementación con multimicronutrientes en niños de Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019 [citado el 11 de diciembre de 2021];36(1):147–8. Disponible en:
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4051/3257>

50. Roberto hernandez sampieri, Metodologia de la investigación, 6 edicion, 2014 [Metodología de la investigación - Sexta Edición \(epacartagena.gov.co\)](#)
51. Colegio de enfermeros del Perú 2009. Código de ética y deontología de Enfermería. Lima, Perú. https://www.cepjunin.org/wp-content/uploads/2019/07/codigo_etica_deontologia.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

Operacionalización de la variable: factores determinantes

Variable	Definición		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	
	Conceptual	Operacional					
Factores determinantes	Según Lalonde Se denominan determinantes de la salud al conjunto de factores personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones	Es el abordaje de la anemia basado en los determinantes de salud pretende explicar cómo estos contribuyen al mayor riesgo de anemia. Y que serán medidos a través de una escala nominal (si/no)	Determinante biología humana	Episodio de parasitosis.	1	Escala nominal	
				Episodio de Desnutrición.	2		Si
				Episodio de EDAS.	3		No
				Episodio de IRAS.	4		
				Episodio de anemia gestacional	5		
					6		
				Peso al nacer			
		Determinante estilos de vida	Tratamiento para la anemia.	7, 8	Escala nominal		
			Consumo de alimentos ricos en hierro.	9	Si		
			Frecuencia consume alimentos ricos en hierro.	10	No		

		Consumo de alimentos inhibidores de hierro.	11.	
		Consumo suplementación preventiva de hierro.		
		Lactancia materna exclusiva	12, 13, 14	
			15	
	Determinante del entorno	Material de la vivienda.	16	Escala nominal
		Servicios básicos	17, 18	Si
				No
	Determinante servicios de salud	Uso de los servicios de salud	19, 20	Escala nominal
		seguro. de salud	21	Si
		Información sobre prevención de anemia	22	No

Operacionalización de la variable: anemia.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Anemia	Según NORMA TÉCNICA - MANEJO TERAPÉUTICO Y PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS, ADOLESCENTES, MUJERES GESTANTES Y PUÉRPERAS 2017; Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar.	La anemia esta definido por el nivel de hemoglobina tomado al menor de 1 año y se clasifica de la siguiente manera: Anemia leve Anemia moderada Anemia severa	Nivel de hemoglobina	< 11mg/dl >11mg/dl	1	Ordinal Sin anemia Con anemia
			Grado de Anemia	Leve moderada severa	2	Ordinal Anemia leve Anemia moderada Anemia severa

Anexo 2: matriz de consistencia

Título: FACTORES DETERMINANTES Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN EL CENTRO DE SALUD DE LIMA SUR 2021						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	ITEMS	Metodología
Problema General	Objetivo General	.	Variable 1: Factores determinantes	Biología humana Estilos de vida Entorno Servicios de salud	22 preguntas para esta variable	Tipo de investigación: básica, enfoque cuantitativo
¿Cuál es la relación entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima Sur, 2021?	determinar relación entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021	Existe relación significativa entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021	Variable 2: anemia	Nivel de hemoglobina Grado de	3 preguntas para esta	Diseño de investigación: No experimental de corte transversal. Tipo correlacional.
Problema	Objetivos	Hipótesis				

Específicos	específicos	Especifica		Anemia	variable	
¿Cuál es la relación entre el determinante biología humana y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021?	Determinar la relación entre el determinante biología humana y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021	Existe relación significativa entre el determinante biología humana y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021				
¿Cuál es la relación entre los determinantes estilos de vida y la prevalencia de anemia en niños menores	Determinar la relación entre el determinante estilos de vida y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un	Existe relación significativa entre el determinante estilos de vida y la prevalencia de anemia en				

<p>de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación los determinantes del entorno y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los</p>	<p>centro de salud de Lima sur en el año 2021</p> <p>Determinar la relación los determinantes del entorno y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima sur en el año 2021</p> <p>Determinar la relación entre el determinante servicios de</p>	<p>niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021</p> <p>Existe relación significativa entre el determinante entorno y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021</p> <p>Existe relación</p>				
--	--	--	--	--	--	--

determinantes servicios de salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima Sur en el año 2021?	salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un centro de salud de Lima Sur en el año 2021	significativa entre el determinante servicios de salud y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021				
--	--	---	--	--	--	--

Anexo 3: instrumento de investigación

Factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de un año en un centro de salud de Lima Sur, 2021

I. DATOS GENERALES

a) De la Madre:

1.1 Edad de la madre: _____ (años)

1.2 Edad del niño _____ (meses)

1.3 Región de procedencia:

a) Costa b) Sierra c) Selva.

1.4 Grado de Instrucción:

Sin estudios () Primaria () Secundaria () Sup.Tecn. () Univ()

1.5 Ocupación:

Ama de casa () Trabajo indep.() Trabajo Dependiente()

II. DATOS ESPECÍFICOS

A. Determinantes biología humana

- 1) Su hijo(a) presento un episodio de parasitosis en los últimos tres meses
 - a. Si ()
 - b. No ()
- 2) Su hijo(a) presento desnutrición en los últimos tres meses
 - a. Si ()
 - b. No ()
- 3) Su hijo(a) presentó un episodio de Diarrea en los últimos tres meses
 - a. Si ()
 - b. No ()
- 4) Su hijo(a) presentó un episodio de IRA en los últimos tres meses
 - a. Si ()
 - b. No ()
- 5) Usted ¿Presentó anemia durante el embarazo?
 - a. Si ()
 - b. No ()
- 6) ¿Su niño nació con bajo peso < a 2500gr?
 - a. Si ()
 - b. No ()

B. Determinantes estilos de vida

- 7) Su niño(a), recibe tratamiento para la anemia

- a. Si ()
 - b. No ()
- 8) ¿Conoce los beneficios del jarabe sulfato ferroso / hierro polimaltosado que recibe su niño (a) para el tratamiento de la anemia?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 9) ¿Consumen su niño (a) en sus comidas alimentos ricos en hierro como carne, hígado, bazo, sangrecita, pescado, etc.?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 10) ¿Consumen su niño (a) 5 veces al día su comida ¿3 comidas principales y 2 refrigerios?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 11) ¿Consumen su niño (a) uno de estos alimentos como: (café, té, anís, refrescos en sobres) junto con el tratamiento o suplemento para la anemia?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 12) ¿su niño recibe o recibió la suplementación preventiva (hierro polimaltosado en gotas) a los 4 meses de edad?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 13) ¿su niño tomo de forma diaria durante los 2 meses el suplemento preventivo de hierro entregado a los 4 meses?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 14) ¿su niño recibe o recibió la suplementación preventiva a partir de los 6 meses de edad?
- a. Si ()
 - b. No ()
- 15) ¿Su niño recibe o recibió lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida?
- a. Si ()
 - b. No ()

C. Determinantes entorno

- 16) ¿Su vivienda es de material noble?
- a. Si ()

b. No ()

17) ¿Su vivienda cuenta con agua potable?

a. Si ()

b. No ()

18) ¿Su vivienda cuenta con desagüe?

a. Si ()

b. No ()

D. Determinantes servicios de salud

19) ¿Cuándo su hijo(a) necesita de atención medica acude al centro de salud?

a. Si ()

b. No ()

20) ¿su niño cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad?

a. Si ()

b. No ()

21) ¿su niño se encuentra afiliado algún tipo de seguro SIS/ essalud/ privado?

a. Si ()

b. No ()

22) ¿El personal de salud le brindo información sobre la como prevenir la anemia?

a. a) Si ()

b. b) No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Ficha técnica para la prevalencia de anemia en niños menores de un año en un centro de salud de Lima Sur, 2021

Nivel de hemoglobina	-----gr/dl.
Presenta anemia	Si
	No
Grado de anemia	Leve
	moderada
	Severa

Anexo 4: certificados de validez

Validez instrumento factores determinantes

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide factores determinantes en la prevalencia de anemia

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³				Sugerencias	
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M		
	DIMENSIÓN 1: biología humana												
		D		A	D		A	D		A	D		A
1	Su hijo(a) presento un episodio de parasitosis en los últimos tres meses			X			X						X
2	Su hijo(a) presento desnutrición en los últimos tres meses			X			X						X
3	Su hijo(a) presentó un episodio de Diarrea en los últimos tres meses			X			X						X
4	Su hijo(a) presentó un episodio de IRA en los últimos tres meses			X			X						X
5	Usted ¿Presentó anemia durante el embarazo?			X			X						X
6	¿Su niño nació con bajo peso < a 2500gr?			X			X						X
	DIMENSION 2: estilos de vida												
7	Su niño(a), recibe tratamiento para la anemia			X			X						X
8	¿Conoce los beneficios del jarabe sulfato ferroso / hierro polimaltosado que recibe su niño (a) para el tratamiento de la anemia?			X			X						X
9	¿Consume su niño (a) en sus comidas alimentos ricos en hierro como carne, hígado, bazo, sangrecita, pescado, etc.?			X			X						X
10	¿Consume su niño (a) 5 veces al día su comida ¿3 comidas principales y 2 refrigerios?			X			X						X

11	¿Consumen su niño (a) uno de estos alimentos como: (café, té, anís, refrescos en sobres) junto con el tratamiento o suplemento para la anemia?					X						X							X
12	¿su niño recibe o recibió la suplementación preventiva (hierro polimaltosado en gotas) a los 4 meses de edad?					X						X							X
13	¿su niño tomo de forma diaria durante los 2 meses el suplemento preventivo de hierro entregado a los 4 meses?					X						X							X
14	¿su niño recibe o recibió la suplementación preventiva a partir de los 6 meses de edad?					X						X							X
15	¿Su niño recibe o recibió lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida?					X						X							X
DIMENSIÓN 3: entorno																			
16	¿Su vivienda es de material noble?					X						X							X
17	¿Su vivienda cuenta con agua potable?					X						X							X

Observaciones: Es pertinente la aplicación del instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dra. ...Teresa Narvaez Aranibar.... DNI:.....101222038.....

Especialidad del validador:.....Docente metodólogo.....

Lima, 13 de noviembre de 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad



16	¿Su vivienda es de material noble?			X				X			X		
17	¿Su vivienda cuenta con agua potable?			X				X			X		
18	¿Su vivienda cuenta con desagüe?			X				X			X		
DIMENSIÓN 4: servicios de salud													
19	¿Cuándo su hijo(a) necesita de atención medica acude al centro de salud?			X				X			X		
20	¿su niño cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad?			X				X			X		
21	¿su niño se encuentra afiliado algún tipo de seguro SIS/ ESSALUD/ privado?			X				X			X		Corregir mayúscula
22	¿El personal de salud le brindo información sobre la como prevenir la anemia?			X				X			X		

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide factores determinantes en la prevalencia de anemia

Observaciones: SUFICIENTE|

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: ALICIA HUALLPA CACERES DNI: 09201805

Especialidad del validador: METODÓLOGO

10 de noviembre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante

16	¿Su vivienda es de material noble?			X			X			X		
17	¿Su vivienda cuenta con agua potable?			X			X			X		
18	¿Su vivienda cuenta con desagüe?			X			X			X		
DIMENSIÓN 4: servicios de salud												
19	¿Cuándo su hijo(a) necesita de atención medica acude al centro de salud?			X			X			X		
20	¿su niño cuenta con las vacunas de neumococo y rotavirus de acuerdo a su edad?			X			X			X		
21	¿su niño se encuentra afiliado algún tipo de seguro SIS/ ESSALUD/ privado?			X			X			X		
22	¿El personal de salud le brindo información sobre la como prevenir la anemia?			X			X			X		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: VENTOSILLA YUPANQUI, GIANNINA EDITH..... DNI: 07621013.....

Especialidad del validador: SALUD PÚBLICA.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

3.....de.....Nov..... del 2021



Firma del Experto Informante

Validez instrumento prevalencia de anemia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide factores determinantes en la prevalencia de anemia

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
1	Nivel de hemoglobina _____ gr/dl			X			X			X	
2	Presenta anemia			X			X			X	
3	Grado de anemia: leve- moderada- severa			X			X			X	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dra. Teresa Narvaez Aranibar..... DNI:....10122038.....

Especialidad del validador:.....Docente metodóloga.....

Lima, 25 de noviembre de 2021

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide prevalencia de anemia

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias		
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M D	D		A	M A
1	Nivel de hemoglobina _____ gr/dl			x				X				x	
2	Presenta anemia			x				X				x	
3	Grado de anemia: leve- moderada- severa			x				X				x	

Observaciones: SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: ALICIA HUALLPA CACERES DNI: 09201805

Especialidad del validador: METODÓLOGO

10 de noviembre del 2021|

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide prevalencia de anemia

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
1	Nivel de hemoglobina _____gr/dl			x				X				x		
2	Presenta anemia			x				X				x		
3	Grado de anemia: leve- moderada- severa			x				X				x		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: VENTOSILLA YUPANQUI, GIANNINA EDITH..... DNI: 07621013.....

Especialidad del validador: SALUD PÚBLICA.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

3.....de.....Nov..... del 2021



GIANNINA E. VENTOSILLA YUPANQUI
 C.E. ESTADÍSTICA

Anexo 5: confiabilidad del instrumento factores determinantes

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE:	Morales Pasache Sandra Fiorella
1.2. TITULO DE INVESTIGACION:	Factores determinantes y prevalencia de anemia en niños menores de 1 año en un Centro de Salud de Lima sur, 2021
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	Posgrado
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO:	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	Kuder Richardson KR-20
1.6. FECHA DE APLICACIÓN:	10/11/2021

II. CONFIABILIDAD

INDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO	0.821
--------------------------------------	-------

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	22

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	30,35	21,397	,269	,819
p2	30,20	21,432	,360	,815
p3	30,60	20,989	,329	,817
p4	30,70	19,379	,735	,796
p5	30,40	20,042	,572	,805
p6	30,50	21,000	,326	,817
p7	30,50	20,158	,517	,807
p8	30,20	21,432	,360	,815
p9	30,80	21,116	,361	,815
p10	30,60	19,621	,642	,800
p11	30,70	20,116	,554	,805
p12	30,60	19,621	,642	,800
p13	30,70	19,379	,735	,796

p14	30,70	22,853	-,065	,835
p15	30,70	19,379	,735	,796
p16	30,60	19,621	,642	,800
p18	30,85	23,503	-,222	,838
p19	30,60	19,621	,642	,800
p22	30,80	22,589	,000	,830
p23	30,85	22,555	,016	,829
p24	30,35	21,397	,269	,819
p26	30,75	23,461	-,196	,840

III. DESCRIPCION DEL PROCESO:

Se aplicó el test de Kuder Richardson KR-20, en el cuestionario con el cual determinaremos la relación entre los factores determinantes y la prevalencia de anemia en niños menores de 1 año de un centro de salud de Lima sur en el año 2021, test que nos ayudará a medir el grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes teniendo como resultado 0.821 por lo que se evidencia que la magnitud del instrumento es fuerte y confiable.

Anexo 6: base de datos

N°	biología	estilo	ento	servi																									
	humana	de vida	rno	cios de salud	V	An	D	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	P	p	p	p		
Edad madre	Edad niño	Proc	instrucción	Ocupación	1	em	1v	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
2	24	7	1	3	1	1	2	0	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	25	9	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2
4	28	7	1	4	3	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
5	28	11	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
6	36	6	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
7	32	9	1	3	1	1	2	0	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

5	32	6	1	3	3	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
5	22	7	1	3	1	0	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
5	19	7	1	3	1	0.	2	0	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	27	6	1	3	1	5	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	24	6	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1
6	26	6	1	3	2	3	2	0	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
6	28	9	1	3	2	8	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
6	27	10	1	5	3	0	2	0	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
6	36	6	1	5	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
6	29	7	1	4	3	9	2	0	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	26	6	1	3	1	1	2	0	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	38	6	1	4	2	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	28	6	1	3	1	7	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1

