

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Enfermería

Escuela Profesional de Enfermería



RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID 19, HOSPITAL II ESSALUD MOLLENDO 2021

Tesis presentada por las Bachilleres:

Herrera Navarro, Mercy Katherine

Ruiz Valdivia, Isabel Dolores

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

Asesora:

**Mg. Espinoza Huashua, Angélica
María**

Arequipa - Perú

2022

DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS

A : Dra. Sonia Núñez Chávez
Decana de la Facultad de Enfermería de la U.C.S.M.

DE : Jurado Dictaminador
Dra. Mirta Cardeña Valverde
Mg. María del Pilar Borja Vizcarra
Mg. Berta Gladys Escudero de Simborth

ASUNTO: RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID19, HOSPITAL II ESSALUD MOLLENDO 2021

AUTORAS: Mercy Katherine Herrera Navarro
Isabel Dolores Ruiz Valdivia

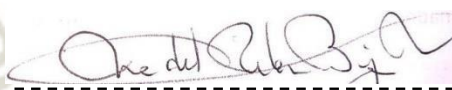
FECHA : 31 de-enero del 2022

Previo y atento saludo, me dirijo a Usted para saludarla e informarle que reunido el Jurado Dictaminador, revisador el Borrador de Tesis de las interesadas y habiendo subsanado las Observaciones, el presente Estudio de Investigación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Santa María está apto para pasar a la **FASE DE SUSTENTACION**

Atentamente



Dra. Mirta Cardeña Valverde
Jurado Dictaminador



Mg. María del Pilar Borja Vizcarra
Jurado Dictaminador



Mg. Gladys Escudero de Simborth
Jurado Dictaminador



AGRADECIMIENTO

A Dios

Por darnos la vida, salud, sabiduría y tu bondad infinita a lo largo del estudio de la noble carrera de Enfermería.

Mercy

Isabel

1961

Dedicatoria

Mi tesis está dedicada a Dios por ser mi fortaleza y mi refugio e iluminar mi mente para poder culminar mis estudios.

A mis padres Carlos y María quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mí amado hijo Emerick por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi esposo Ebher por su sacrificio y esfuerzo, por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión y apoyo.

Mercy

Dedicatoria

Dedico con todo mi corazón esta tesis a Dios ya que gracias a él he logrado concluir mis estudios, a mi madre Isabel Valdivia por haberme apoyado incondicionalmente para ser de mí una mejor persona, por su amor, trabajo y sacrificios en todos estos años.

A mis tías María Elena y Carmen que siempre han estado junto a mí dándome su apoyo y poniéndose en el papel de madre, a mis abuelos Esteban y Dolores y a mi tío Antonio que partieron al cielo y guiarán mis pasos.

A mi esposo Marco Antonio que me brindas todo tu apoyo para poder alcanzar mi metas, a mis hijos Adriano, Isabella y Benjamin desde que Dios los coloco en mi vida son el motor y motivo para poder mejorar cada día.

Isabel

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal establecer la relación entre la participación materna y la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II de EsSalud Mollendo. Estudio de campo, nivel descriptivo, relacional, se empleó la técnica de la encuesta y observación documentaria. Muestra 36 niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia que cumplieron criterios de selección, para aplicar una ficha de datos y realizar un seguimiento de los niveles de hemoglobina con el tratamiento administrado por la madre. Se comparan variables mediante prueba chi cuadrado de McNemar, análisis de varianza para mediciones repetidas, y se asocian con coeficiente de correlación de Pearson. El nivel de participación de las madres fue bajo en 100%, y a pesar de ello, desde el basal hasta los 6 meses de seguimiento, hubo un incremento significativo de la hemoglobina de 10.5 ± 0.4 g/dL al inicio hasta 10.9 ± 0.5 g/dL a los 6 meses ($p < 0.05$); el análisis post-hoc demuestra que el incremento de la hemoglobina se volvió significativo a los 3 meses de tratamiento y permaneció así hasta los 6 meses, aunque la diferencia entre los valores alcanzados entre el tercer y sexto mes no alcanzaron significado estadístico ($p > 0.05$). A pesar que hubo una baja participación, cuando las madres participan, la hemoglobina tiende a subir, aunque esta relación es de baja intensidad ($r < 0.10$) y no significativa ($p > 0.05$). Se concluye que la participación materna en el manejo de la anemia en niños menores de 36 meses es baja, y que a pesar de ello se logra una baja reducción de la anemia en niños, con una escasa relación con la participación materna.

PALABRAS CLAVE: Anemia, niños, participación materna.

ABSTRACT

The main objective of this research was to establish the relationship between maternal participation and the effectiveness of anemia treatment in children aged 6 to 36 months in times of COVID 19 at Hospital II de EsSalud Mollendo. The type of study was relational, the survey technique and documentary review were used. A sample of 36 children under 36 months with a diagnosis of anemia who met selection criteria was selected to apply a data sheet and monitor hemoglobin levels with the treatment administered by the mother. Variables are compared using McNemar's chi-square test, analysis of variance for repeated measurements, and associated with Pearson's correlation coefficient. The level of participation of mothers was low in 100%, and despite this, from baseline to 6 months of follow-up, there was a significant increase in hemoglobin from 10.5 ± 0.4 g / dL at baseline to 10.9 ± 0.5 g / dL at 6 months ($p < 0.05$); The post-hoc analysis shows that the increase in hemoglobin became significant after 3 months of treatment and remained so until 6 months, although the difference between the values reached between the third and sixth month did not reach statistical significance ($p > 0.05$). Although there was a low participation, when mothers participate, hemoglobin tends to rise, although this relationship is of low intensity ($r < 0.10$) and not significant ($p > 0.05$). We concluded that maternal participation in the management of anemia in children under 36 months is low, and that despite this, a low reduction of anemia in children is achieved, with little relation to maternal participation.

KEY WORDS: Anemia, children, maternal participation.

INTRODUCCIÓN

La presencia de anemia en el Perú origina gran preocupación en todos los ámbitos principalmente en el sanitario, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el crecimiento y desarrollo del niño, en las estructuras físicas y neurológicas afectando los niveles cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, en los niños peruanos ocurre en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida.

Teniendo en consecuencia la disminución en el desempeño académico del escolar, y la productividad en adultos afectando su calidad de vida con riesgo de deficiencias o algún tipo de discapacidad que limita su desarrollo personal con una economía limitada, y principalmente con la presencia de enfermedades que afectan su salud.

El déficit de hierro ha sido señalado como la causa más frecuente de anemia en el mundo, en diversos estudios nacionales se demuestra que la desnutrición en el Perú se redujo en los últimos años, en 6,6 puntos porcentuales de 19,5% en el 2011 a 12,9% en el 2017, sin embargo aún afectaba al 13,1% de menores de 5 años en el 2016, en áreas rurales llegaba al 26,5% y 7,9 en las urbanas, el Ministerio de Desarrollo e inclusión Social (MIDIS) informó que el nivel de anemia a nivel nacional constituye un verdadero problema de salud pública, en niños menores de 36 meses al 2017 tenía una prevalencia de 43,6% lo que se traduce en 743 mil niños de ese grupo de edad que la padecen, por lo que en el marco de Política General de Gobierno 2021 establece como lineamiento prioritario reducir la anemia infantil por medio de prevención, planteándose el compromiso de reducirla del 43% actual al 19% en el año 2021 (1).

A fines de 2019 en la Ciudad de Wuhan en China se inicia la pandemia de COVID 19 y el 11 de marzo 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoce como pandemia, aplicándose medidas preventivas generales y con un confinamiento por cuarentena nacional, que se prolongó del 16 de marzo hasta el 30 de junio, con atenciones hospitalarias exclusivas para este problema, los controles en los consultorios de crecimiento y desarrollo (CRED), tanto en hospitales como en el primer nivel de salud se limitaron y no se continuó con la provisión de hierro y multimicronutrientes del programa respectivo para el control de anemia, cerca de seis meses en muchos centros del primer nivel de salud, por lo que nos hicimos la pregunta, ¿Cómo es la participación materna y la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad durante el confinamiento por COVID19 en el

Hospital II EsSalud Mollendo 2020 - 2021? tema razón de la presente investigación el que se investigó en un trabajo relacional, de campo y transversal, cuyos resultados aportarán al cuidado integral de Enfermería.

El contenido DE LA INVESTIGACION se expresa en tres capítulos, correspondiendo al primero el Planteamiento Teórico, el segundo al Planteamiento Operacional y en el tercero se presentan los Resultados, Conclusiones y Recomendaciones.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Enunciado del Problema.....	2
1.2. Descripción del Problema.....	2
1.2.1. Campo, Área y Línea.....	2
1.2.2. Operacionalización de Variables.....	2
1.2.3. Interrogantes Básicas.....	4
1.2.4. Tipo y Nivel de Investigación.....	4
1.3. Justificación.....	4
2. OBJETIVOS.....	7
3. MARCO CONCEPTUAL.....	8
3.1. Anemia.....	8
3.1.1. Definición.....	8
3.1.2. Etiología.....	8
3.1.3. Fisiopatología.....	9
3.1.4. Epidemiología.....	10
3.1.5. Tipos de anemia por deficiencia de hierro.....	10
3.1.6. Causas de la anemia.....	11
3.1.7. Consecuencias de la anemia.....	12
3.1.8. Signos y síntomas.....	12
3.1.9. Prevención.....	13

3.1.10.	Diagnóstico.....	15
3.1.11.	Tratamiento de la anemia	16
3.1.12.	Programa Infancia de Hierro Sin Anemia de EsSalud.....	18
3.2.	Participación.....	20
3.2.1.	Definición.....	20
3.2.2.	Participación Materna	20
3.2.3.	En la alimentación	21
3.2.4.	En el Tratamiento	21
3.2.5.	Tipos de tratamiento	21
3.2.6.	Administración de Micronutrientes	22
3.2.7.	Consejería Nutricional	24
3.3.	Efectividad	25
3.3.1.	Definición.....	25
3.4.	Control de la anemia en el contexto del COVID 19	25
3.5.	Rol de Enfermería en el Tratamiento de la anemia del Niño de 6 a 36 meses en el contexto del COVID 19.....	27
4.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	28
4.1.	A nivel internacional.....	28
4.2.	A nivel nacional.....	29
4.3.	A nivel local	29
5.	HIPÓTESIS	30
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		31
1.	Técnicas e Instrumentos	32
1.1.	Técnicas	32
1.2.	Instrumentos.....	32
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	33

2.1. Ubicación Espacial	33
2.2. Ubicación Temporal	34
2.3. Unidades de estudio	34
2.3.1. Universo:.....	35
3. Estrategia de Recolección de datos.....	35
3.1. Organización	35
3.2. Recursos.....	36
3.2.1. Humanos	36
3.2.2. Físicos	36
3.2.3. Económicos.....	36
3.2.4. Institucionales.....	37
3.3. Consideraciones éticas.....	37
4. Estrategia para manejar los resultados	37
4.1. Plan de procesamiento	37
4.2. Plan de análisis	37
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	38
1. Características generales de las madres.....	39
2. Características generales de los niños	43
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
ANEXOS.....	71
Anexo 1 Consentimiento Informado.....	72
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	73
Anexo 3: Diagnóstico de Anemia.....	75
Anexo 4: Validez de Instrumentos.....	76

Anexo 5: Confiabilidad de Instrumentos	77
Anexo 6 ESQUEMA DE SUPLEMENTACION PREVENTIVA CON HIERRO Y MICRONUTRIENTES PARA NIÑOS(AS) MENORES DE 36 MESES	78
Anexo 7 Estimación de dosis estandarizadas de suplementos de hierro y otros micronutrientes para situaciones de emergencia	80



ÍNDICE DE TABLAS

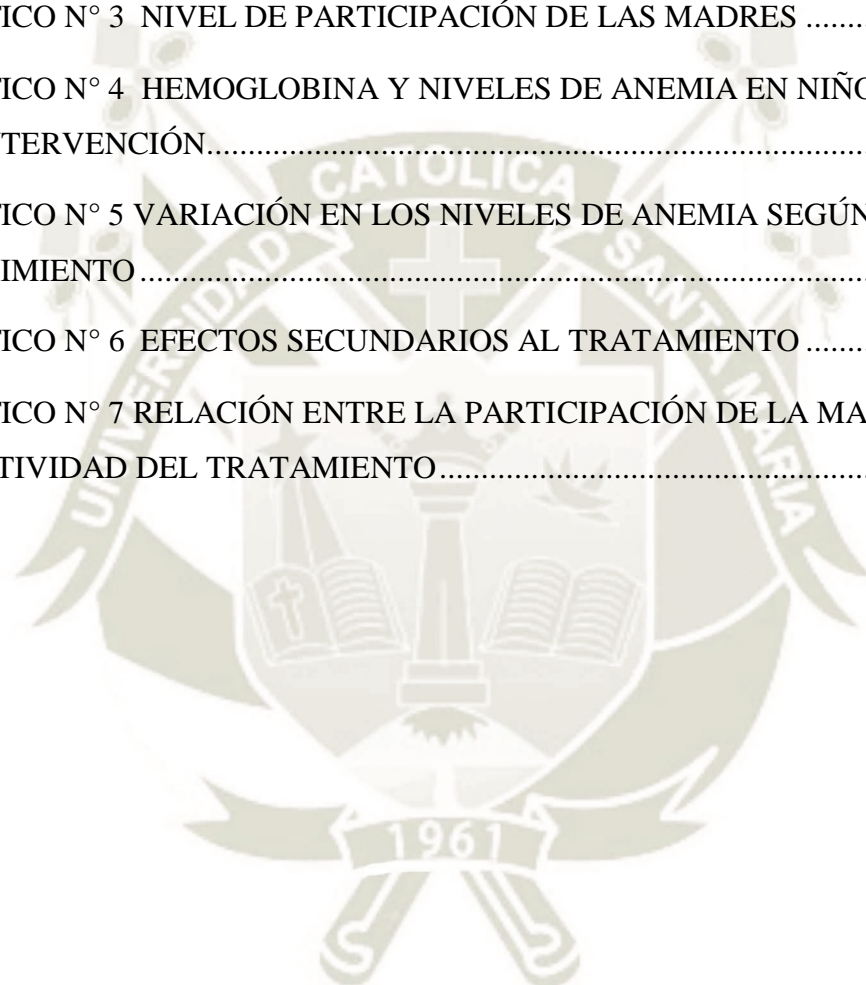
	Pág.
TABLA N° 1 MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES, SEGÚN EDAD.....	39
TABLA N° 2 MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN	40
TABLA N° 3 MADRES DE NIÑOS DE 3 A 36 MESES SEGÚN OCUPACIÓN.....	41
TABLA N° 4 MADRES DE NIÑOS DE 3 A 6 MESES SEGÚN SITUACIÓN CONYUGAL.....	42
TABLA N° 5 NIÑOS QUE RECIBEN TRATAMIENTO DE ANEMIA SEGÚN EDAD	43
TABLA N° 6 NIÑOS QUE RECIBEN TRATAMIENTO DE ANEMIA SEGÚN GÉNERO.....	44
TABLA N° 7 NIÑOS DISTRIBUIDOS SEGÚN INTERRUPCIÓN DEL TRATAMIENTO.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA N° 8 NIÑOS DISTRIBUIDOS SEGÚN MOTIVO DE INTERRUPCIÓN DEL TRATAMIENTO EN TIEMPOS DE COVID 19	45
TABLA N° 9 PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	47
DURACIÓN PROMEDIO DE 14.75 ± 6.49 (6 A 30 DÍAS) SIN DAR EL TRATAMIENTO.....	47
TABLA N° 10 PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO	49
DEL TRATAMIENTO DIETÉTICO	49
TABLA N° 11 NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS MADRES.....	50
TABLA N° 12 HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA EN NIÑOS AL INICIO DE LA PARTICIPACIÓN.....	52
TABLA N° 13 VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA AL MES.....	54
TABLA N° 14 VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA A LOS TRES MESES	55
TABLA N° 15 VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA A LOS SEIS MESES .	56

TABLA N° 16 VARIACIÓN EN LOS NIVELES DE ANEMIA SEGÚN EL SEGUIMIENTO	57
TABLA N° 17 EFECTOS SECUNDARIOS AL TRATAMIENTO	59
TABLA N° 18 INFLUENCIA DE LA PARTICIPACIÓN MATERNA EN LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO A LOS 6 MESES	61
TABLA N° 19 RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE LA MADRE Y	62



ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO N° 1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS NIÑOS	46
GRÁFICO N° 2 PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO	48
DEL TRATAMIENTO	48
GRÁFICO N° 3 NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS MADRES	51
GRÁFICO N° 4 HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA EN NIÑOS AL INICIO DE INTERVENCIÓN.....	53
GRÁFICO N° 5 VARIACIÓN EN LOS NIVELES DE ANEMIA SEGÚN EL SEGUIMIENTO	58
GRÁFICO N° 6 EFECTOS SECUNDARIOS AL TRATAMIENTO	60
GRÁFICO N° 7 RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE LA MADRE Y LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO.....	63





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Problema

Relación entre la participación materna y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19, Hospital II ESSALUD Mollendo, 2021.

1.2. Descripción del Problema

1.2.1. Campo, Área y Línea

- Campo: Ciencias de la Salud
- Área: Enfermería en la Salud del Niño
- Línea: Anemia en niños

1.2.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
	Datos generales: A. De la madre: 1. Edad 2. Grado de instrucción 3. Ocupación 4. Situación conyugal B. Del niño : 1. Edad: 2. Sexo 3. Tiempo que recibió multi-Micronutrientes	_____ en años a. Sin instrucción b. Primaria c. Secundaria d. Técnica e. Superior a. Trabaja b. No trabaja a. Soltera b. Casada c. Conviviente d. Divorciada e. Viuda _____ en meses a. Femenino b. Masculino Del: ____/____/____ al: ____/____/____ a. Problema respiratorio b. Problema digestivo

	4. Razón de interrupción	c. Olvido d. Rechazo del niño e. Por pandemia COVID 19
Variable Independiente	Cumplimiento del Tratamiento farmacológico	Sulfato ferroso: -Dosis -Frecuencia -Indicaciones -Dificultad en el tratamiento
	Participación materna Cumplimiento del Tratamiento dietético	-Hierro Hemínico -Hierro no Hemínico PARTICIPACIÓN: Baja: 0 a 14 puntos Regular: 15 a 20 puntos Buena: 21 a 25 puntos
Variable Dependiente: Efectividad del tratamiento	Diagnostico	Hemoglobina: Normal: 11,0 – 14,0 Anemia leve: 10 -10,9 g/dl Anemia moderada: 7 – 9,9g/dl Anemia severa: < 7g/dl
	Controles	1,3 y 6 meses - Normal - Leve - Moderado - Severo
	Efectos secundarios	-Estreñimiento -Náuseas -Vómitos -Otros

1.2.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cómo es la participación materna en el del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021?
- ¿Cuál es la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021?
- ¿Existe relación entre la participación materna y la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II de EsSalud Mollendo 2021?

1.2.4. Tipo y Nivel de Investigación

Tipo: El presente estudio es una investigación de campo.

Nivel: Este estudio es descriptivo relacional de corte transversal.

1.3. Justificación

La anemia en Perú es un problema permanente, siendo motivo de diversos estudios y propuesta de diversas estrategias gubernamentales, a fin de disminuir su presencia en una comunidad vulnerable y sensible de riesgos como la de nuestro país, al ser un problema **contemporáneo y de actualidad** nacional se decidió realizar el presente estudio sobre la participación de las madres al cumplir con dar el tratamiento en base a hierro a sus hijos diagnosticados con anemia, la **originalidad** del estudio radica en que la ejecución de la presente fue realizada en tiempos de COVID 19 y además que bibliográficamente no se encontró información sobre el tema en el ámbito del Hospital II de EsSalud Mollendo.

Según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la anemia por déficit de hierro, es estimada a partir del nivel de hemoglobina en la sangre. Es una carencia que a nivel nacional afecta a cuatro de cada diez niñas y niños menores de tres años de edad (42,2%), siendo mayor en el área rural (49,0%) que en el área urbana (39,6%), en el primer semestre 2019, informa que no ha variado durante los últimos cinco años, a pesar de los esfuerzos que el gobierno peruano hace por reducirla, por lo que los datos obtenidos en el presente constituyen un **aporte académico y científico** respecto al área urbana de la Provincia de Islay donde se encuentra ubicado el Hospital II de Mollendo (2).

Según informe de comunicación escrita de los primeros seis meses del año 2020, se tiene que la desnutrición afecta al 6% de niños menores de 5 años, en la Región Arequipa a causa de la pandemia COVID 19, siendo la Provincia de Caravelí la más afectada ya que pasó de 28% a 36% con desnutrición crónica en el 2018 al 2019 respectivamente, en relación a la anemia se observa un incremento en el diagnóstico en menores de 5 meses, en toda la región y es así que en enero del 2020 el 17,2% de niños de 6 años tenían diagnosticado anemia, en febrero 17,3%, marzo 17,4%, abril 18,7%, y mayo 19,2%, datos que se fueron incrementando, el rango de 6 a 11 meses de niños con anemia fue descendiendo ya que se encontraron a niños de 4 meses ya diagnosticados; en enero el 19% de niños presentaron anemia, en febrero 20%, marzo 18,6%, abril 17,8% y mayo 16,7%; respecto al tratamiento el 75% lo recibió oportunamente, el 13,8% recibe visita domiciliaria, el 12,5% de niños de 4 meses de edad iniciaron suplementación con hierro, y el 20,3% de niños entre 6 y 8 meses con tamizaje de anemia, al no contar con informes específicos de la Provincia de Islay, fue **justificable realizar** el presente estudio y principalmente por la participación materna en el tratamiento de la anemia infantil en tiempos de COVID 19 (3).

Este problema de salud involucra a varios sectores como salud, economía, agricultura, educación, bienestar de poblaciones vulnerables, gobiernos regionales, municipales, etc., es de todo el Perú, por lo que la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 informó que la proporción de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con anemia en los últimos 10 años (2010 – 2019) pasó del 50.3% al 40.1%, a nivel nacional como un avance significativo. Sin embargo, ante la crisis de salud, la economía por la pandemia del COVID-19 y la cuarentena, se observarán graves efectos con respecto a la entrega de los alimentos, el acceso a micronutrientes principalmente, lo que **es pertinente al desempeño de la enfermera**. La última Encuesta Nacional remota realizada por el Programa Mundial de Alimentos reportó que el 20% de los encuestados han tenido una sola comida (13%) o ninguna el día anterior (7%) y que el 71% experimentó una disminución de los ingresos debido al COVID-19. Como conclusiones de esta encuesta nacional, es que debe realizarse un rediseño de la estrategia para tratar la anemia, con énfasis en la entrega de micronutrientes y de alimentos a nivel local, rediseñar la estrategia de visita domiciliaria para retomar los casos y captar a los nuevos, brindando toda información

necesaria como la OMS recomienda y con la participación educativa participativa activa propia **de Enfermería** (4).

El tratamiento con micronutrientes, para el niño está compuesto principalmente por hierro, vitamina A y zinc, los efectos de sus deficiencias son mucho más pronunciados y preocupantes cuando ocurren en la infancia en niños de 6 a 36 meses de edad, cuando la madre es la responsable del cumplimiento de las indicaciones y en tiempo de confinamiento por pandemia COVID 19 dichas indicaciones pueden no haberse llevado a cabo por diversas circunstancias coyunturales como alteración de horarios en la consulta externa o dosis y frecuencias incorrectas, así como efectos adversos observados en muchos casos corregibles con el control adecuado y establecido que en estas circunstancias de emergencia sanitaria no fueron regulares radicando en ello la relevancia **humana** del presente estudio puesto que los resultados que se obtendrán sobre la participación materna en el cumplimiento del tratamiento antianémico de sus niños servirán para plantear alguna estrategia sanitaria que subsane las consecuencias irreversibles para el crecimiento y desarrollo normal en niños de la Provincia de Islay.

Por todo lo anterior esta investigación tiene una relevancia **social**, ya que los resultados son de beneficio para la comunidad de la Provincia de Islay y el **aporte científico** radica en la ampliación de los conocimientos respecto a la participación materna en el tratamiento de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, pertenecientes a EsSalud en el año 2020 cuando mundialmente se inició la pandemia por COVID 19.

La **factibilidad** para la ejecución de la presente investigación se dio por que fue posible la participación de las madres de niños de 6 a 36 meses quienes acudieron a las citas telefónicas programadas por las autoras de la presente investigación y con el apoyo de la Enfermera responsable del Consultorio de CRED, y fue **viable** debido a la residencia de una de ellas en la Ciudad de Mollendo, por tener conocimiento del ámbito del Hospital II Manuel de Torres Muñoz Mollendo EsSalud, del manejo de la estrategia sanitaria específica y el interés requerido.

Es importante dar a conocer que existe la motivación personal de las autoras, ya que con el presente estudio se desea obtener la Licenciatura de Enfermería.

2. OBJETIVOS

- 1) Determinar la participación materna en el tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19, en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021.
- 2) Identificar la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021.
- 3) Establecer la relación entre la participación materna y la efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II de EsSalud Mollendo 2021.



3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. Anemia

3.1.1. Definición

Como citan Contreras y Cols., en su estudio la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la anemia como un trastorno donde el número de eritrocitos y su capacidad de transportar el oxígeno hacia los diversos tejidos son insuficientes para satisfacer las necesidades del organismo (5).

La OMS destaca la anemia como el descenso del nivel de hemoglobina dos desviaciones estándar por debajo de lo normal según la edad y el sexo. En términos prácticos principalmente en los niños de 6 meses a 6 años 11/gr/dl y de 6 años a 14 años, 12 gr/dl., son valores establecidos (6).

Anemia Ferropénica:

La anemia ferropénica es una anemia ocasionada por la falta de hierro, siendo la deficiencia de micronutrientes la más común en el mundo.

Como enfermedad hematológica es la más frecuente en la infancia, y se produce por el fracaso de la función hematopoyética medular en la síntesis de hemoglobina debido a la carencia de hierro (7).

3.1.2. Etiología

El feto recibe el fierro por medio de la placenta en todo momento, incluso en situaciones de carencia materna. Las reservas que se acumulan intraútero que alcanzan el 80% en el tercer trimestre de gestación, cubren los requerimientos del recién nacido sano hasta los primeros 6 meses de vida.

Los valores normales de fierro en el recién nacido son de 0,5 g, en el adulto son de 4 -5g, el requerimiento de fierro en el niño debe ser de 0,5 – 0,8 mg/día debido al crecimiento y al contrarrestar algunas pérdidas por descamación celular o por pequeñas hemorragias el requerimiento se incrementa entre 0,8-1 mg. Considerando que la absorción debe ser del 10%, la dieta deberá aportar 10 mg de fierro (7).

3.1.3. Fisiopatología

La deficiencia de hierro es ocasionada por un balance negativo presente en la síntesis de hemoglobina y/o hematíes.

La regulación de la homeostasis del hierro es según el grado de absorción intestinal.

El déficit de hierro pasa por tres etapas de progresiva intensidad, donde los síntomas se van incrementando y son: Ferropenia latente, ferropenia sin anemia (o ferropenia manifiesta) y anemia ferropénica, y así se tiene que:

- En el primer estadio o fase de latencia, se inicia el vaciamiento de los depósitos férricos del sistema retículo endotelial, observándose que es primero en el hígado y bazo, posteriormente en la médula ósea toda asintomática.
- El segundo estadio, caracterizado por ferropenia sin anemia, se incrementa el déficit de hierro, se observa en su menor disponibilidad sérica, con alteración analítica bioquímica, que no altera el hemograma, aparecen síntomas por el déficit de enzimas tisulares que contienen hierro.
- El tercero con anemia ferropénica y alteraciones hematológicas propias, se observa mayor alteración en los síntomas de anemia. Estos síntomas iniciales por carencia de hierro, se relacionan con sus funciones por determinadas reacciones enzimáticas afectando funciones cerebrales, digestivas e inmunológicas, mostrando mejoría cuando se corrige la ferropenia antes de corregirse la anemia.

Muchos de los efectos a largo plazo sobre el sistema nervioso central, se relacionan con alteraciones en el neurometabolismo, en la función de neurotransmisores y en la mielinización, la sinaptogénesis y la dendritogénesis, durante la etapa de desarrollo cerebral, algunos persistentes, incluso tras la corrección de la deficiencia de hierro.

Una de las consecuencias propias entre otras alteraciones neurobiológicas, es la disminución de la velocidad visual y auditiva. Concluyendo en la disminución de la hemoglobina común a otras anemias (7).

3.1.4. Epidemiología

La ferropenia es el trastorno nutricional más común del mundo, afecta a más del 30% de la población mundial. Estudios en países desarrollados reportan un considerable descenso en los últimos años, lo que se atribuye a las mejoras nutricionales y a la instauración de programas preventivos. En los países subdesarrollados, la carencia es superior, consecuentemente por alimentación deficiente secundaria a la pobreza (7).

En Perú es un problema generalizado que afecta tanto los ámbitos urbano y rural, como regiones y departamentos del País. Según los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en el 2015, el 43,5% de niñas y niños de 6 a 35 meses presentan anemia, este porcentaje asciende a 53,6% si se toma en cuenta únicamente a los menores de dos años, pero la situación es aún más grave en los niños y niñas de 6 a 12 meses, en este grupo la prevalencia de anemia bordea el 70% (8).

3.1.5. Tipos de anemia por deficiencia de hierro

Según la Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de anemia en niños del Ministerio de Salud, clasifica la anemia teniendo en cuenta la concentración de hemoglobina (g/dl) para niños de 6 meses a 5 años de edad en:

- Anemia Leve 10 – 10.9 g/dl, Hematocrito 28% a nivel del mar.
- Anemia Moderada 7 – 9.9 g/dl, Hematocrito 28 – 21% a nivel del mar.
- Anemia Severa < 7g/dl, Hematocrito menor a 21% a nivel del mar (8).

La anemia ferropénica es considerada como la más frecuente a nivel mundial, y se produce por no disponer de una cantidad de hierro suficiente para la síntesis de la hemoglobina, con una prevalencia del 10-20% y suele ser: (10).

- Anemia Microcítica, según Allan X y Cols, la cual se caracteriza por la formación de glóbulos rojos de tamaño más pequeño de lo normal, debido a la producción de hemoglobina siendo el componente principal de los eritrocitos (11).
- La anemia Hipocrómica (cuyo nombre proviene del griego irro “bajo” y χρομα 'color'), denominada también enfermedad verde, la cual es un tipo de

anemia cuya característica es poseer los glóbulos con menor color de lo normal, no es congénita, se desarrolla rápidamente durante los primeros meses de vida, siendo consecuencia del deficiente consumo de hierro (12).

- Hiporregenerativa (reticulocitos $<1\%$) puede relacionarse con una anemia ferropénica en la mayoría de los casos es de origen carencial y será necesario ser tratada con hierro oral, y previamente requerirá ser descartada de anemia por otras causas: infecciones, fármacos, sangrado agudo (10).

3.1.6. Causas de la anemia

En niños y frecuentemente en países subdesarrollados se debe por:

- La disminución de ingesta de hierro, que se observa en niños alimentados por comidas rápidas.
- Disminución de la absorción de hierro principalmente en niños que presentan síndromes de malabsorción, parasitosis, por presencia de alcalinos o de inhibidores de la absorción en procesos inflamatorios intestinales. Otras causas como las características ambientales y el entorno en el que se desarrolla el niño, el nivel socioeconómico y el nivel de educación de los padres.
- Incremento de necesidades de hierro como en el período de lactancia, principalmente cuando ésta es prolongada.
- Aumento de pérdidas de hierro, debido a ferropenia en pequeñas cantidades por vía digestiva comúnmente por ingesta de leche de vaca en menores de 1 año.
- Presencia de malaria e infecciones crónicas.
- Prematuridad o bajo peso al nacer por reservas bajas.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.
- Otras causas como las características ambientales y el entorno en el que se desarrolla el niño, el nivel socioeconómico y el nivel de educación de los padres (13).

3.1.7. Consecuencias de la anemia

Los estudios han demostrado que la deficiencia de hierro en niños causa principalmente retraso en el desarrollo cognitivo y un mal funcionamiento del sistema motor y sensorial, además que la suplementación de hierro en los primeros años puede ser el tratamiento preventivo.

La deficiencia de hierro infantil puede presentar las siguientes consecuencias:

- En la etapa fetal existe el riesgo de mortalidad por anemia que presenta la madre.
- Demuestran tener poca energía durante el día, suelen estar cansados y fatigados. No tienen el mismo nivel de atención que un niño normal.
- Se encuentran en mayor riesgo de adquirir una enfermedad infecciosa y frecuentemente se observan recurrencias.
- Afecta su desarrollo cerebral, demostrado por menos capacidades de sociabilización, psicomotrices, cognitivas, con deficiencias en la atención y concentración.
- Bajo rendimiento escolar, debido al desarrollo cognitivo.
- De adultos disminución en capacidades para labores manuales que requieran trabajo muscular.
- Afecta a la sociedad ya que genera una carga para su desarrollo como individuo afecta a factores sociales y económicos (14).

3.1.8. Signos y síntomas

Como refiere Forellat M., los signos y síntomas de la anemia varían según la causa, dependiendo de la hipoxia tisular y mecanismos de compensación de cada organismo, siendo posible que no manifieste síntomas notorios en un inicio, y a medida que avanza la anemia podrían presentar:

- Palidez en piel y mucosas: Debida a la concentración de hemoglobina.
- Como síntomas generales el más característico es la astenia o cansancio, aunque tiene una especificidad muy baja, ya que puede presentarse en otras patologías.
- Cardiocirculatorios: Se derivan de la compensación fisiológica frente a la anemia, como taquicardia y aparición de soplo sistólico funcional.

- Pulmonares: Disnea al esfuerzo principalmente cuando el valor de hemoglobina es muy bajo <math><5\text{g/dl}</math>.
- Síntomas neurológicos que suelen limitarse a la presencia de anemia intensa como. Cefalea, vértigos, inestabilidad, inquietud y somnolencia, torpeza mental e incapacidad para lograr concentrarse (15).

3.1.9. Prevención

Las actividades preventivas para la carencia nutricional de hierro están guiadas hacia el incremento de la ingesta de hierro en la alimentación diaria como lo refiere la Norma Técnica Minsa RM N° 250-2017 Minsa y son las siguientes:

- Pinzamiento tardío del cordón umbilical Corte tardío del cordón umbilical (clampaje tardío)
- Esta recomendación es una oportunidad para incrementar las reservas del niño al nacer. El clampaje oportuno del cordón umbilical brinda entre 35 a 40 ml/Kg de peso para un recién nacido representa 75 mg de hierro como hemoglobina (que representa un 25% de hierro adicional), un aporte que le permitirá prevenir la anemia en los primeros seis meses de vida.
- La Organización Mundial de la Salud recomienda el corte tardío del cordón umbilical realizado entre 1 o 3 minutos después del parto, al mismo tiempo que se comienza la asistencia esencial simultánea del recién nacido, en nuestro país las normas técnicas actuales lo consideran de 2 a 3 minutos después del parto. Esta acción permite una “transfusión” de sangre de la placenta al recién nacido (9).
- Promoción de la lactancia materna exclusiva, según Ramos Galindo, durante los primeros 6 meses de vida a libre demanda. La leche humana contiene más de 200 componentes necesarios indispensables para el recién nacido, entre ellos la inmunoglobulina A, (IgA) secretora y de estímulo del desarrollo cognitivo, igualmente contiene lactoferrina, la cual protege al niño de la deficiencia de hierro, la taurina que es neurotransmisor del cerebro y retina; enzimas como lipasa y amilasa encargadas de la digestión de los lípidos. Otras características de la leche materna son el ser antioxidante e antiinflamatoria, además de todo ello es sumamente importante ya que la

madre al dar de lactar al niño le brinda afecto, amor que son sentimientos estimulantes para el desarrollo integral del niño (16).

- Educación a la madre respecto al inicio de la alimentación complementaria en base a alimentos ricos en contenido de hierro.
- Posterior a la alimentación con lactancia materna exclusiva de 6 meses, se inicia con la alimentación complementaria y se debe aprovechar y considerar los recursos existentes en la zona, muchas veces la falta de conocimiento acerca de su valor nutritivo en la alimentación y su papel en la salud, contribuyen a que se continúen con dietas de baja calidad, lo cual favorece a la presencia de anemia en el niño (9).
- El aporte de hierro por cada 100 mg de estos alimentos son: el bazo de res (28.70 mg en 100g), sangre cocida de pollo (27.30 mg), hígado de pollo (8.56 mg), hígado de res (5.40 mg), yema de huevo (4.30 mg), pescado, así mismo de alimentos de origen vegetal algas (32.0 mg), frijol negro (9.30 mg), garbanzos (8.30mg), lentejas (7mg) (17).
- Incremento de la ingesta de hierro de alta disponibilidad, manteniendo una dieta balanceada con alimentos accesibles de bajo costo y aceptados culturalmente. El hierro es indispensable en la composición de hemoglobina quien interviene en el transporte de oxígeno a las células, tejidos y órganos de todo el cuerpo, siendo necesario el consumo de alimentos con alto contenido de hierro desde los 6 meses a 8 años, donde el requerimiento diario es de 11 mg/día, indicación que deberá ser cumplida ya que en esta etapa se presenta alta disponibilidad del consumo de alimentos de baja calidad nutricional.
- Recetas nutritivas, sugerido por el MINSA en base a un diagnóstico previo que da a conocer la disponibilidad de alimentos locales, considerando los factores positivos y negativos que las madres asignan a los alimentos que deben ser incorporados en la alimentación infantil, pone a disposición la forma de preparación los alimentos que un niño de 6 a 36 meses requiere, siendo el objetivo principal la prevención de anemia infantil (18).
- Suplementación con hierro, en menores de 6 meses de edad, si el niño nació con bajo peso y/o prematuro se le administrará desde los 30 días, de lo

contrario si no es prematuro consumirá desde los 4 meses de edad. En dosis según al peso y administrada por el personal de la salud, en la presentación de gotas una vez al día y una hora antes de dar la lactancia materna (9).

- Fortificación de alimentos que ofrece una solución parcial a medio y mediano plazo, en amparo a la Ley N° 2831 por medio de la cual se fortifican con micronutrientes a todas las harinas de trigo de producción nacional, importadas y/o donadas que se consumen en el país. Considerando experiencias de otros países donde se distribuye alimento complementario de leche fortificada con hierro, zinc, vitamina C y cobre, con alta cobertura (80% de su población), con resultados positivos de reducción de la anemia (19).

3.1.10. Diagnóstico

En todo establecimiento de salud se debe proceder conforme lo establecido en la Norma Técnica de Salud N° 134- MINSA/ 2017 y este acto es previo a la administración del tratamiento, considerando los criterios:

➤ Clínico

Se realiza por medio de la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis evalúa los síntomas de anemia y emplea la historia clínica del niño, adolescente, mujer gestante y/o puérpera, para el registro correspondiente.
- El examen físico en el niño tendrá en cuenta los signos como:
 - El color de la piel principalmente en la palma de las manos.
 - Palidez en las mucosas oculares.
 - Sequedad en la piel principalmente en el dorso de la muñeca y antebrazo.
 - Sequedad y pérdida de cabello.
 - Palidez en mucosa sublingual.
 - Palidez en lecho ungual.

➤ Laboratorio

El diagnóstico de anemia requiere se determine la concentración de hemoglobina o hematocrito y en todo establecimiento de salud que cuente con disponibilidad, el médico solicitará Ferritina Sérica.

Para la medición de la concentración de hemoglobina, se emplearán los métodos como cianometahemoglobina con el espectrofotómetro y azidametahemoglobina (hemoglobinómetro) o los diferentes métodos específicos hematológicos. En el caso de no contar con el método adecuado se determinará el nivel de anemia según la medición del hematocrito.

Cuando no se cuente con uno de los métodos requeridos en el establecimiento, se recurrirá a un establecimiento de mayor complejidad, donde el equipo de salud capacitado se movilizará para ejecutar la medición de hemoglobina con equipos portátiles.

El despistaje se realizará por lo menos una vez al mes.

Para las zonas geográficas ubicadas por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar (msnm), se realizará el ajuste del valor de hemoglobina observada, antes de realizar el diagnóstico, para la Ciudad de Mollendo de la Provincia de Islay no será necesario hacer el ajuste, por encontrarse a 52 m.s.n.m.

Los criterios para el diagnóstico de anemia, han sido establecidos por la OMS, en caso de diagnosticarse anemia en el niño, se debe iniciar el tratamiento inmediatamente según la presente Norma (9).

3.1.11. Tratamiento de la anemia

En Perú el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro se aplica según Esquema del Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en Perú: 2017-2021, por medio de la Resolución Ministerial N° 250-2017/ MINSA, aprueba la NTS N° 134-MINSA/2017/DGIESP Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños y adolescentes, mujeres gestantes y puérperas cuyo apartado 5.3.1 del subnumeral 5.3 del numeral V modificado en lo que establece disposiciones para el manejo preventivo de anemia en niños, Resolución Ministerial N° 643 – 2018 MINSA, la cual se encuentra en vigencia incluyendo al ámbito intersectorial.

El manejo preventivo de anemia en niños considera:

- Descartar anemia en niños por medio del dosaje de hemoglobina o hematocrito desde los 6 meses de edad y luego cada 6 meses hasta que cumpla 2 años de edad.
- Luego de los 2 años se realizará un dosaje de hemoglobina o hematocrito cada año. Si no se hubiera realizado a los 6 primeros meses se hará en el siguiente control (Valores normales Tabla N°1).
- El Multivitamínico en solución se incorpora como producto farmacéutico para el manejo preventivo de anemia en niños nacidos a término y con adecuado peso al nacer, la composición por toma es similar a la presentación en polvo, la administración es a partir de los 4 hasta los 23 meses de edad.

Tabla N° 1: Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños (hasta 1,000msnm).

Población	Con anemia según niveles de hemoglobina(g/dL)			Sin anemia según niveles de hemoglobina
Niños				
Niños prematuros				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			>8.0
Niños	Nacidos a			Término
Menor 2 meses	< 13.5			13.5 -18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	< 9.5			9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 -9.9	10.0-10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0-10.9	11.0-11.4	≥ 11.5

Fuente: Ministerio de Salud, (2017)

Prevención de Anemia en el niño menor de 36 meses:

- a) En el niño que presentó bajo peso al nacer y/o es prematuro, el tratamiento se realizará a los 30 días de nacido con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en la presentación de gotas en la dosis de 2mg/Kg/día, hasta que cumpla 6 meses de edad. Posteriormente a los 6 meses, se continuará con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o

Multivitamínico en solución diariamente durante 6 meses o Micronutrientes en la presentación de polvo, hasta completar el consumo de 180 sobres.

- b) En niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer, la suplementación preventiva se iniciará a la edad de 4 meses con Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución hasta que cumpla la edad de 6 meses.
- c) Continuando desde los 6 meses de edad hasta los 23 meses, se le deberá administrar Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución diariamente durante 6 meses; o Micronutrientes en polvo hasta que complete el consumo de 180 sobres.
- d) A los niños de 24 meses de edad hasta los 35 se les administrará suplementación con Micronutrientes en polvo hasta que complete 180 sobres o Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en presentación de jarabe diariamente durante 6 meses.
- e) Si el niño no recibió Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico o Multivitamínico en solución o Micronutrientes en polvo a la edad de 6 meses, lo podrá iniciar a cualquier edad, hasta los 35 meses inclusive a la edad de 3 años cumplidos según los ítems c) y d).
- f) Si por alguna razón se suspendió el consumo de Micronutrientes en polvo o Multivitamínico en solución, se deberá reanudar según indicaciones del personal de salud hasta que se complete el esquema. Se debe evitar tiempos prolongados de la suplementación. Ver ANEXO N°6 (19).

3.1.12. Programa Infancia de Hierro Sin Anemia de EsSalud.

En Perú la anemia es un problema generalizado, tanto en las áreas urbana y rural, y también atraviesa todos los estratos socioeconómicos, la población de niños cuyas edades están comprendidas de 06 a 35 meses a nivel nacional según tipo de prestador de salud se encuentran distribuidas: el 50% de la población de niños menores de tres años tiene Seguro Integral de Salud, el 24% está asegurado por ESSALUD y el 26% no tiene ningún tipo de seguro, el Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil propicia la articulación de esfuerzos con todas las entidades involucradas entre ellas con EsSalud, Fuerzas Armadas y policiales los que totalizan 8,181 establecimientos a nivel nacional y

los diversos programas sociales vigentes, en los cuales se ponen en práctica el esquema de suplementación preventiva con hierro y micronutrientes para niños(as) menores de 36 meses (21).

En el año 2017 el Seguro Social de Salud (EsSalud) implementó a 292 establecimientos de salud para realizar el tamizaje, talleres y sesiones demostrativas con niños y madres para prevenir y reducir la anemia. Se distribuyeron micronutrientes en todos los establecimientos a nivel nacional, con el objetivo de reducir la anemia en menores de 3 años del 43,6% a 19 % para año 2021. Con estas acciones se implementa la Directiva para la prevención de anemia en niños (as), adolescentes, gestantes y puérperas con énfasis en el menor de 3 años en EsSalud a nivel nacional. En primer lugar se identifica al niño con anemia, se le brinda el tratamiento que le corresponde, se orienta a la familia para que incluyan en la preparación de la dieta de sus hijos elementos que contienen hierro como son sangrecita, hígado entre otros (22).

El Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia en EsSalud recibe la nominación de “Por una infancia de hierro sin anemia” donde se realizan intervenciones preventivas a nivel nacional y se da énfasis en la entrega de suplementos con multimicronutrientes “Nutri EsSalud” que contienen hierro, ácido fólico, zinc, vitaminas A y C. Según el Esquema de Suplementación Preventiva con Hierro y Micronutrientes para Niños(As) menores de 36 meses, vigente a nivel nacional según el MINSA (23).

3.2. Participación

3.2.1. Definición

Participación es la acción de involucrarse en cualquier tipo de actividad pudiendo ser de forma intuitiva o cognitiva.

Una participación intuitiva es impulsiva, inmediata y emocional, en cambio una participación cognitiva es premeditada y resultante de un proceso de conocimiento.

La Real Academia Española (RAE) define la participación como la acción o efecto de participar, en la presente investigación, se refiere a la acción que realiza la madre al proporcionar alimentación rica en hierro o realizar actividades de tratamiento que requiere su hijo (24).

3.2.2. Participación Materna

A nivel nacional se realizan acciones preventivas y de tratamiento contra la anemia en los grupos de población vulnerable como son los niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, principalmente en el caso de los niños las actividades de promoción y tratamiento están dirigidas a las madres para asegurar el consumo de hierro, dicha orientación está a cargo del personal capacitado quien realiza la atención integral del niño, la participación materna será activa en el cumplimiento de las medidas de prevención siguientes:

- Concurriendo a los controles previamente indicados para el despistaje de anemia a su niño menos de 36 meses de edad.
- Participación en la consejería sobre las implicancias y consecuencias de la anemia, importancia de la alimentación materna durante los 6 primeros meses de vida, la importancia de alimentación variada, importancia de la prevención y tratamiento de la anemia.
- Recibir información sobre los efectos negativos de la anemia en el desarrollo y crecimiento con las respectivas consecuencias en las capacidades intelectual y el aprendizaje o estudios, motora y el riesgo de padecer enfermedades crónicas.
- Control de parasitosis intestinal y el cumplimiento de las indicaciones para el tratamiento antiparasitario, según normatividad establecida.

- Cumplimiento del calendario de vacunación según edad del niño.
- Proveer a su hijo y familia del consumo de agua segura, higiene del hogar y lavado de manos (9).

3.2.3. En la alimentación

Para la primera infancia, la alimentación complementaria será desde los 6 meses de edad, durante toda la niñez y adolescencia que incluya diariamente alimentos de origen animal como sangrecita, bazo hígado carnes rojas, pescado, por su importante aporte de hierro hemínico (9).

3.2.4. En el Tratamiento

La madre recibirá las indicaciones para el cumplimiento del tratamiento según la edad de su niño (a), recibirá igualmente el suplemento de hierro y la receta correspondiente por el personal médico o de salud capacitado quien realiza la atención integral del niño. Deberá estar al tanto de las fechas para el control de hemoglobina correspondiente. Debe considerar que el suplemento de hierro se da en una sola toma diariamente, si presentara efectos adversos la dosis se fraccionará hasta en dos tomas; para la administración del suplemento de hierro, su consumo será alejado de las comidas preferentemente 1 o 2 horas posterior a ellas; si hubiera estreñimiento éste pasará a medida que el niño consuma frutas, verduras y más agua (9).

3.2.5. Tipos de tratamiento

Se iniciará a partir de los 30 días de nacido según sea de bajo peso al nacer y/o prematuro, luego a los 4 meses continuará con gotas de Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico según esquema nacional, para ello es importante se tenga en cuenta los elementos nutricionales que se emplean en el tratamiento como:

- Hierro: Mineral que se encuentra almacenado en el organismo humano, utilizado para la producción de proteínas como hemoglobina y mioglobina encargadas del transporte de oxígeno. La hemoglobina se encuentra ubicada en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. Este mineral también se encuentra en enzimas y neurotransmisores, de allí que su deficiencia presente consecuencias negativas en el desarrollo de la conducta, mental,

motor del niño y se observe una velocidad de conducción lenta en los sistemas sensoriales auditivo y visual, con reducción del tono vagal.

- Hierro Hemínico (hierro hem): Participa en la estructura del grupo hem o hierro unido a porfiria. Forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas, solamente se encuentra en alimentos de origen animal, como hígado, sangrecita, bazo, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res etc. Se absorbe del 10 – 30%.
- Hierro no Hemínico (hierro no hem): Se encuentra en alimentos de origen vegetal, se absorben hasta 10%, están presentes en habas, lentejas, alverjas con mayor nivel de absorción y las de hojas verdes como espinacas, acelgas y otras con menor nivel de absorción.
- Sulfato Ferroso: Compuesto químico cuya fórmula es $FeSO_4$. Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso. Se usa para tratar la anemia ferropénica.
- Hierro Polimaltosado: Es un complejo de hierro de liberación lenta. La polimaltosa actúa como una envoltura alrededor del hierro trivalente, permitiendo una liberación más lenta del complejo de hierro y produciendo menores efectos secundarios, comparado con otras sales de hierro (sulfato, fumarato, etc.), asegura mayor tolerancia y el cumplimiento del tratamiento en el niño principalmente (9).

3.2.6. Administración de Micronutrientes

Es el procedimiento por medio del cual se incorpora el hierro en el organismo del niño, para que sea exitosa son muy importantes los conocimientos que tiene la madre sobre nutrición saludable, la práctica de buenos hábitos alimenticios y en muchos casos las creencias o consecuencias de un proceso de transculturación alimentaria adquirida de generación en generación familiar. Estos factores causales de deficiencia de hierro fueron presentados también como alimentos complementarios, en vista de que en diversas partes del mundo es preocupante que el contenido de micronutrientes de la leche materna puede estar reducido en la leche de madres desnutridas, en ellas la probabilidad de estar reducidos son la vitamina A, todas las vitaminas del complejo B (exceptuando el folato), el yodo y el selenio. Por lo que la fortificación de alimentos complementarios se hace

indispensable para los lactantes y niños pequeños que aún son amamantados. La fortificación de hierro y zinc es indispensable tanto en niños de 0 a 12 meses como hasta los 36 meses, por lo que todas las guías nutricionales los consideran, principalmente en países en desarrollo como Perú constituyen políticas de estado por la prevalencia de anemia infantil, así lo refieren expertos en la FAO/OMS desde 1988 y que se encuentran vigentes hasta la fecha. Muchos fabricantes de productos alimentarios agregan micronutrientes a sus productos no sólo para incrementar su nivel alimenticio sino para hacerlos atractivos a la población consumidora, pero los productos no son muy adquiridos en países como el nuestro (25).

La anemia en menores de 3 años es causada por que las madres no ingirieron hierro durante el embarazo, no dieron lactancia materna exclusiva a sus niños hasta los 6 meses o su alimentación complementaria no estuvo enriquecida con hierro, por lo cual todo niño requiere consumir micronutrientes para prevenirla. Los micronutrientes contienen Vitamina A, Vitamina C, Zinc, Hierro y Ácido fólico en cantidades pequeñas e indispensables para el buen funcionamiento corporal de los niños, previniendo la anemia, la dehisencia de zinc, mejorando las defensas, aumentando el apetito, la capacidad para aprender y desarrollarse. Deberán administrarse a todo niño de 6 a 35 meses de edad, los micronutrientes se presentan en polvo, de un gramo de contenido, no tienen olor ni sabor, no son desagradables al gusto. El tiempo de administración debe ser de 12 meses consecutivos, si no se inició a dicha edad puede administrarse en los meses siguientes hasta los 3 años.

Las deposiciones pueden presentarse oscuras y presentar molestias como estreñimiento o deposiciones sueltas, pero tales molestias desaparecen en una o dos semanas, sin presentar riesgos, ya que son específicos para niñas y niños de esta edad porque son quienes más lo requieren debido al rápido crecimiento y desarrollo en que se encuentran.

Si los micronutrientes se añaden a preparaciones calientes (mayor de 60° C), el hierro se derrite y produce un olor desagradable, con lo que cambia el sabor y olor de la comida, para lo cual se recomienda añadir los micronutrientes a comidas espesas o sólidas y tibias. No se recomienda añadir a líquidos o

semilíquidos como jugos, refrescos y otros porque los micronutrientes suben a la superficie y se adhieren a la taza o vaso y de este modo se pierden.

El micronutriente posee una capa protectora lipídica la que evita efectos adversos en la suplementación con hierro, por lo cual no tiene sabor, no mancha los dientes y no presenta problemas digestivos (26).

3.2.7. Consejería Nutricional

Todos los suplementos de hierro y Micronutrientes requeridos tanto para el manejo preventivo como el tratamiento terapéutico de la anemia en niños, son proveídos por el Ministerio de Salud para toda la población que los requiera y de manera gratuita.

Su entrega tiene que hacerse bajo la consejería respectiva a la madre o responsable del niño(a), para lo cual deberá acudir a la cita previamente acordada, donde recibirá orientación sobre:

- La importancia del consumo de hierro a edad de 6 a 35 meses de edad.
- Cómo afecta esta deficiencia en el niño en su crecimiento y desarrollo intelectual.
- Cuál será el manejo de posibles efectos colaterales.
- Deberá administrarse separado de algunos antibióticos y/o antiácidos.
- Podrán consumirse con ácido ascórbico o algún refresco de fruta cítrica ya que favorece la liberación del hierro a nivel gastrointestinal, pero si ello origina algún malestar deberá consumirse solo con agua.
- Deberá ser informada sobre la importancia del consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro, como hígado, bazo, sangrecita, pescado, etc.
- Se darán a conocer los beneficios del consumo de micronutrientes en el niño de 6 a 36 meses de edad, el cumplimiento de del esquema de suplementación y de los controles periódicos con la determinación de la hemoglobina.
- Se deberán observar prácticas saludables de cuidado integral como la lactancia materna, el lavado de manos e higiene permanente (9).

3.3. Efectividad

3.3.1. Definición

La efectividad es el resultado positivo después de la ejecución de determinado procedimiento; en salud debe ser evidenciado mediante determinadas pruebas, procedimientos, tratamientos específicos y el grado en el que se coordina la atención del paciente entre el equipo multidisciplinario e instituciones en un periodo de tiempo determinado.

- Efectividad del tratamiento de anemia

El médico o personal de salud responsable será quien indique el alta cuando el niño haya cumplido con el tratamiento establecido y si en el control de hemoglobina en cada control se observaron los valores normales (≥ 11.0 g/dL), considerando el descuento según altura sobre el nivel del mar, según sea el caso.

- Hemoglobina Normal

El valor normal de concentración de hemoglobina es ≥ 11.0 g/dL, lo que indicará el pronóstico del niño de 6 a 36 meses o menores de 5 años; el ajuste de los niveles de hemoglobina se realiza cuando el niño reside en localidades ubicadas en altitudes por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar. Teniendo la Ciudad de Mollendo una altitud de 52 m.s.n.m. no será necesario aplicar el factor de ajuste (27).

3.4. Control de la anemia en el contexto del COVID 19

La Pandemia de COVID 19 fue declarada como tal a inicios del año 2020, el Gobierno Peruano dictó normas de urgencia a nivel nacional en protección de la ciudadanía, el 08 de Mayo se aprueba la Directiva Sanitaria 099-MINSA/2020/DGIESP que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID-19, y cuya finalidad específica es el contribuir con la reducción de la vulnerabilidad de los niños menores de 36 meses, por medio de la prevención y el control de la anemia. Dicha normatividad debe ser cumplida por todas las instituciones Prestadoras de Servicios de Salud al igual que el Seguro Social de Salud. Estas disposiciones operativas son:

- Aislamiento domiciliario, en caso de manifestación de síntomas.

- Articulación intersectorial a nivel local, según domicilio que corresponda la persona afectada.
- Cuarentena, la persona afectada deberá confinarse en su domicilio por 14 días para recibir los cuidados específicos.
- Dosis estandarizada de suplemento de hierro y/o micronutrientes en situaciones de emergencia, basada en una indicación estandarizada que será administrada por el personal de salud a niños a fin de garantizar la ingesta de hierro durante el período de emergencia, ANEXO N° 7.
- Listado de niños para el seguimiento, basados en registros del establecimiento, en el mapeo y sectorización territorial.
- Personal de salud, integrado por profesionales de salud y técnicos que participan en el proceso de atención del paciente.
- Personal responsable del seguimiento telefónico, encargado de establecer comunicación telefónica con los padres del niño que integra el listado de pacientes en riesgo de anemia.
- Personal de salud responsable de la Teleconsulta y Telemonitoreo, integrado por médico, enfermera, nutricionista u otro profesional encargado del manejo preventivo y terapéutico de la anemia.
- Seguimiento Telefónico, comprende el contacto inicial y consecutivo que se realiza a fin de verificar el cumplimiento de las indicaciones en el acto médico y que derivan del primer contacto telefónico.
- Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con los procedimientos que permiten el tratamiento de la información, captura, almacenamiento y procesamiento entre otras acciones específicas.
- Teleorientación, todas las acciones que realiza el personal de salud en base a las TIC.
- Telemonitoreo, la información de las manifestaciones, signos o síntomas de anemia o monitorización remota del estado general del niño.

- Indagación, la actividad que realiza el personal de salud responsable del seguimiento del niño y establece la necesidad de atención presencial o no presencial.
- Paciente, el niño afectado o en prevención de anemia.
- Usuario de salud, la persona que hace uso de la atención específica.

Las indicaciones y abastecimiento de los medicamentos se brindarán en todo el territorio nacional tal como lo dicta la normatividad vigente (27).

3.5. Rol de Enfermería en el Tratamiento de la anemia del Niño de 6 a 36 meses en el contexto del COVID 19.

En el primer nivel de atención la enfermera es responsable de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones y del componente de Crecimiento y Desarrollo; por tal razón se encuentra en contacto directo con las madres de familia al realizar las actividades de Prevención, Despistaje, Monitoreo, Tratamiento, Educación y Abastecimiento en el control y tratamiento de la anemia infantil.

- Prevención: Por medio de lactancia materna exclusiva los 6 primeros meses de vida del niño, luego con el inicio de la alimentación complementaria con hierro hémico y no hémico. El cumplimiento de la vacunación según edad, y el calendario de vacunaciones.
- El despistaje de anemia por medio del control de hemoglobina con el hemoglobinómetro portátil ≥ 11.0 g/dL.
- La medición de hemoglobina será prioritario en niños:
 - De 6 a 11 meses a quienes no se realizó el control antes de la emergencia por COVID- 19
 - De 6 meses que no tuvieron lactancia materna exclusiva, y que tampoco recibieron suplementación con hierro desde los 4 meses.
- Control del Crecimiento y Desarrollo, según corresponda.
- Monitoreo tanto para el manejo preventivo como para el manejo de la anemia principalmente al finalizar la inmovilización social, mientras tanto los pacientes continuadores serán atendidos por medio de seguimiento telefónico, telemonitoreo o atención presencial o como hayan dispuesto las autoridades.

- Tratamiento si se inició el tratamiento con hierro a los 4 meses y cuenta con medicación en el hogar, se le dispondrá el correspondiente.
- A todos los niños desde los 4 meses de edad, atendidos a partir del inicio de la emergencia COVID 19 (usuario de salud o paciente nuevo), se le administrará la suplementación con hierro y micronutrientes por medio de las dosis estandarizadas para situación de emergencia.
- Educación alimentaria a la madre sobre alimentos ricos en hierro, se hará por medio de consulta de modo presencial o solo por tele consulta, e indagación sobre la vulnerabilidad alimentaria de la familia, de ser necesario se establecerán acciones de protección social correspondientes.
- Abastecimiento o indagación si cuenta con suficiente tratamiento, programar la suplementación de hierro ya sea en el establecimiento de salud o en el domicilio; acción que puede ejecutarse al igual que el control de hemoglobina.
- La atención debe estar permanentemente controlada, y se establecerá el horario de atención diferenciado por edades, grupo de riesgo y grupos vulnerables (27).

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

4.1. A nivel internacional

- **Franco García, Vita Danitza. Merchancano Saltos, Martha Ruviela. Evaluación del efecto de la suplementación con Chispaz y la influencia de los factores determinantes de desnutrición y anemia en el estado nutricional de los niños de CIVB – CNH de la Parroquia Eloy Alfaro de Manta.** Quito, 2016.
Conclusión: El efecto de la suplementación con chispaz no tiene influencias en el estado nutricional de los niños de los CIBV y CNH de la Parroquia Eloy Alfaro de la ciudad de Manta, 2 de cada 10 niños no consumen chispaz, su calidad y efectividad para reducir la anemia se ve disminuida a la falta de seguimiento y los controles de salud del niño no se ejecutan con prolijidad, el 16,5% tienen problemas en los indicadores Talla/Edad (27).
- **Rojas Ortíz, María Angélica. Suqui Pucha, Ana Gabriela. Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub-Centro de Salud de Sinincay 2016.** Ecuador: Cuenca.2016.

Conclusión: El 40% de las madres tienen conocimientos buenos sobre los conceptos, beneficios y efectos secundarios de la suplementación de micronutrientes, el 73% de las madres encuestadas cuenta con una actitud positiva, es decir tienen la suficiente disposición para actuar de manera correcta durante la administración de micronutrientes (28).

4.2. A nivel nacional

- **Ocas Huamán, Rosa Angélica. Misahuaman Alcántara, Susana Francisca. Discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud La Tulpuna 2017. Cajamarca 2017.**

Conclusión: Existe relación entre la discontinuidad en la administración de multimicronutrientes y la anemia ferropénica con un 95% de confiabilidad y una significación de $p = 0.0023$ (29).

- **Aquino Chumpitaz, Roberts Franco. Evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por COVID-19, atendidos en el Centro de Salud El Álamo. Callao 2020.**

Conclusión: No existe diferencia en la adherencia a la suplementación con Sulfato Ferroso antes y durante la cuarentena obligatoria por COVID- 19 (30).

4.3. A nivel local

- **Chalco Huamaní, Yrma. Mamani Condori, Adelaida Roxana. Factores socioculturales y abandono al tratamiento con sulfato ferroso en madres de niños de 6 a 36 meses, Microred San Martín de Socabaya - Arequipa 2019. Arequipa 2019.**

Conclusión: Los factores socioculturales que presentan relación estadística significativa con los indicadores del abandono al tratamiento con sulfato ferroso son estado civil, su casa, ingreso económico, grado de instrucción, y creencias alimenticias (31).

- **Mamani Coila, Jessica. Pinto Casas, María de Fátima. Participación de la madre y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses- Centro de Salud 15 de Agosto, Arequipa 2019.** Arequipa 2019.

Conclusión: Con la aplicación del estadístico paramétrico T de Student, con un nivel de confianza del 95% y un nivel de error del 5%, se encontró relación estadística significativa entre la participación de la madre y la efectividad del tratamiento de anemia, mientras mayor sea la participación de la madre, mayor será el incremento de hemoglobina en el niño, por lo tanto, habrá una efectividad del tratamiento (32).

5. HIPÓTESIS.

Dado que la participación de la madre en el tratamiento de niños con anemia es el resultado de un proceso de cuidado integral:

Es probable que tenga una relación directa en la efectividad del tratamiento de anemia de niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas e Instrumentos

1.1. Técnicas.

Encuesta y la observación documental.

1.2. Instrumentos.

- Para la primera variable: Participación materna se utilizó el instrumento A, que es un cuestionario específico cuya autora fue Casas Castro Vilma para su Tesis: Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C.S.M.I. Tahuantinsuyo Bajo 2010. UNMSM. La validez respectiva la obtuvo por medio de Juicio de Expertos integrados por Licenciadas en Enfermería de las áreas de Pediatría, Salud Pública e Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por medio de una Prueba Binomial, donde si $p > 0.05$ la concordancia es significativa. El procedimiento estadístico se realizó por medio de una prueba piloto utilizando la fórmula estadística Kuder – Richardson cuyo resultado fue de 0,99. (Ver anexo Anexo N° 4) (33).

La actualización del instrumento la realizaron Mamani Coila, Jessica y Pinto Casas, María de Fátima en la investigación titulada: “Participación de la madre y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses - Centro de Salud 15 Agosto, Arequipa 2019” (32).

Descripción del instrumento:

El instrumento A estuvo dirigido a la madre en la primera parte presenta los datos generales tanto de la madre como del niño, y el cuestionario está conformado por 13 ítems que evalúan la adherencia al tratamiento de anemia, los primeros 6 ítems tienen como respuestas dos opciones dicotómicas y cuyos valores cuantitativos son: Si (1 punto) y No (0 puntos).

El ítem N° 7 presenta varias alternativas de respuestas cuyos valores son: A: (4 puntos), B: (3 puntos), C: (2 puntos), D: (1 punto), E:(0 punto).

El ítem N° 8: 0 días (1 punto), 1 y más días (0 puntos).

El ítem N° 13: Si (2 puntos), A veces (1 punto), No (0 punto).

El puntaje total se obtuvo por sumatoria simple, expresado en el Baremo que mide la participación materna siguiente:

Participación buena: de 21 a 25 pts. Participación regular: de 15 a 20 pts.

Participación baja: de 0 a 14 pts.

Se consideró importante tener en cuenta la confiabilidad del instrumento el cual obtuvo un Kuder – Richardson de 0,99, por lo cual es instrumento confiable. (Ver Anexo N° 5) (32).

- Para la segunda variable: Efectividad del tratamiento de anemia se utilizó el instrumento B, que consta en una guía de observación documental, los datos se obtuvieron de la Historia Clínica del niño diagnosticado con anemia y cuyos seguimientos corresponden al mes, a los 3 meses y a los 6 meses, según tiempo y valores normales de hemoglobina establecidos por la Norma Técnica del MINSA.

Los parámetros y nominación utilizados son:

- Anemia leve, cuando el valor de hemoglobina es de 10 – 10,9 g/dl.
- Anemia moderada, cuando el valor de hemoglobina es de 7,0 – 9,9 g/dl.
- Anemia severa cuando el valor representa una concentración de hemoglobina inferior a 7g/dl.
- Con una normalidad de 11,0 – 14,0 g/dl (11). (Hasta 1000msnm) (12).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial:

La investigación se realizó en el Hospital II Manuel de Torres Muñoz de EsSalud perteneciente a la Ciudad de Mollendo Capital de la Provincia de Islay perteneciente al Departamento de Arequipa.

El Hospital Manuel de Torres Muñoz se encuentra ubicado en la Calle Juan B. Arenas S/N, el cual es un Hospital de segundo nivel de EsSalud, que presta servicio durante las 24 horas del día, cuenta con Servicios de Emergencia y Hospitalización y servicios básicos de Medicina, Cirugía, Ginecología, Obstetricia y Pediatría, con sus respectivas áreas ambulatorias, más los servicios de Odontología, Nutrición, Laboratorio e Imagenología, Ecografía y Rx.

El Consultorio de Crecimiento y Desarrollo por razones de pandemia ha sido reubicado, con acceso directo por la parte posterior del hospital, situado en el primer piso, y ambiente señalizado, libre de ruidos, cuenta con dos ambientes, uno es la sala de espera muy bien implementado y el otro el ambiente del consultorio propiamente dicho, posee la mesa de examen, equipado con termómetros, estetoscopio pediátrico, linternas para examen, pantoscopio, balanza de mesa de uso pediátrico, infantómetro y tallímetros balanza de pie para niños mayores de 2 años, material para estimulación y educativo, lavatorio de manos equipado con agua y jabón, servicios higiénicos, material de escritorio, cuadernos de registro, hojas de historia clínica.

Enfermería tiene a su cargo la atención directa en todos los servicios tanto de emergencia como de hospitalización y en área ambulatoria asume las actividades de prevención y control de Tuberculosis, Inmunización y el Consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo del Niño (CRED) y por pandemia COVID 19 se han implementado ambientes de triaje, tratamiento y hospitalización.

El ámbito específico para la ejecución de la presente investigación fue el Consultorio de Control de Crecimiento y Desarrollo que se encuentra a cargo de Enfermería, quien planifica, y gestiona sus actividades profesionales, investiga e indaga la presencia de diversos problemas del niño, y ejerce su función docente o educativa al brindar consejería a la madre sobre el cuidado preventivo del niño y realiza visita domiciliaria.

Respecto al Programa Infancia de Hierro sin Anemia, la Enfermera planifica las citas diarias, coordina la suplementación del hierro según requerimiento por niño, brinda consejería a las madres sobre la importancia del cuidado de su niño, para el cumplimiento del tratamiento, orientación sobre el tipo de alimentación a base de hierro que debe recibir y controles mensuales (1).

2.2. Ubicación Temporal:

La investigación se realizó de marzo a agosto del 2021, totalizando 6 meses.

2.3. Unidades de estudio:

Conformada por las madres de los niños que fueron captados por la Enfermera en el consultorio de CRED, y posterior a su valoración de hemoglobina menor a la normal, ameritaron interconsulta a consultorio de Pediatría donde el médico pediatra indicó el tratamiento requerido según edad: de 6 a 35 meses fue de Hierro Polimaltosado, de 3

a 5 años jarabe de Sulfato Ferroso por 6 meses, en dosis específicas para el tratamiento de anemia, en el Hospital II EsSalud de Mollendo.

2.3.1. Universo:

El universo integrado por 36 madres de los niños de 6 a 36 meses que tuvieron diagnóstico confirmado de anemia.

2.3.1.1. Criterios de inclusión

- Madres de Niños que se atendieron con algún grado de anemia registrada en la Historia Clínica y que recibieron el tratamiento en el Consultorio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital II de Mollendo.
- Que aceptaron participar en el estudio.

2.3.1.2. Criterios de exclusión

- Madres que no aceptaron participar en el estudio.

3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

A fin de obtener los datos se realizaron las siguientes acciones:

- Se solicitó a Sra. Decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María nombrar el Jurado pertinente para lograr la aprobación del proyecto del presente estudio de tesis.
- Coordinación con Sra. Decana de la Facultad de Enfermería para obtener la carta de presentación ante el Director del Hospital II de EsSalud de la Ciudad de Mollendo.
- Solicitud a Sra. Decana quien nominó una docente asesora.
- Autorización de la Dirección del Hospital II de EsSalud de Mollendo, para ejecutar el Proyecto.
- Coordinación con la Jefatura de Enfermería y Enfermeras del Consultorio de CRED del Hospital II de EsSalud de Mollendo.
- Las unidades de estudio fueron seleccionadas según criterios de inclusión y exclusión.

- Se coordinó telefónicamente con algunas madres de los niños perteneciente al “Programa infancia de hierro sin anemia” para que concurran al consultorio de CRED al respectivo control de su hijo, pero en vista que no era factible realizar dicha consulta ya que las actividades del consultorio de CRED se concretaban a la atención de inmunizaciones, se tuvieron que obtener y actualizar las direcciones de los niños, y se tomó la decisión de ejecutar la estrategia de visita domiciliaria en coordinación con la enfermera responsable del consultorio de CRED, los datos se obtuvieron en dicha visita por medio de cuotas de lunes a viernes en horarios de 8 a.m. a 13 p.m. durante tres semanas.
- Se reprogramaron las visitas domiciliares a las madres que no fueron ubicadas en una primera oportunidad, lográndose captar a la población requerida.
- Obtenida la información se procedió a la elaboración de la matriz de datos para el procesamiento estadístico de los mismos.
- Los resultados obtenidos se analizaron y presentaron en tablas y gráficos estadísticos de frecuencias y porcentajes.

3.2. Recursos:

3.2.1. Humanos

Investigadoras:

- Bachiller Herrera Navarro Mercy Katherine
- Bachiller Ruiz Valdivia Isabel Dolores

Asesora: Mg. Espinosa Huashua, Angélica María.

Apoyo estadístico

3.2.2. Físicos

- Material de escritorio
- Ficha de datos
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos y base de datos

3.2.3. Económicos

- Autofinanciado por tesistas.

3.2.4. Institucionales

Se utilizaron las instalaciones del Hospital II Mollendo

3.3. Consideraciones éticas

En el seguimiento de los niños se realizaron exámenes programados, no significando costo adicional para la madre ni para la institución, ni se realizaron exámenes laboratoriales adicionales a los recomendados por el programa de control de anemia. Se tomaron datos en forma anónima, asegurando el uso exclusivo de los datos para la presente investigación.

4. Estrategia para manejar los resultados

4.1. Plan de procesamiento

a. Tipo de procesamiento

Se construyó una matriz de datos a partir de las variables y se ingresaron en una base de datos diseñada de acuerdo a las preguntas de la cédula de encuesta y la ficha de datos.

b. Operaciones de la sistematización

Se realizó un plan de tabulación y un plan de graficación, en el plan de tabulación se utilizó tablas de entrada simple y doble entrada, estos además fueron numéricos y literales; y en el plan de graficación, se utilizaron gráficos de barras y de línea de dispersión (1).

4.2. Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables cualitativas se muestran como proporciones. La comparación de variables se realizó mediante prueba chi cuadrado de McNemar para variables cualitativas; la comparación de variables cuantitativas pareadas se realizó con análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas; la correlación de variables numéricas se evaluó con el coeficiente de correlación de Pearson. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2019 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.24.0 (1).



CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. Características generales de las madres

TABLA N° 1
MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES, SEGÚN EDAD

Edad	N°	%
< 20 años	3	8,33
20 – 24 años	6	16,67
25 – 29 años	5	13,89
30 - 34 años	15	41,67
35 - 39 años	5	13,89
≥ 40 años	2	5,56
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaborado por investigadoras. Arequipa 2021

La Tabla N°1 muestra a las madres de niños de 6 a 36 meses que reciben tratamiento de anemia en tiempos de COVID 19 en el Hospital II de EsSalud, Mollendo 2021 distribuidas según edad, donde el 41,67% tiene de 30 a 34 años, el 16,67% son de 20 a 24 años, el 13,89 % tienen tanto 25 a 29 años como 35 a 39 años, el resto en porcentajes menores.

De lo que se deduce que las edades predominantes son de 30 a 34 años en más de dos quintas partes, y menor a una quinta parte de 20 a 24 años.

TABLA N° 2

MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN

Instrucción	N°	%
Secundaria	14	38,89
Técnica	14	38,89
Superior	8	22,22
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021

La Tabla N°2 muestra a las 36 madres participantes distribuidas según instrucción, donde el 38,89% tienen tanto instrucción secundaria como técnica mientras que el 22,22% tiene instrucción superior.

De lo que se deduce que un acumulado de más de tres cuartas partes de madres tiene instrucción secundaria y técnica.

TABLA N° 3

MADRES DE NIÑOS DE 3 A 36 MESES SEGÚN OCUPACIÓN

Ocupación	N°	%
Ama de casa	31	86,11
Independiente	3	8,33
Dependiente	2	5,56
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la presente Tabla N° 3 se aprecia a las 36 madres participantes, según ocupación quienes en el 86,11% tienen como ocupación el de ama de casa, 8,33% son de ocupación independiente y el 5,56% ocupación dependiente.

De lo que se deduce que más de cuatro quintas partes tienen como ocupación el ser amas de casa.

TABLA N° 4
MADRES DE NIÑOS DE 3 A 6 MESES SEGÚN SITUACIÓN
CONYUGAL

Situación conyugal	N°	%
Soltera	8	22,22
Conviviente	17	47,22
Casada	10	27,78
Divorciada	1	2,78
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

La Tabla N° 4 presenta a las madres 36 madres participantes según situación conyugal, donde el 47,22% son convivientes, el 27,78 % son casadas, el 22,22 % son solteras mientras que el 2,78 % son divorciadas.

De lo que se deduce que la mayor cantidad de madres tienen una relación de pareja estable, con una menor proporción de solteras o divorciadas de casi una quinta parte.

2. Características generales de los niños

TABLA N° 5

**NIÑOS QUE RECIBEN TRATAMIENTO DE ANEMIA
SEGÚN EDAD**

Edad	N°	%
12 – 18 meses	17	47,22
19 – 24 meses	12	33,33
25 – 36 meses	7	19,44
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaborado por investigadoras, Arequipa 2021.

La TABLA N° 5 presenta a los niños que reciben tratamiento de anemia según edad como una de las características generales, donde el 47,22 % de niños tienen una edad de 12 a 18 meses, 33,33% 19 a 24 meses mientras que el 19,44% tienen 25 a 36 meses.

De lo que se deduce que cerca de la mitad tienen 12 a 18 meses; más de la tercera parte 19 a 24 meses y cerca de una quinta parte 25 a 36 meses.

TABLA N° 6

**NIÑOS QUE RECIBEN TRATAMIENTO DE ANEMIA
SEGÚN GÉNERO**

Género	N°	%
Femenino	20	55,56
Masculino	16	44,44
TOTAL	36	100,00

Fuente: Elaborado por investigadoras, Arequipa 2021.

En la TABLA N° 6 se observa a los niños que reciben tratamiento de anemia según género, donde el 55,56 % son de género femenino y el 44,44% masculino.

De lo que se deduce que más de la mitad son de género femenino.

TABLA N° 7

**NIÑOS DISTRIBUIDOS SEGÚN MOTIVO DE INTERRUPCIÓN DEL
TRATAMIENTO EN TIEMPOS DE COVID 19**

Motivo de interrupción	N°	%
Pandemia COVID 19	14	38,89
Problema digestivo	11	30,56
Olvido	7	19,44
Problema respiratorio	2	5,55
Niño no quería	2	5,55
TOTAL	36	100,00

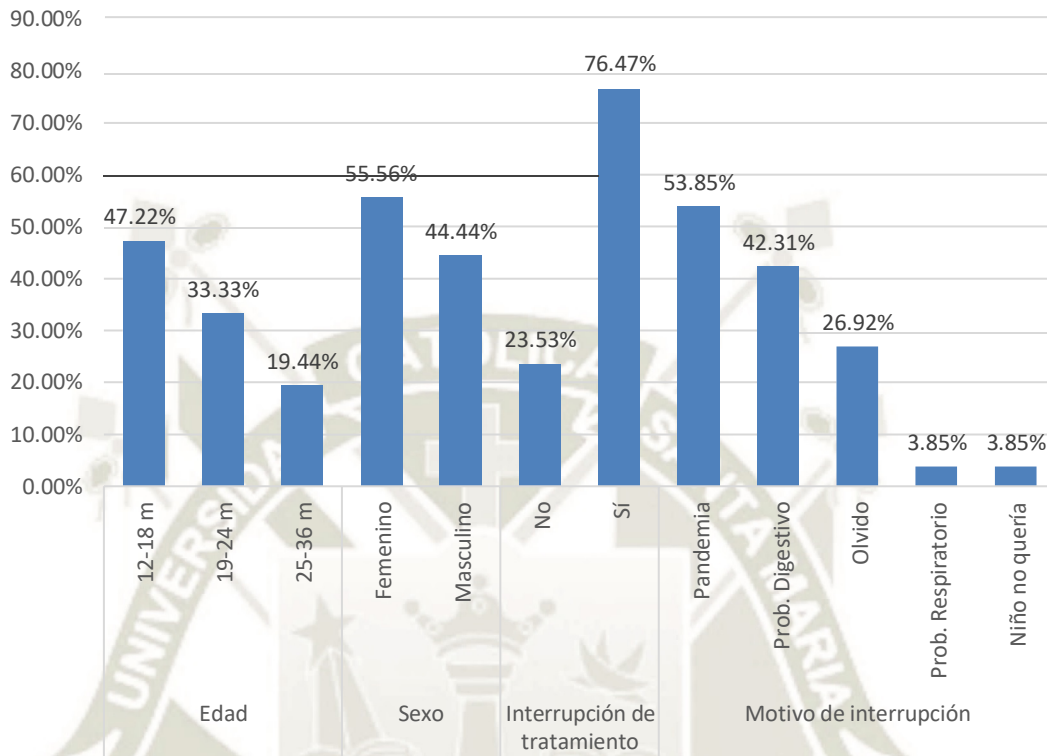
Fuente: Elaborado por investigadoras, Arequipa 2021.

La Tabla N° 7 presenta a los niños distribuidos según el motivo de interrupción del tratamiento en tiempos de COVID 19, donde el 38,89% interrumpió el tratamiento por la pandemia de COVID 19, el 30,56 % lo hizo por que presentó problema digestivo, el 19,44% por olvido y 5.55% por problema respiratorio y el niño no quería recibir el tratamiento.

De lo que se deduce que más de la tercera parte interrumpió el tratamiento por presencia de pandemia COVID 19 y mas de una tercera parte por presentar problema digestivo.

GRÁFICO N° 1

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS NIÑOS



Fuente: Elaborado por investigadoras, Arequipa 2021.

TABLA N° 8

**PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO**

N°	Participación materna	SÍ		NO		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Respetar horarios de tratamiento	18	50.00	18	50.00	36	100.00
2	Cantidad indicada	21	58.33	15	41.77	36	100.00
3	Una hora antes de alimentos	21	58.33	15	41.77	36	100.00
4	Con jugos cítricos	7	19.44	29	80.56	36	100.00
5	Suspende fierro con otra enfermedad	14	38.89	22	61.11	36	100.00
6	Olvida tratamiento a veces	32	88.89	4	11.11	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

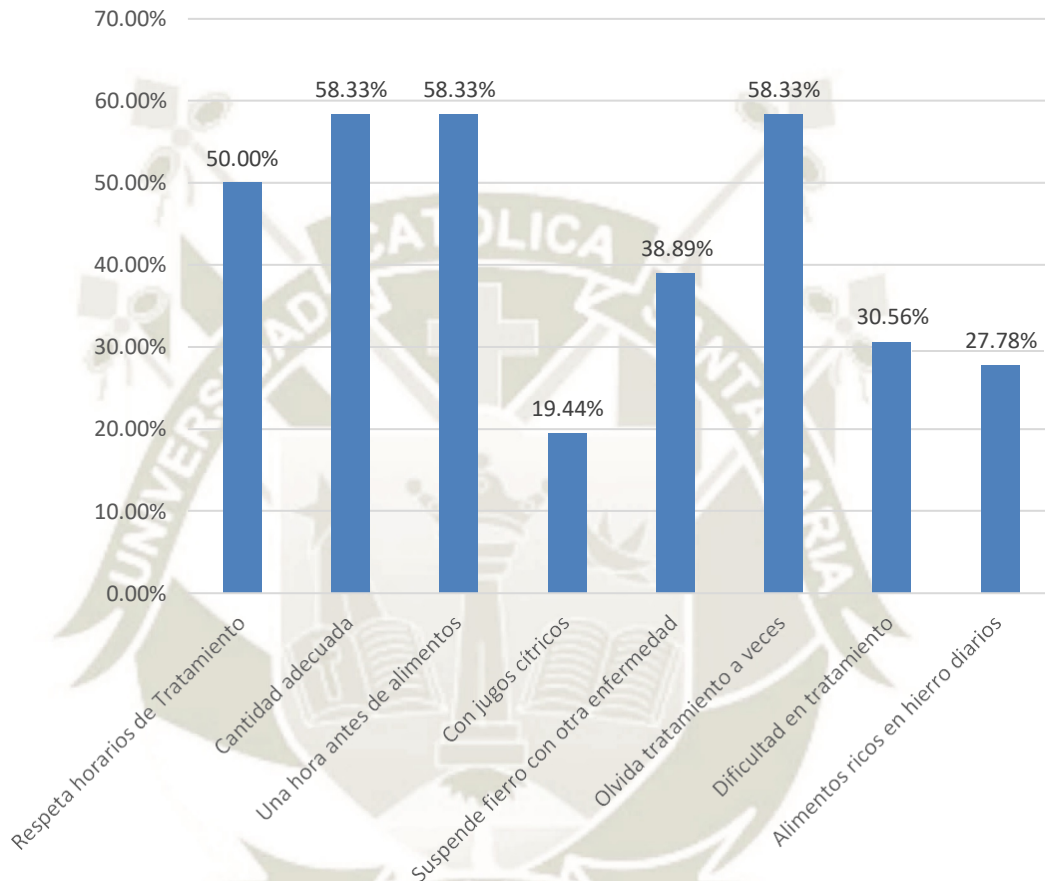
Duración promedio de 14.75 ± 6.49 (6 a 30 días) sin dar el tratamiento

En la Tabla N° 8, se aprecia la información respecto de la participación materna en el cumplimiento del tratamiento donde en el 50% de casos las madres admitieron respetar los horarios de tratamiento y en el 50% no; el 58.33% administraron la cantidad indicada de medicamento y el 41.77% no; 58.33% lo hicieron una hora antes de los alimentos y el 41.77% no, el 19.44% lo hizo junto con jugos cítricos y el 80.56% no; . El 38.89% suspendió el tratamiento cuando el niño tuvo otra enfermedad y el 61.11% no lo suspendió; y el 88.89% admitió olvidar alguna vez el tratamiento, con una frecuencia de más de 10 veces en 47.22%, con una duración promedio de 14.75 ± 6.49 (6 a 30 días) sin darles tratamiento y sólo el 11.11% no olvidó dar el tratamiento.

De lo que se deduce que la mitad de las madres respetaron los horarios de tratamiento, más de la mitad administraron la cantidad indicada por el médico, cerca de una quinta parte lo hizo junto con jugos cítricos. Más de la tercera parte suspendió el tratamiento cuando el niño tuvo otra enfermedad, más de cuatro quintas partes admitió olvidar alguna vez, con una duración promedio de 6 a 30 días sin tratamiento.

GRÁFICO N° 2

PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

TABLA N° 9

**PARTICIPACIÓN MATERNA EN EL CUMPLIMIENTO
DEL TRATAMIENTO DIETÉTICO**

Tipo de alimentos	N°	%
1. Alimentos con Fe hemínico		
Hígado	30	83.33
Sangrecita	4	11.11
Carnes rojas	2	5.56
TOTAL	36	100,00
2. Alimentos con Fe no hemínico		
Menestras	32	88.89
Verduras	4	11.11
TOTAL	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En cuanto al cumplimiento del tratamiento dietético, todas las madres dieron algún alimento especial, con hierro hemínico el 83.33% dio hígado, el 11.11% sangrecita y 5.56% carnes rojas; con hierro no hemínico el 88.89% dio menestras, mientras que el 11.11% verduras, de forma diaria.

De lo que se deduce que la totalidad dio un alimento especial con hierro hemínico más de cuatro quintas partes dio hígado, más de una décima parte sangrecita, y menos de la décima parte carnes rojas; con hierro no hemínico más de cuatro quintas partes les dio menestras y más de la décima parte verduras.

TABLA N° 10

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS MADRES

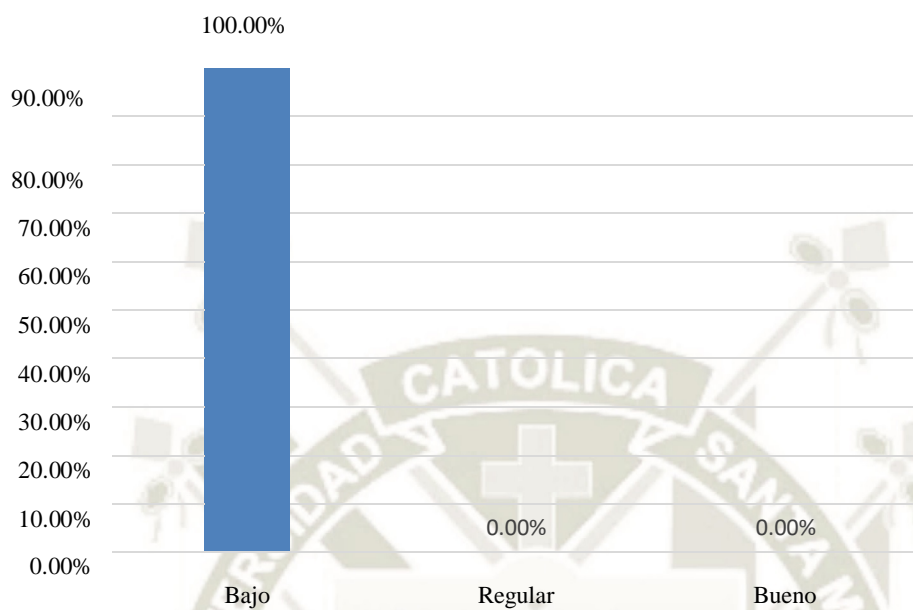
Nivel	N°	%
Bajo	36	100.00
Regular	0	0.00
Bueno	0	0.00
Total	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la Tabla N° 10 se aprecia el nivel de participación de las madres, obteniéndose que su nivel de participación fue bajo en el 100% de casos; ninguna obtuvo un nivel regular o bueno. Se deduce que la totalidad de madres tuvo un nivel bajo de participación en el tratamiento de sus hijos.

GRÁFICO N° 3

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LAS MADRES



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021

TABLA N° 11

HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA EN NIÑOS AL INICIO DE LA PARTICIPACIÓN

Hemoglobina	N°	%
Normal	0	0.00
Anemia leve	32	88.89
Anemia moderada	4	11.11
Anemia severa	0	0.00
Total	36	100.00

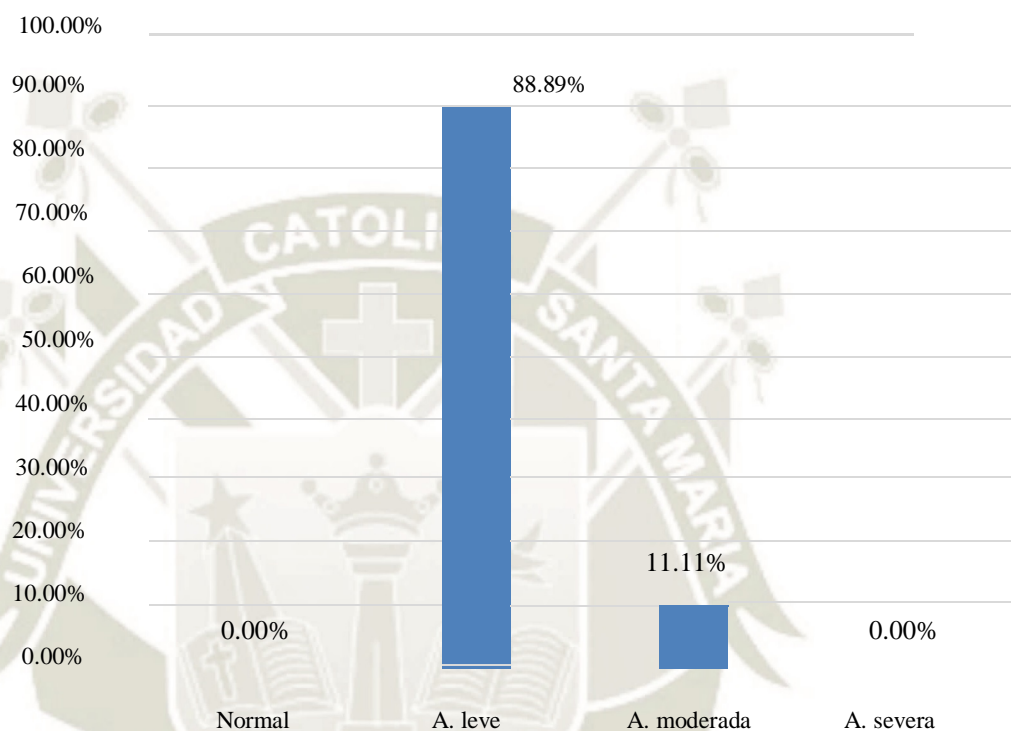
Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la Tabla N° 11, se muestran los niveles de anemia diagnosticados a los niños al inicio de la participación; el 88.89% tuvo anemia leve, y en 11.11% de anemia moderada; no hubo casos de anemia severa.

De lo que se deduce que más de cuatro quintas partes de niños presentaron anemia leve y más de una décima parte anemia moderada el día del inicio de su participación en el estudio.

GRÁFICO N° 4

HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA EN NIÑOS AL INICIO DE INTERVENCIÓN



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

TABLA N° 12

VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA AL MES

Niveles	Basal		1 Mes	
	N°	%	N°	%
Normal	0	0.00	3	8.33
Anemia Leve	32	88.89	29	80.56
Anemia Moderada	4	11.11	4	11.11
Anemia Severa	0	0.00	0	0.00
TOTAL	36	100.00	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la Tabla N° 12, se observa la variación de los niveles de hemoglobina basal y al mes según el seguimiento de los niños; se aprecia que el nivel normal basal fue de 0.00%, al primer mes se incrementó a 8.33%; anemia leve de 88.89% basal, disminuyó a 80,56 al mes, 11.11% de anemia moderada basal se mantuvo durante el primer mes.

Se deduce que el nivel de hemoglobina normal de cero se incrementó en cerca de la décima parte al mes de seguimiento.

TABLA N° 13

**VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA
A LOS TRES MESES**

Niveles	Basal		3 Meses	
	N°	%	N°	%
Normal	0	0.00	5	13.89
Anemia Leve	32	88.89	31	86.11
Anemia Moderada	4	11.11	0	0.00
Anemia Severa	0	0.00	0	0.00
TOTAL	36	100.00	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la Tabla N° 13, se observa que la variación de los niveles de hemoglobina basal y a los tres meses según el seguimiento de los niños; se aprecia que a los tres meses la hemoglobina normal se incrementó al 13.89 %; la anemia leve disminuyó al 86.11% y no se presentan anemia moderada ni severa.

Se deduce que el nivel de hemoglobina normal en los niños se incrementó en más de la décima parte al tercer mes de tratamiento con hierro y la anemia leve disminuyó a más de cuatro quintas partes.

TABLA N° 14

**VARIACIÓN DE LOS NIVELES DE ANEMIA
A LOS SEIS MESES**

Niveles	Basal		6 meses	
	N°	%	N°	%
Normal	0	0.00	5	13.89
Anemia Leve	32	88.89	31	86.11
Anemia Moderada	4	11.11	0	0.00
Anemia Severa	0	0.00	0	0.00
TOTAL	36	100.00	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

En la Tabla N° 14, se presenta la variación de los niveles de hemoglobina basal y a los seis meses según el seguimiento de los niños; se aprecia que a los seis meses la hemoglobina normal se incrementó al 13.89 %; la anemia leve disminuyó al 86.11% y no se presentan anemia moderada ni severa.

Se deduce que el nivel de hemoglobina al sexto mes de tratamiento se mantuvo en más de la décima parte, la anemia leve también se mantuvo en más de cuatro quintas partes, no se observan niveles de anemia moderada ni severa.

TABLA N° 15

VARIACIÓN EN LOS NIVELES DE ANEMIA SEGÚN EL SEGUIMIENTO

Niveles	Basal		1 mes		3 meses		6 meses	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	0	0.00	3	8.33	5	13.89	5	13.89
A. leve	32	88.89	29	80.56	31	86.11	31	86.11
A. moderada	4	11.11	4	11.11	0	0.00	0	0.00
A. severa	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	36	100.00	36	100.00	36	100.00	36	100.00

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

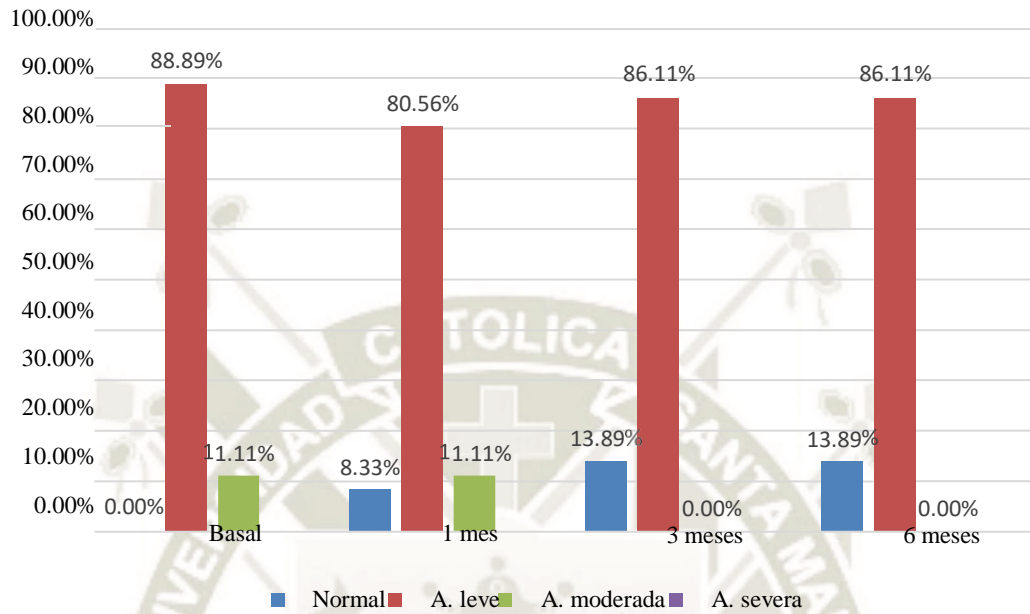
Chi2 = 13.31 G. Libertad = 6 p = 0.04

En la Tabla N° 15, se aprecia que cuando se consideran la severidad de la anemia y su evolución en el seguimiento, se aprecia una normalización de la hemoglobina de 8.33% en el primer mes a 13.89% en el tercer y sexto mes, con reducción de los niveles de anemia moderada para permanecer como leve en 86.11% a los 3 meses y 6 meses. A pesar de ello, las variaciones fueron significativas ($p < 0.05$).

Se deduce que cerca de la décima parte presenta normalidad en el nivel de anemia la cual se mantiene en más de la misma proporción a los tres y seis meses y una reducción de anemia moderada en el tercer y sexto mes.

GRÁFICO N° 5

VARIACIÓN EN LOS NIVELES DE ANEMIA SEGÚN EL SEGUIMIENTO



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

TABLA N° 16

EFECTOS SECUNDARIOS AL TRATAMIENTO

Efectos secundarios	N°	%
Ninguno	21	58.33
Estreñimiento	15	41.67
Nauseas o vómitos	0	0.00
Otros	0	0.00
Total	36	100.00

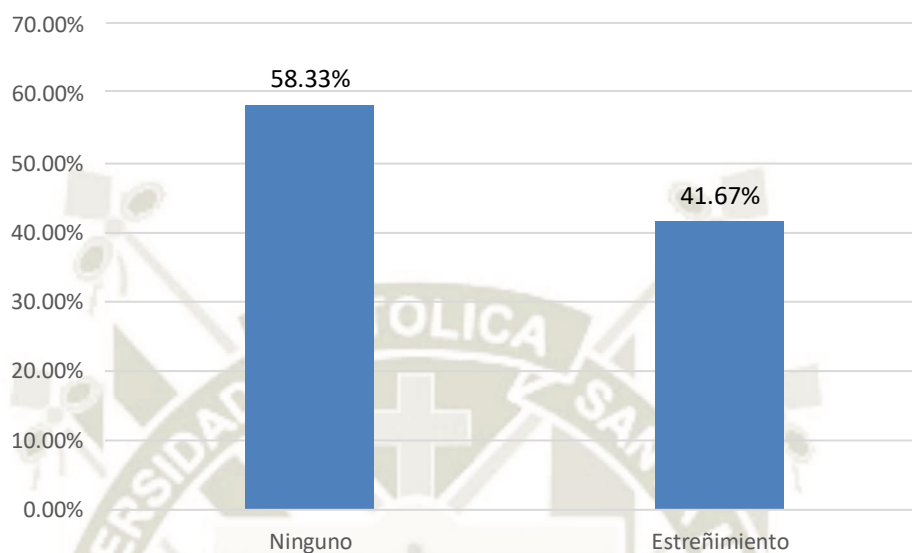
Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021

En la Tabla N° 16, se muestran los efectos secundarios al tratamiento señalados por las madres; cerca de las 3/5 partes ninguno presentó efecto secundario al tratamiento (58.33%), el 41.67% de niños presentó estreñimiento; las náuseas o vómitos y otros efectos secundarios estuvieron ausentes durante el tratamiento.

Se deduce que cerca de tres quintas partes ninguno presentó efectos secundarios al tratamiento y más de dos quintas partes presentaron estreñimiento como único efecto secundario.

GRÁFICO N° 6

EFFECTOS SECUNDARIOS AL TRATAMIENTO



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

TABLA N° 17

**INFLUENCIA DE LA PARTICIPACIÓN MATERNA EN LA EFICACIA DEL
TRATAMIENTO A LOS 6 MESES**

Participación	Total	Normal		A. leve	
		N°	%	N°	%
Baja	36	5	13.89%	31	86.11%
Regular	0	0	-	0	-
Buena	0	0	-	0	-
Total	36	5	13.89%	31	86.11%

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021

La Tabla N° 17 muestra que, a los 6 meses, 13.89% de niños no tenía anemia, y el 86.11% de niños continuaba con anemia, aunque leve, y no fue influido por el nivel de participación materna ya que fue baja, y no hubo participación regular o buena.

Se deduce que a los seis meses cerca de una quinta parte de niños no tenía anemia, y más de cuatro quintas partes continuaban con anemia leve sin influencia de la participación materna ya que esta fue baja.

TABLA N° 18

**RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE LA MADRE Y
LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO**

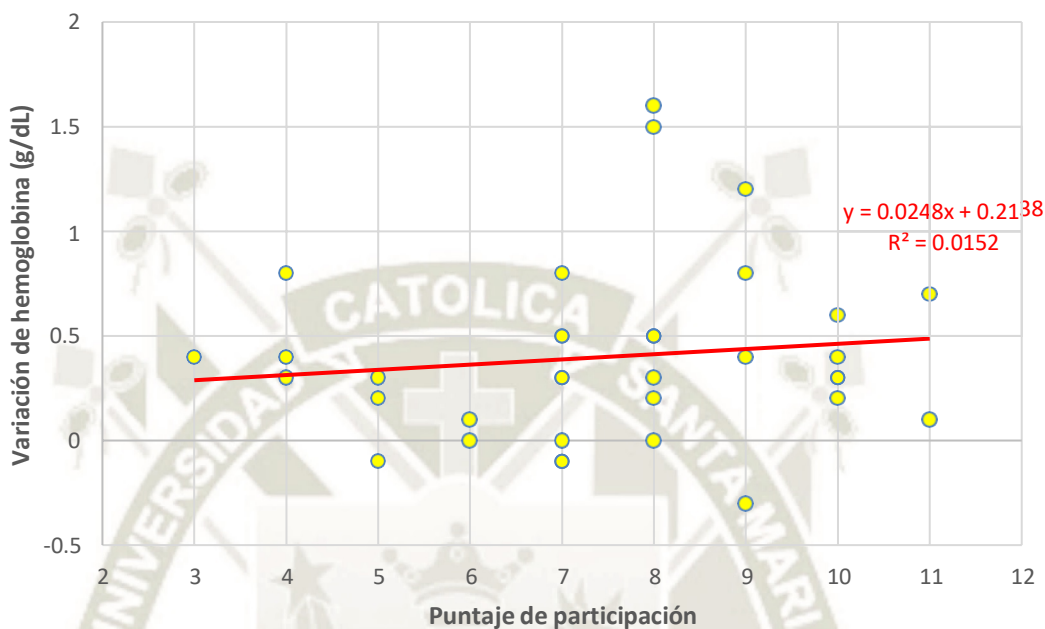
Parámetro	Valor
Coeficiente de correlación	$r = 0.1233$
Coeficiente de determinación	$r^2 = 0.0152$
Error típico	0.4183
F =	0.5252
P =	0.47

Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021

La Tabla N° 18 presenta los parámetros y valores estadísticos aplicados en la relación entre la participación de la madre y la efectividad del tratamiento, que demuestran que hay una baja participación de la madre y baja efectividad del tratamiento.

GRÁFICO N° 7

RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE LA MADRE Y
LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO



Fuente: Elaboración de investigadoras, Arequipa 2021.

Se muestra la relación entre los puntajes de participación de las madres con la variación de hemoglobina de los niños durante el periodo de 6 meses de seguimiento; como se aprecia del gráfico, algunos niños incluso disminuyeron sus valores de hemoglobina (3 casos) y en algunos no se modificó (3 casos), y en el resto experimentó un incremento, a pesar que los puntajes de participación (máximo de 25 puntos), llegaron como máximo a 11 puntos, es decir, a pesar que hubo una baja participación, cuando las madres participan, la hemoglobina tiende a subir, aunque esta relación es de baja intensidad ($r < 0.10$) y no significativa ($p > 0.0$).

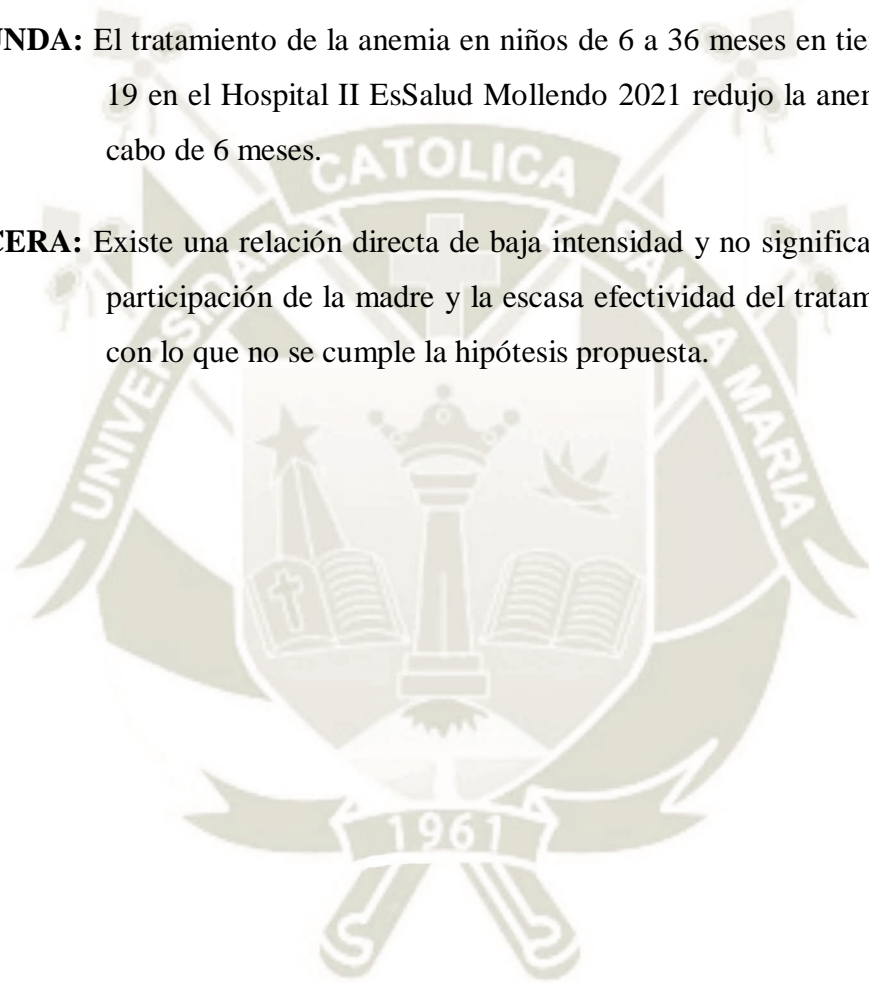
Se deduce que la relación entre la participación de la madre y la efectividad del tratamiento es baja y no significativa con lo que no se cumplió la hipótesis propuesta.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La participación materna en el tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19, en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021 fue baja.

SEGUNDA: El tratamiento de la anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de COVID 19 en el Hospital II EsSalud Mollendo 2021 redujo la anemia en 13.89% al cabo de 6 meses.

TERCERA: Existe una relación directa de baja intensidad y no significativa entre la baja participación de la madre y la escasa efectividad del tratamiento de anemia, con lo que no se cumple la hipótesis propuesta.



RECOMENDACIONES

- 1) Al Director del Hospital II Manuel de Torres Muñoz de EsSalud Mollendo, para que se promueva y fortalezca la reactivación del manejo multidisciplinario, terapéutico y preventivo de la anemia en niños y principalmente de los de 3 a 36 meses de edad, en quienes los efectos de la Pandemia COVID 19 son evidentes.
- 2) A la Enfermera jefa del Departamento de Enfermería para que ejecute estrategias de motivación, capacitación y manejo sobre anemia infantil tanto terapéutico como preventivo al personal de enfermeras de los servicios involucrados como son Pediatría y Consultorios de Control de Crecimiento y Desarrollo lo que conduzca a un compromiso de trabajo en equipo y de fortalecimiento estructural y humano.
- 3) Al profesional de Enfermería responsable del Programa de Infancia de Hierro sin Anemia, realice actividades específicas de motivación, captación, control, seguimiento, educación y consejería como parte de la sensibilización a las madres respecto al tratamiento, en vista del prolongado confinamiento poblacional y priorización de actividades anti COVID 19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

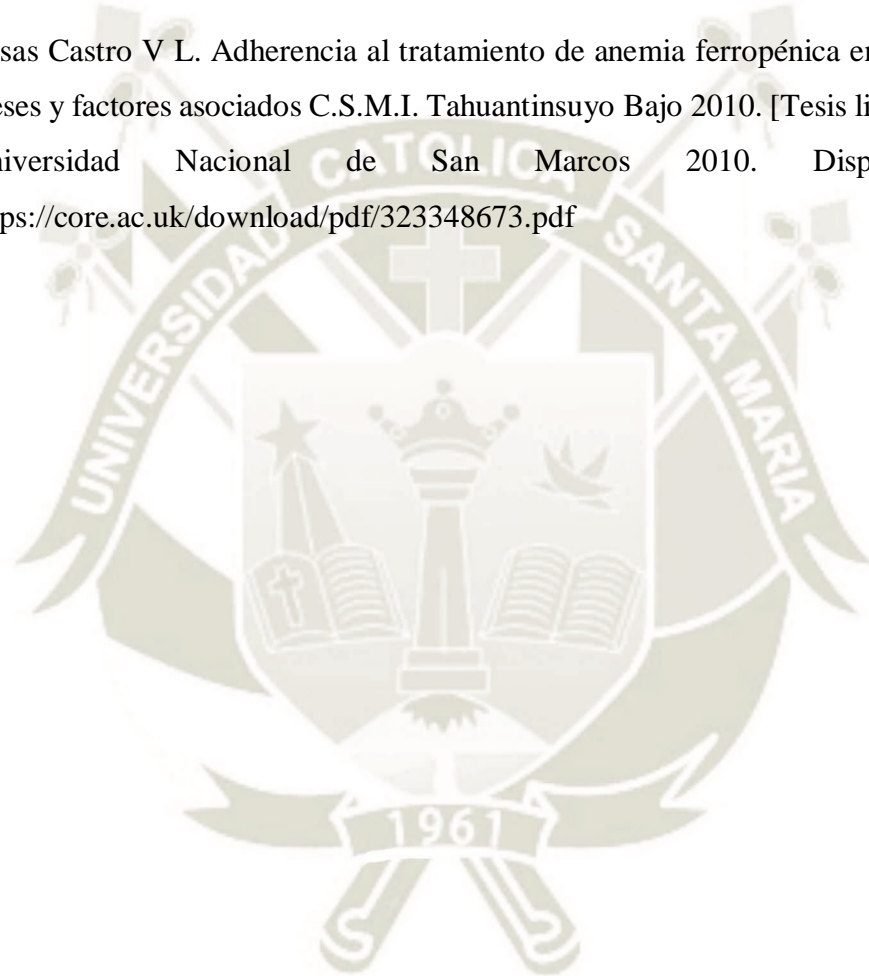
1. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales Primer Semestre 2019. Lima; 2019 [En línea] [citado 04/07/2020] Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf
2. Zuni M. Desnutrición infantil aumenta en la región a causa de la pandemia. Diario El Pueblo, Arequipa: 2020, Julio 19. Sección A. p.7
3. IPAE. Nota de prensa – Cadex. El problema de la anemia no es de un solo sector, es de todo el Perú. Asociación Empresarial. [En línea]. Lima Junio 2020[Citado 04/07/2020] Disponible en: <https://www.ipae.pe/cadex-el-problema-de-la-anemia-no-es-de-un-solo-sector-es-de-todo-el-peru/>
4. Contreras J, Díaz DL, Margfoyo EP, Vera HD, Vidales OL. Anemia ferropénica en niños. *Bio* [Internet]. 14 de marzo de 2018 [citado 23 de marzo de 2021]; 1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241>
5. Guzmán Llanos, María José; Guzmán Zamudio, José L. y Llanos de los Reyes-García, M.J. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. *Enfermería Global*. [Internet]. Murcia jul.2016.[citado 23 marzo 2021].vol.15 N° 43. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300015
6. Blesa Baviera LC. Anemia ferropénica. *Pediatría integral Valencia*. [En línea]. 2016.[citado el 20 de marzo 2021].Volumen XX N°5 Junio 2016. Disponible desde: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemia-ferropenica/>
7. Reliefweb. Perú pone en marcha plan integral para reducir anemia infantil. *PAHO*. [Internet]. Julio 2017 [citado el 26 marzo 2021]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/peru/pone-en-marcha-plan-integral-para-reducir-anemia-infantil>
8. Ministerio de Salud MINSA. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.[en línea].R.M.342-Lima.2017.[citado el 26 marzo 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

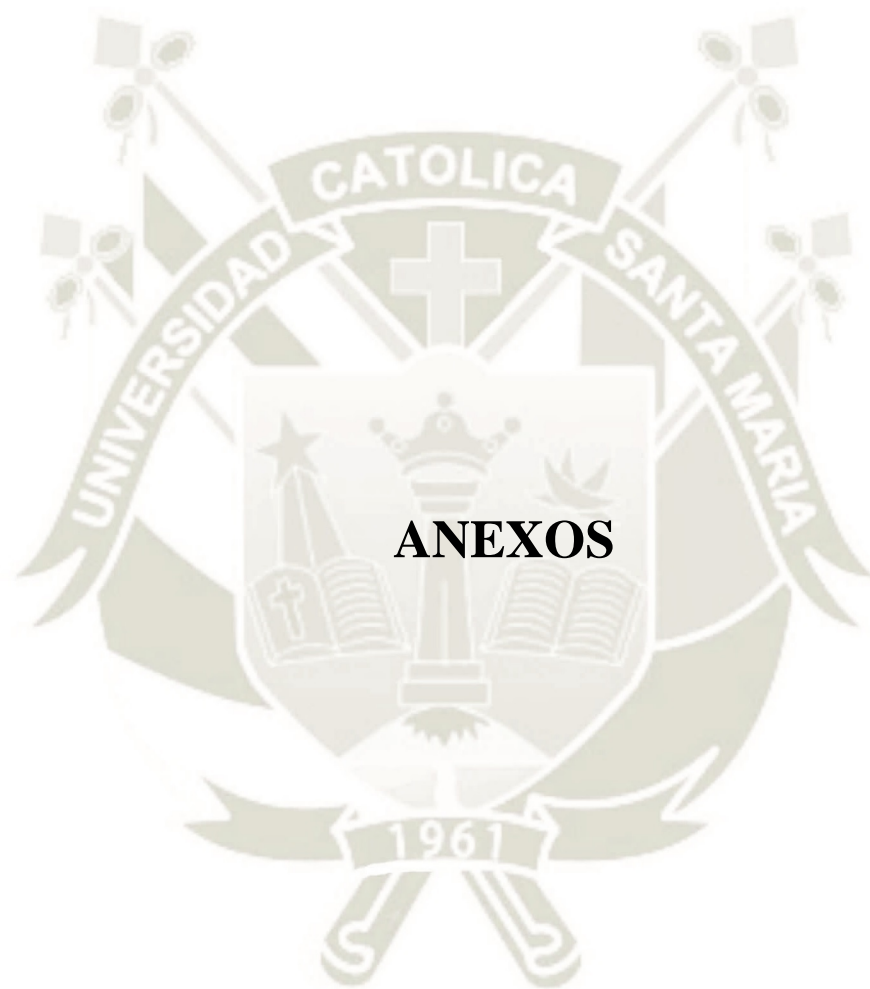
9. Pavo García MR. Muñoz Díaz M. Baro Fernández M. Anemia en la edad pediátrica. [Internet] *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2016; 9(4):149-55 Madrid. [citado el 29 marzo 2021]. Disponible en: http://archivos.fapap.es/files/639-1437-RUTA/02_Anemia_pediatica.pdf
10. Allan X. Pernudy-Ubau AX. Campos Gómez V. Rojas Benegas L. Ramírez M. Mejía Baltodano G. Rodríguez Romero W. Identificación de β -talasemia en anemias microcíticas hipocrómicas refractarias al tratamiento con hierro en Nicaragua. *Acta méd. Costarric*. vol.60 n.4 San José Oct./Dec. 2018. Scielo. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022018000400162&script=sci_arttext
11. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional. Anemias microcíticas hipocrómicas: guía de diagnóstico diferencialw. [en línea]. *Arch Argent Pediatr* 2017. [citado abril2021]. 115 Supl 5: S83-S90. Disponible desde: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n5a30s.pdf>
12. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. [en línea]. RM N° 028- 2015/ MINSA 2016. [citado 1 abril 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
13. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Prevención de anemia: Consecuencias Lima 2017. [Internet]. [citado el 1 abril 2021]. Disponible desde: <https://anemia.ins.gob.pe/consecuencias>
14. Forrellat M. Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. 2017. [Citado 05 /04/2021]; 1-9 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v33n2/hih534.pdf>
15. Ramos Galindo R. Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018.[Tesis Licenciatura].Lima: Universidad César Vallejo.2018.Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17304/Ramos_GR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Ministerio de Salud. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tablas Peruanas de Composición de alimentos. [en línea].lima 2017.[citado el 9 de abril 2021]. Disponible en:

- <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/1034/tablas-peruanas-QR.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
17. Ministerio de Salud. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Prevención de anemia. Recetario nutritivo para niñas y niños de 6 a 23 meses. [en línea]. Lima 2016.[citado 18 abril 2021] Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/recetario-de-ninos>
 18. Ministerio de Salud. MINSA. Instituto Nacional de Salud. Prevención de la anemia. Fortificación de alimentos.[en línea]. Lima 2016.[citado 20 de abril 2021]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/fortificacion-de-alimentos>
 19. Ministerio de Salud. MINSA, Resolución Ministerial N° 229-2020 Modificación Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. RM.250-2017/MINSA. [en línea]. Lima 2020. [citado el 21 abril 2021]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662720/RM_229-2020-MINSA.PDF
 20. Ministerio de Salud. MINSA. Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.Documento técnico. Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA. [en línea]. Lima 2017. [citado 25 abril 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
 21. Seguro Social de Salud. EsSalud implementa plan para reducir anemia.[En línea] Octubre 2017.[citado el 20 de abril 2021]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-implementa-plan-para-reducir-anemia>
 22. Seguro Social de Salud. EsSalud instala consultorio preventivo contra la anemia. [En línea] Octubre 2017.[citado 26 abril 2021]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-instala-consultorio-preventivo-contra-la-anemia/>
 23. Diccionario. "Participación". En: Significados.com. [citado: 12 de abril] Disponible en: <https://www.significados.com/participacion/>
 24. Allen L. Benoist de B . Dary O. Hurrell R. Guías para la fortificación de alimentos con micronutrientes.2017. OMS/FAO. Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255541/9789243594019-spa.pdf>

25. Ministerio de Salud. MINSA. Guía de Capacitación: Uso de Micronutrientes y alimentos ricos en hierro. Dirigida a madres líderes. Dirección General de Promoción de la Salud y Gestión Territorial en Salud.[en línea]. Lima 2016.[citado 20 de abril 2021] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>
26. Resolución Ministerial 275 – 2020 – MINSA- Directiva Sanitaria 099 que establece disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID 19.[en línea].Lima 2020[citado el 25 de abril 2021] Disponible desde: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM_275-2020-MINSA.PDF
27. Franco García V D, Merchancano Saltos, MR. Evaluación del efecto de la suplementación con Chispaz y la influencia de los factores determinantes de desnutrición y anemia en el estado nutricional de los niños de CIVB – CNH de la Parroquia Eloy Alfaro de Manta. [Título Especialista].Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina; 2016. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12882>
28. Rojas Ortíz M A, Suqui Pucha, A G. Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub-Centro de Salud de Sinincay 2016. [Tesis Licenciatura Enfermería].Ecuador: Universidad de Cuenca, 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26108>
29. Ocas Huamán, R A, Misahuaman Alcántara, SF. Discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud la Tulpuna 2017. [Tesis Licenciatura Enfermería]. Cajamarca Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo: 2017 Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/675>
30. Aquino Chumpitaz, R F. Evaluación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso, en niños de 3 a 5 años, antes y durante el periodo de cuarentena o confinamiento por Covid-19, atendidos en el Centro de Salud El Álamo. Callao 2020. [Tesis Licenciado en Nutrición].Perú: Universidad Casar Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46387>
31. Chalco Huamaní Y, Mamani Condori A R. Factores socioculturales y abandono al tratamiento con sulfato ferroso en madres de niños de 6 a 36 meses, Microred San Martín

- de Socabaya - Arequipa 2019. [Tesis Licenciatura Enfermería].Perú: Universidad Nacional de San Agustín: 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10406>
32. Mamani Coila J, Pinto Casas M De F. Participación de la madre y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses - Centro de Salud 15 de Agosto, Arequipa 2019. [Tesis licenciatura Enfermera].Perú: Universidad Nacional de San Agustín: 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10411>
33. Casas Castro V L. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C.S.M.I. Tahuantinsuyo Bajo 2010. [Tesis licenciatura].Perú: Universidad Nacional de San Marcos 2010. Disponible: URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/323348673.pdf>





Anexo 1**Consentimiento Informado**

A través del presente documento, yo madre de familia, atendida en el Hospital II Manuel de Torres Muñoz EsSalud Mollendo, expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID 19 HOSPITAL II ESSALUD MOLLENDO 2021.**

Declaro que he sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos, y luego de ser absueltas y aclaradas mis dudas, teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que las investigadoras utilizarán adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

FIRMA DE LA MADRE ENCUESTADA



Huella digital

DNI _____

Número de celular _____

Mollendo,

Anexo 2:

Ficha de recolección de datos

**PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE
ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID 19
HOSPITAL II ESSALUD MOLLENDO 2021**

Cuestionario: N°: _____

FECHA: _____

I. INFORMACION GENERAL

A. Datos de la madre:

1. Edad: _____

2. Grado de Instrucción

- a. Sin instrucción ()
- b. Primaria ()
- c. Secundaria ()
- d. Técnica ()
- e. Superior ()

3. Ocupación

- a. Independiente ()
- b. Dependiente ()
- c. Ama de casa ()

4. Situación Conyugal

- a. Soltera ()
- b. Conviviente ()
- c. Casada ()
- d. Divorciada ()
- e. Viuda ()

B. Datos del Niño

1. Edad: _____ en meses

2. Sexo: F () M ()

3. Tiempo que recibió Multimicronutrientes Del: ___/___/___ al: ___/___/___

4. Interrumpió el Tratamiento: Si () No ()

5. Razón de interrupción:

- a. Problema respiratorio ()
- b. Problema digestivo ()
- c. Olvido ()
- d. Niño no quería ()
- e. Por pandemia COVID 19 ()

Cuestionario dirigido a la madre del niño de 6 a 36 meses de edad

INFORMACIÓN SOBRE PARTICIPACIÓN	Respuesta posible	
1. ¿Le da al niño el sulfato ferroso en el horario indicado?	Sí	No
2. ¿Cada vez que le da al niño el sulfato ferroso toma la cantidad indicada?	Sí	No
3. ¿Le da sulfato ferroso al niño por lo menos una hora antes de los alimentos?	Sí	No
4. ¿Le da el sulfato ferroso al niño acompañado de jugo de naranja, limonada o una mandarina?	Sí	No
5. ¿Cuándo el niño tiene otra enfermedad usted le deja de dar el sulfato ferroso?	Sí	No
6. ¿Olvida a veces darle el sulfato ferroso al niño?	Sí	No
7. ¿En esta última semana cuantas veces no le dio al niño el sulfato ferroso?	A) Ninguna B) 1 – 2 C) 3 – 5 D) 6 – 10 E) más de 10	
8. En el último mes ¿cuántos días completos no le dio de tomar el sulfato ferroso?	Días:	
9. ¿Le es difícil dar al niño el tratamiento?	Sí	No
10. Marque Ud. ¿Qué alimentos suele darle al niño en los almuerzos? Hígado Bazo Sangrecita de pollo Carnes (res, pollo, pescado) Menestras		
	Sí	No
	Sí	No
	Sí	No
	Sí	No
11. Marque Ud. ¿Qué alimentos suele darle al niño en las cenas? Hígado Bazo Sangrecita de pollo Carnes (res, pollo, pescado) Menestras		
	Sí	No
	Sí	No
	Sí	No
	Sí	No
12. ¿Le está dando alimentos ricos en hierro diariamente?	Sí	No
13. ¿Le da manzanilla, té, anís, o leche después de sus alimentos?	Sí	A veces
	No	

Fuente: Mamani Coila, J. Pinto Casas, M.de F. (32)

¡Muchas gracias por su participación!

Anexo 3:
Diagnóstico de Anemia

N° CASO: _____

Historia Clínica: _____

PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO Hb	FECHA	LUGAR	RESULTADO	CALIFICACIÓN	
				NORMAL	
				ANEMIA LEVE	
				ANEMIA MODERADA	
ANEMIA SEVERA					

EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO

CONTROL DE HEMOGLOBINA (SEGÚN NORMA TÉCNICA)			
CONTROL	FECHA	LUGAR	RESULTADO
AL MES			
A LOS 3 MESES			
A LOS 6 MESES			

EFFECTOS SECUNDARIOS:

1. Estreñimiento
2. Diarrea
3. Náuseas o vómitos
4. Coloración negra en las heces
5. Tinción en los dientes
6. No presento efectos secundarios
7. Otros : _____

Fuente: Mamani Coila, J. Pinto Casas, M.de F. (32)

Anexo 4:

Validez de Instrumentos

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEMS	JUECES EXPERTOS									p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.02
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0.02
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0.02
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0.02
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.002
7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0.02

Se ha considerado:

1: si la respuesta es afirmativa

0: si la respuesta es negativa

p: Valor binomial

Si $p < 0,05$ el grado de concordancia es significativo de acuerdo a los resultados obtenidos por cada juez.

Según lo aplicado los resultados son menores de 0,05 por lo tanto el grado de concordancia es **SIGNIFICATIVO** (9).

Fuente: Mamani Coila, J. Pinto Casas, M.de F. (32)

Anexo 5:**Confiabilidad de Instrumentos****CUESTIONARIO ADHERENCIA**

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística Kuder Richarson.

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum P_i Q_i}{S_T^2} \right)$$

Dónde: el coeficiente Kuder- Richarson > 0.5 para que sea confiable k: N° de Preguntas o ítems.

ST²: Varianza de la prueba.

Σpq: Sumatoria de varianza de cada Ítem

Remplazando valores donde K=13 $\sum (P_i Q_i) = 1.64$, $S_T^2 = 46.3$ y =46.3

$$KR20 = \frac{12}{12-1} \left(1 - \frac{1.64}{46.3} \right) = \frac{15}{14} (1 - 0,04) = 1.08(0,96) = 0,99$$

Se obtiene Kuder – Richarson = 0.99

Por lo tanto el instrumento es **confiable (9)**.

Anexo 6

**ESQUEMA DE SUPLEMENTACION PREVENTIVA CON HIERRO Y
MICRONUTRIENTES PARA NIÑOS(AS) MENORES DE 36 MESES**

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (Vía oral)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACIÓN
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses de edad	2mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario hasta los 8 meses cumplidos
	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10-12.5mg de hierro elemental	Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario durante 6 meses
		1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres
		1 toma diaria*	Multivitamínico en solución	Consumo diario hasta los 6 meses
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 hasta los 6 meses de edad	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario hasta los 6 meses
		1 toma diaria*	Multivitamínico en solución	Consumo diario hasta los 6 meses
	Desde los 6 hasta los 23 meses de edad	10-12.5 mg de hierro elemental	Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario hasta los 6 meses
		1 sobre diario	Micronutrientes: sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta que complete

				el consumo de 180 sobres
		1 toma diaria*	Multivitamínico en solución	Consumo diario durante 6 meses
	Desde los 24 hasta los 35 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Consumo diario hasta que complete el consumo de 180 sobres
		30 mg de hierro elemental	Jarabe Sulfato Ferroso o Jarabe Complejo Polimaltosado Férrico	Consumo diario durante 6 meses

*1 toma diaria de Multivitamínico en solución o un sobre de Micronutrientes que contiene 12.5 mg de hierro elemental, 5 mg de Zinc. 160 ug de Ácido Fólico, 300ug RE de Vitamina A y 30 mg Vitamina C. Fuente: Resolución Ministerial N° 229-2020-MINSA Disponible desde:

Fuente: Ministerio de Salud, (2020)



Anexo 7

Estimación de dosis estandarizadas de suplementos de hierro y otros micronutrientes para situaciones de emergencia

ESTIMACIÓN DE DOSIS ESTANDARIZADA DE SUPLEMENTOS DE HIERRO Y OTROS MICRONUTRIENTES PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA



*Niños de 6 a 35 meses,
sin anemia o sin medición de hemoglobina*

DOSIS DE PREVENCIÓN POR DÍA

NIÑOS	Hierro polimaltosado 	Sulfato ferroso 	Micronutrientes en polvo 
6 a 9 meses	6 gotas	13 gotas	1 sobre
10 a 11 meses	8 gotas	16 gotas	1 sobre
12 a 18 meses	9 gotas	17 gotas	1 sobre
19 a 23 meses	10 gotas	19 gotas	1 sobre
24 a 35 meses		9 ml de jarabe 	1 sobre

Fuente: Ministerio de Salud (2020). Resolución Ministerial N° 275-2020/MINSA – Directiva Sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID-19.

Fuente: Ministerio de Salud, (2020)

Anexo 8

Documentos presentados

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ENFERMERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

INFORME DE ASESORIA DE TESIS

A : Dra. Sonia Núñez Chávez
Decana de la Facultad de Enfermería

DE : Mg. Angélica María Espinoza Huashua
Docente Asesora de Tesis

ASUNTO : Informe de Asesoría de Tesis

AUTORAS : Srta. Herrera Navarro, Mercy Katherine
Srta. Ruiz Valdivia, Isabel Dolores

FECHA : 18 de Octubre del 2021

Me es grato dirigirme a Usted, y presentarle el informe de asesoría de la tesis
“RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD
DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN
TIEMPOS DE COVID 19, HOSPITAL II ESSALUD MOLLENDO 2021 ”

ANTECEDENTES



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE ASESORÍA DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, TRABAJOS ACADÉMICOS Y/O TESIS

Mediante el presente documento doy conformidad y soy responsable de la asesoría de tesis y/o trabajo de investigación y/o trabajo académico cumpliendo las normas vigentes establecidas por la universidad Católica de Santa María

Título
RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA
EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID 19, HOSPITAL II ESSALUD. MOLENDO 2021

Autor:

Código: N° 2005241752 D.N.I. N° 44721176

Apellidos y nombres: Herrera Navarro, Mercy Katherine

Email: 44721176@ucsm.edu.pe

Autor:

Código: N° 2005700732 D. N.I. N° 44534098

Apellidos y nombres: Ruiz Valdivia, Isabel Dolores

Email: isabel.ruiz@ucsm.edu.pe

Facultad

Enfermería

Escuela Profesional, Segunda Especialidad, Maestría o Doctorado

Escuela Profesional Enfermería

Datos del Asesor

Código: 3150

Apellidos y nombres: Esposito Huashua Angélica María D.N.I. 42232864



Firma



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

CARTA N° 240 -D-HIIM-RAAR-ESSALUD-2021

Mollendo, Agosto 12 del 2021

Señora Dra.
JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ
Decana de la Facultad de Enfermería-UCSM
Presente.-

ASUNTO : INFORME DE ASISTENCIA POR INVESTIGACIÓN.
REFERENCIA: OFICIO N° 020-FENF-2021.

Mediante la presente nos dirigimos a Ud. para saludarle cordialmente y a la vez acusamos recibo del documento de la referencia en el que se solicita otorgar facilidades para el Proyecto de Investigación titulado "Relación entre la participación materna y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses en tiempos de Covid 19, Hospital II Essalud. Mollendo 2021". A las señoritas:

- Mercy Katherine Herrera Navarro
- Isabel Dolores Ruiz Valdivia

En tal sentido, le informamos que las citadas señoritas han cumplido con responsabilidad su investigación en nuestro Centro Asistencial en el periodo del 30 de Julio 2021 al 13 de Agosto del 2021.

Es cuanto informamos a Ud. para su conocimiento y fines que resulten pertinentes.

Sin otro particular, quedamos de Ud.

Atentamente.

x
Dr. Erick Joel Arzac Serrano
DIRECTOR HOSPITAL II MOLLENDO
RED ASISTENCIAL AREQUIPA

cc. Archivo

Juan B. Arenas s/n Mollendo
NIT: 1268-2021-
Folios ()



Universidad Católica
de Santa María

Facultad de
Enfermería

<http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza

Arequipa, martes, 06 de julio de 2021

Oficio N° 020-FENF-2021

Señor Doctor
ERICK JOEL YAFAC SERRANO
Director del Hospital II EsSalud Manuel De Torres Muño de Mollendo - Islay
Ciudad.-



De mi mayor consideración:

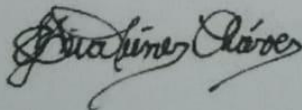
Es grato dirigirme a ustedes, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presento a usted a las Señoritas:

Mercy Katherine Herrera Navarro y Isabel Dolores Ruiz Valdivia

Quienes están elaborando el Proyecto de Tesis titulado: **"RELACIÓN ENTRE LA PARTICIPACIÓN MATERNA Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN TIEMPOS DE COVID 19, HOSPITAL II ESSALUD. MOLENDO 2021"**

En tal sentido, solicito a usted se sirva autorizar a las señoritas Herrera Navarro y Ruiz Valdivia para que puedan realizar su investigación, aplicar el instrumento de estudio y elaborar la tesis con la que optara el Título de Licenciadas en Enfermería, cumpliendo con la función de Investigación Universitaria que demanda la Ley N° 30220 y el propio Estatuto de nuestra Universidad.

Atentamente,



Dra. Sonia Núñez Chávez
Decana de la Facultad de Enfermería

SNCH/DFENF
Et.

ANEXO 8

MATRIZ DE DATOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	33	30-34 a	Técnica	Independiente	Soltera	20	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	0	0	1	1a2	0	6	0	0	1	0
2	33	30-34 a	Técnica	Independiente	Soltera	12	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	0	0	1	1a2	0	8	0	0	1	0
3	21	20-24 a	Superior	Ama de casa	Soltera	16	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	No	-	0	1	1	1	0	0	6a10	0	13	0	0	1	1
4	16	< 20 a	Secundaria	Ama de casa	Soltera	12	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Prob. digestivo, Niño no quería	1	1	0	0	1	0	0	1	13	0	1	1	0
5	17	< 20 a	Secundaria	Ama de casa	Soltera	18	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Respiratorio	1	1	1	0	1	1	1a2	0	10	0	0	1	0
6	35	35-39 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	18	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Olvido	0	1	1	1	0	1	m10	0	13	0	0	1	0
7	23	20-24 a	Técnica	Ama de casa	Soltera	28	25-36 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Olvido, Pandemia	1	1	1	0	1	1	1a2	0	10	0	0	1	0
8	17	< 20 a	Secundaria	Ama de casa	Soltera	18	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	0	0	1	0	6a10	0	30	0	0	1	1
9	22	20-24 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	0	0	0	0	1	0	1	30	0	1	1	0
10	22	20-24 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	0	0	0	0	1	0	1	30	0	1	1	0
11	21	20-24 a	Técnica	Ama de casa	Conviviente	22	19-24 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Olvido, Pandemia	0	1	1	0	0	1	3a5	0	10	0	1	1	1
12	30	30-34 a	Técnica	Dependiente	Conviviente	29	25-36 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Olvido, Pandemia	0	0	1	0	0	1	m10	0	14	0	0	1	0
13	32	30-34 a	Técnica	Ama de casa	Casada	15	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	1	0	1	m10	0	13	0	0	1	0
14	41	≥ 40 a	Secundaria	Ama de casa	Casada	23	19-24 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Olvido	1	1	1	1	0	0	m10	0	13	0	1	1	0
15	32	30-34 a	Superior	Ama de casa	Divorciada	29	25-36 m	Masculino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	1	0	0	m10	0	14	0	0	1	0
16	33	30-34 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	0	0	0	m10	0	14	0	0	1	0
17	40	≥ 40 a	Técnica	Ama de casa	Casada	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	No	-	1	1	1	0	0	0	m10	0	14	0	0	0	0
18	30	30-34 a	Superior	Ama de casa	Conviviente	28	25-36 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	1	1	1	1	1	0	m10	0	14	0	0	1	0
19	27	25-29 a	Técnica	Ama de casa	Conviviente	28	25-36 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	1	1	1	0	0	1	m10	0	14	0	0	1	0
20	31	30-34 a	Superior	Ama de casa	Casada	16	12-18 m	Masculino	No	-	-	0	0	0	0	0	0	m10	0	30	0	0	1	0
21	29	25-29 a	Superior	Independiente	Soltera	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	1	0	0	0	1	1	m10	0	14	0	0	1	0
22	28	25-29 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	20	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	0	0	1	1	0	0	m10	0	14	0	1	1	0
23	33	30-34 a	Secundaria	Ama de casa	Casada	12	12-18 m	Femenino	No	-	-	1	1	1	0	1	1	m10	0	30	0	0	1	0
24	35	35-39 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	19	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	1	1	0	1	1	3a5	0	13	0	0	0	0
25	30	30-34 a	Superior	Dependiente	Conviviente	18	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	0	1	1	0	1	1	1a2	0	12	0	1	0	0
26	38	35-39 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	29	25-36 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Olvido	1	1	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0
27	37	35-39 a	Técnica	Ama de casa	Conviviente	15	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	0	0	0	0	0	m10	0	14	0	1	0	0
28	29	25-29 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	18	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	1	1	1	0	0	1	3a5	0	13	0	0	1	0
29	38	35-39 a	Secundaria	Ama de casa	Conviviente	18	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	0	0	0	1	1	m10	0	14	0	1	1	0
30	22	20-24 a	Superior	Ama de casa	Conviviente	26	25-36 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo	0	0	1	0	1	1	6a10	0	12	0	0	0	0
31	34	30-34 a	Técnica	Ama de casa	Casada	18	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo, Pandemia	0	0	0	0	1	1	6a10	0	13	0	1	1	0
32	34	30-34 a	Técnica	Ama de casa	Casada	20	19-24 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	1	0	0	0	1	0	1a2	0	13	0	0	1	0

33	33	30-34 a	Superior	Ama de casa	Casada	18	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo, Pandemia	0	0	0	0	1	0	m10	0	10	0	1	0	0
34	28	25-29 a	Técnica	Ama de casa	Casada	12	12-18 m	Femenino	Fe polimaltosado	Si	Prob. Digestivo, Pandemia	0	0	0	0	0	1	6a10	0	13	0	0	1	1
35	32	30-34 a	Técnica	Ama de casa	Casada	20	19-24 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Olvido, Pandemia	0	0	0	0	0	0	m10	0	10	0	0	0	0
36	30	30-34 a	Técnica	Ama de casa	Conviviente	12	12-18 m	Masculino	Fe polimaltosado	Si	Pandemia	0	0	0	0	0	1	6a10	0	13	0	0	0	0

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8	Baja	12/06/2020	10.4	A. leve	15/07/2020	10.4	A. leve	13/09/2020	3.10	10.7	A. leve	14/12/2020	6.17	10.9	A. leve	0.5	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	1	A veces	1	9	Baja	19/01/2021	10.9	A. leve	19/02/2021	10.9	A. leve	20/04/2021	3.03	11.1	Normal	30/07/2021	6.40	11.3	Normal	0.4	Estreñimiento
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	10	Baja	21/09/2020	10.8	A. leve	21/10/2020	10.6	A. leve	21/12/2020	3.03	10.8	A. leve	22/03/2021	6.07	11.1	Normal	0.3	Ninguno
0	1	1	0	0	0	1	0	1	A veces	1	11	Baja	18/01/2021	10.8	A. leve	24/02/2021	10.8	A. leve	22/04/2021	3.13	10.8	A. leve	31/07/2021	6.47	10.9	A. leve	0.1	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	Baja	24/07/2020	10.9	A. leve	26/08/2020	10.9	A. leve	28/10/2020	3.20	10.7	A. leve	26/01/2021	6.20	10.9	A. leve	0	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	Baja	25/08/2020	10.8	A. leve	28/09/2020	10.7	A. leve	30/11/2020	3.23	10.8	A. leve	25/02/2021	6.13	10.7	A. leve	-0.1	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	9	Baja	8/09/2019	10.9	A. leve	10/10/2019	11	Normal	9/12/2019	3.07	11.6	Normal	8/03/2020	6.07	12.1	Normal	1.2	Ninguno
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	10	Baja	31/07/2020	10.6	A. leve	28/08/2020	10.7	A. leve	30/10/2020	3.03	10.9	A. leve	29/01/2021	6.07	10.8	A. leve	0.2	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7	Baja	30/07/2020	10.9	A. leve	31/08/2020	10.9	A. leve	30/10/2020	3.07	11.9	Normal	28/01/2021	6.07	10.8	A. leve	-0.1	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7	Baja	30/07/2020	10.8	A. leve	31/08/2020	10.9	A. leve	30/10/2020	3.07	10.9	A. leve	28/01/2021	6.07	10.8	A. leve	0	Estreñimiento
1	1	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	10	Baja	22/07/2020	10.6	A. leve	24/08/2020	10.6	A. leve	26/10/2020	3.20	10.7	A. leve	26/01/2021	6.27	10.9	A. leve	0.3	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	1	A veces	1	7	Baja	6/09/2019	10.4	A. leve	7/10/2019	10.6	A. leve	6/12/2019	3.03	10.7	A. leve	6/03/2020	6.07	10.9	A. leve	0.5	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	1	A veces	1	10	Baja	30/12/2020	10.5	A. leve	29/01/2021	10.7	A. leve	31/03/2021	3.03	10.7	A. leve	31/07/2021	7.10	10.9	A. leve	0.4	Ninguno
1	1	1	0	0	0	0	0	1	A veces	1	11	Baja	20/08/2020	10.2	A. leve	21/09/2020	10.4	A. leve	23/11/2020	3.17	10.6	A. leve	24/02/2021	6.27	10.9	A. leve	0.7	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	8	Baja	12/08/2019	10.8	A. leve	12/09/2019	11	Normal	21/11/2019	3.37	12.1	Normal	15/02/2020	6.23	12.4	Normal	1.6	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Baja	20/07/2020	10.8	A. leve	20/08/2020	10.9	A. leve	26/10/2020	3.27	10.8	A. leve	25/01/2021	6.30	10.9	A. leve	0.1	Ninguno
1	0	0	0	0	0	0	0	0	A veces	1	5	Baja	24/07/2020	10.5	A. leve	24/08/2020	10.6	A. leve	29/10/2020	3.23	10.8	A. leve	29/01/2021	6.30	10.7	A. leve	0.2	Ninguno
1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	10	Baja	11/09/2019	10.1	A. leve	11/10/2019	10.3	A. leve	13/12/2019	3.10	10.5	A. leve	11/03/2020	6.07	10.7	A. leve	0.6	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	8	Baja	9/09/2019	10.9	A. leve	9/10/2019	11.1	Normal	9/12/2019	3.03	11.5	Normal	9/03/2020	6.07	12.4	Normal	1.5	Estreñimiento
1	1	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	5	Baja	17/08/2020	10.6	A. leve	18/09/2020	10.8	A. leve	20/11/2020	3.17	10.8	A. leve	19/02/2021	6.20	10.9	A. leve	0.3	Ninguno
0	1	1	0	0	0	1	1	0	A veces	1	9	Baja	6/08/2020	10.9	A. leve	8/09/2020	10.8	A. leve	9/11/2020	3.17	10.6	A. leve	10/02/2021	6.27	10.6	A. leve	-0.3	Ninguno
1	1	0	0	0	0	0	0	1	A veces	1	8	Baja	31/07/2020	10.1	A. leve	31/08/2020	9.7	A. moderada	30/10/2020	3.03	10.1	A. leve	31/01/2021	6.13	10.6	A. leve	0.5	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	Baja	9/01/2021	9.7	A. moderada	11/02/2021	9.9	A. moderada	7/04/2021	2.93	10.1	A. leve	9/07/2021	6.03	10.5	A. leve	0.8	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	7	Baja	30/07/2020	9.9	A. moderada	31/08/2020	10	A. leve	30/10/2020	3.07	10.5	A. leve	28/01/2021	6.07	10.7	A. leve	0.8	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8	Baja	25/07/2020	10.1	A. leve	28/08/2020	10.1	A. leve	30/10/2020	3.23	10.2	A. leve	30/01/2021	6.30	10.4	A. leve	0.3	Ninguno
0	1	1	0	0	0	1	1	0	A veces	1	8	Baja	6/09/2019	10.7	A. leve	7/10/2019	10.7	A. leve	6/12/2019	3.03	10.8	A. leve	7/03/2020	6.10	10.9	A. leve	0.2	Ninguno
1	1	0	0	0	0	0	0	0	A veces	1	4	Baja	11/11/2020	10.4	A. leve	11/12/2020	10.4	A. leve	12/02/2021	3.10	10.6	A. leve	11/05/2021	6.03	10.8	A. leve	0.4	Estreñimiento
0	0	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	7	Baja	8/01/2021	10.6	A. leve	8/02/2021	10.6	A. leve	9/04/2021	3.03	10.7	A. leve	12/08/2021	7.20	10.9	A. leve	0.3	Estreñimiento
0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	8	Baja	7/08/2020	9.9	A. moderada	10/09/2020	9.9	A. moderada	6/11/2020	3.03	10	A. leve	12/02/2021	6.30	10.4	A. leve	0.5	Estreñimiento
0	0	0	0	0	0	0	0	0	A veces	1	4	Baja	8/08/2019	10	A. leve	10/09/2019	10.2	A. leve	12/11/2019	3.20	10.6	A. leve	10/02/2020	6.20	10.8	A. leve	0.8	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	7	Baja	27/07/2020	10.4	A. leve	27/08/2020	10.4	A. leve	26/10/2020	3.03	10.5	A. leve	29/01/2021	6.20	10.7	A. leve	0.3	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	1	0	0	A veces	1	7	Baja	30/07/2020	9.8	A. moderada	31/08/2020	9.9	A. moderada	30/10/2020	3.07	10.1	A. leve	28/01/2021	6.07	10.3	A. leve	0.5	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	Baja	24/07/2020	10.9	A. leve	26/08/2020	10.9	A. leve	27/10/2020	3.17	10.7	A. leve	25/01/2021	6.17	10.8	A. leve	-0.1	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Baja	20/01/2021	10.9	A. leve	20/02/2021	10.9	A. leve	21/04/2021	3.03	10.9	A. leve	27/07/2021	6.27	10.9	A. leve	0	Estreñimiento
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	Baja	18/06/2020	10.5	A. leve	20/07/2020	10.5	A. leve	21/09/2020	3.17	10.7	A. leve	12/12/2020	5.90	10.9	A. leve	0.4	Ninguno
0	1	1	0	0	0	0	0	0	A veces	1	4	Baja	4/01/2021	10.6	A. leve	4/02/2021	10.6	A. leve	7/04/2021	3.10	10.9	A. leve	12/07/2021	6.30	10.9	A. leve	0.3	Ninguno