

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS DE LA SALUD



**EFFECTIVIDAD DE LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS EN LA PREPARACIÓN DE
ALIMENTOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL NIVEL DE HEMOGLOBINA DE
NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS – RED DE SALUD SAN MIGUEL.**

AYACUCHO. 2019

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR
EN SALUD PÚBLICA**

AUTOR:

WILBER HUAYCHA ALLCCA

CALLAO – 2020

PERU

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • DRA. MERY JUANA ABASTOS ABARCA | PRESIDENTA |
| • DR. LUCIO ARNULFO FERRER PEÑARANDA | SECRETARIA |
| • DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI | MIEMBRO |
| • DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ | MIEMBRO |

ASESORA: DRA. ERIKA JUANA ZEVALLOS VERA

Nº de Libro: 01

Nº de Acta: 28-2020

Fecha de Aprobación de tesis: 24 de Agosto del 2020

Resolución de Comité Directivo de la Unidad de Posgrado N° 121-2020-CDUPG-FCS de fecha 29 de Julio del 2020, donde se designa Jurado Examinador de tesis para obtener el grado académico de doctor

DEDICATORIA

A mis padres, Hilaria e Ignacio, quienes son la razón principal para superarme cada día.

A mi familia, por la espera incansable, el apoyo y la confianza que depositan en mi persona para continuar adelante a pesar de las dificultades.

Wilber

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiarme y protegerme en el logro de mis objetivos personales.

A mis amados padres, Ignacio e Hilaria, quienes son fuente y ejemplo de inspiración y perseverancia.

A mis estimados docentes, por brindarme sus sabios conocimientos en mi formación profesional y contribuir en la educación de nuestro país.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao, dignamente dirigido por el Rector Dr. Baldo Andrés Olivares Choque y por la Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar, como directora de la Escuela de Posgrado; quienes hicieron posible la oportunidad de ser parte de la familia universitaria.

Y de manera muy especial a mi asesora la Dra. Erika Juana Zevallos Vera por su invaluable contribución para la culminación del presente trabajo de investigación.

Autor

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	10
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Formulación del Problema	15
1.2.1 Problema General	15
1.2.2 Problemas Específicos	15
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo General	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Limitantes de la investigación	16
1.4.1 Limitante teórica	16
1.4.2 Limitante temporal	16
1.4.3 Limitante espacial	16
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes	17
2.1.1 Antecedentes Internacionales	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales	21
2.2 Base Teórica	
2.2.1 Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva de COVEY STEPHEN R.	23
2.2.2 Teoría del modelo de Promoción de la Salud de NOLA PENDER	25
2.2.3 Teoría Sociocultural de LEV SEMIONOVICH VIGOTSKY	27
2.2.4 Teoría en Anemia Pediátrica de HELEN MACKAY	28

2.2.5	González O. Anemia Ferropénica. Hematología.	
	La sangre y sus enfermedades	29
2.2.6	Norma Técnica N° 134-2017- MINSA/DGIESP	32
2.2.7	Enfermería Pediátrica según Moisés Hernández	
	Fernández	34
2.2.8	Nutrición: Dietoterapia según Padilla Garrido Omara	39
2.2.9	UNICEF-Henrietta H. FORES Pobreza, exclusión y	
	malnutrición	41
2.2.10	Organización Panamericana de la Salud: Las Nuevas	
	orientaciones de la OMS ayuda detectar la carencia de	
	Hierro y a proteger el desarrollo cerebral	42
2.3	Base Conceptual	44
2.3.1	Efectividad	44
2.3.2	Conocimiento	44
2.3.3	Practica	46
2.3.4	Anemia ferropénica	47
2.4	Definición de términos básicos	47
III.	HIPÓTESIS Y VARIABLES	51
3.1	Hipótesis	51
3.1.1	Hipótesis General	51
3.1.2	Hipótesis Específicas	51
3.2	Definición conceptual de variables	52
3.3	Operacionalización de variables	53
	(Dimensiones, indicadores, índices, método y técnica)	

IV. DISEÑO METODOLÓGICO	55
4.1 Tipo y diseño de la de Investigación	55
4.1.1 Tipo de la Investigación	55
4.1.2 Diseño de la Investigación	55
4.2 Método de investigación	56
4.3 Población y muestra	56
4.3.1 Población	56
4.3.2 Muestra	56
4.3.3 Criterios de Inclusión	57
4.3.4 Criterios de Exclusión	57
4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado	58
4.5 Técnicas e Instrumentos para recolección de la información	58
4.6 Análisis y procesamiento de datos	59
V. RESULTADOS	61
5.1 Resultados Descriptivos	61
5.2 Resultados Inferenciales	73
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	79
6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares	83
6.3 Responsabilidad ética	83
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	90
Anexo 1: Matriz de consistencia	91
Anexo 2: Instrumentos validados	93
Anexo 3: Consentimiento informado	99
Otros	100

ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

	Pág.
Tabla 01: Edad de la madre de niños(as) menores de tres años que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	61
Tabla 02: Procedencia de la madre de niños(as) menores de tres años que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	62
Tabla 03: Grado de instrucción de madres de niños(as) menores de tres años que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	62
Tabla 04: Estado civil de madres de niños(as) menores de tres años que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	63
Tabla 05: Participación en sesiones demostrativas de madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	63
Tabla 06: Madres según número de niños(as) menores de tres años que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	64
Tabla 07: Edad de niños(as) de las madres que participan en las sesiones demostrativas Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	64
Tabla 08: Prácticas de preparación de alimentos de las madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	65
Tabla 09: Condición del ambiente durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	66

Tabla 10: Condición del ambiente según parámetros durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	66
Tabla 11: Disponibilidad de materiales durante la preparación de alimentos de las madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	67
Tabla 12: Disponibilidad de Alimentos durante la preparación en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	68
Tabla 13: Práctica de lavado de manos durante la preparación de alimentos de las madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	68
Tabla 14: Prácticas de combinación de alimentos durante la preparación madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	69
Tabla 15: Consistencia durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	70
Tabla 16: Cantidad y frecuencia de alimentos que reciben los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	70
Tabla 17: Cantidad de alimentos que reciben los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	71
Tabla 18: Cantidad en hierro de alimentos que reciben los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	71
Tabla 19: Frecuencia de alimentos que reciben los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	72
Tabla 20: Nivel de hemoglobina en los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	72

Tabla 21: Nivel de hemoglobina según condiciones de preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	73
Tabla 22: Nivel de hemoglobina según ambiente para la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	74
Tabla 23: Nivel de hemoglobina según disponibilidad de alimentos - madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	75
Tabla 24: Nivel de hemoglobina según practica de lavado de manos - madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	76
Tabla 25: Nivel de hemoglobina según combinación de los alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	77
Tabla 26: Nivel de hemoglobina según cantidad y frecuencia de alimentos que reciben los niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.....	78

RESUMEN

La tesis “Efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años Red de Salud San Miguel”, consigna una gran relevancia debido a que la prevalencia de anemia afecta a la salud física y cognitiva del niño. Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos en el nivel de hemoglobina. Se utilizó el **tipo de investigación** cuantitativa, diseño no experimental y descriptivo-correlacional. La muestra fue **53 madres** de niños menores de tres años, se empleó el muestreo estratificado simple. La técnica utilizada fue la encuesta con un cuestionario estructurado con 8 preguntas, que evalúa las siguientes variables: condiciones de preparación de alimentos y el nivel de hemoglobina. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa Excel y SPSS. Los **resultados** indican que: La práctica adecuada de alimentación está en Proceso (46.2%) y Adecuado (38.5%); el ambiente es Adecuado (80.8%) e Inadecuado (19.2%); la disponibilidad de materiales es Inadecuada (48.1%) y adecuada (32.7%); la disponibilidad de alimentos es Adecuada (59.5%) e Incompletas (40.5%); el lavado de manos es Inadecuado (53.8%) y Adecuado (46.2%); la combinación es Adecuada (71.2%) e inadecuada (28.8%); la consistencia es Adecuada (88.5%) e Inadecuada (11.5%); y, la cantidad y frecuencia es proporcional en un 50%. Luego de realizar el contraste de hipótesis, se llegó a **concluir** que existe relación entre la efectividad de las sesiones demostrativas de preparación de alimentos en el nivel de hemoglobina.

Palabras clave: Sesiones demostrativas, nivel de hemoglobina.

ABSTRACT

The thesis "Effectiveness of the demonstration sessions in food preparation and its impact on the hemoglobin level in children under three years of age. San Miguel Health Network", is highly relevant because the prevalence of anemia affects the child's physical and cognitive health. This research aimed to determine the effectiveness of the demonstration sessions in food preparation at the hemoglobin level. The type of quantitative research, non-experimental design and descriptive-correlational was used. The sample was 53 mothers of children under three years of age, simple stratified sampling was used. The technique used was the survey with a structured questionnaire with 8 questions, which evaluates the following variables: food preparation conditions and the hemoglobin level. The data obtained was processed with the Excel and SPSS program. The results indicate that: The adequate feeding practice is in process (46.2%) and adequate (38.5%); the environment is Adequate (80.8%) and Inadequate (19.2%); the materials availability is Inadequate (48.1%) and Adequate (32.7%); the food availability is Adequate (59.5%) and Incomplete (40.5%); the handwashing is Inadequate (53.8%) and Adequate (46.2%); the combination is Adequate (71.2%) and Inadequate (28.8%); the consistency is Adequate (88.5%) and Inadequate (11.5%); and, the quantity and frequency is 50% proportional. After testing the hypotheses, it was concluded that there is a relationship between the effectiveness of the demonstrative food preparation sessions at the hemoglobin level.

Key words: Demonstration sessions, hemoglobin level.

RESUMO

A tese "Efetividade das sessões de demonstração na preparação de alimentos e seu impacto no nível de hemoglobina em crianças menores de três anos. Rede de Saúde San Miguel", é altamente relevante porque a prevalência de anemia afeta a saúde física e cognitiva da criança. Esta pesquisa teve como objetivo determinar a eficácia das sessões de demonstração na preparação de alimentos no nível da hemoglobina. Utilizou-se o tipo de pesquisa quantitativa, delineamento não experimental e correlação descritiva. A amostra foi de 53 mães de crianças com menos de três anos de idade; foi utilizada amostragem estratificada simples. A técnica utilizada foi a pesquisa com um questionário estruturado com 8 perguntas, que avalia as seguintes variáveis: condições de preparo dos alimentos e nível de hemoglobina. Os dados obtidos foram processados com o programa Excel e SPSS. Os resultados indicam que: Prática alimentar adequada está em processo (46,2%), adequada (38,5%). O ambiente é adequado (80,8%) e inadequado (19,2%). A disponibilidade de materiais é inadequada (48,1%) e adequada (32,7%). A disponibilidade de alimentos é adequada (59,5%) e incompleta (40,5%). A lavagem das mãos é inadequada (53,8%) e adequada (46,2%). A combinação é adequada (71,2%) e inadequada (28,8%). A consistência é adequada (88,5%) e inadequada (11,5%). A quantidade e a frequência são 50% proporcionais. Após testar as hipóteses, concluiu-se que existe uma relação entre a eficácia das sessões demonstrativas de preparação de alimentos no nível da hemoglobina.

Palavras-Chave: Sessões de demonstração, nível de hemoglobina.

INTRODUCCIÓN

La anemia es evidenciada en todo el **mundo** como lo muestra el Banco Mundial (2016) a través de un estudio de prevalencia de anemia en niños menores de 05 años, muestra que los países africanos tienen la mayor proporción de anémicos como: Burkina Faso 86.2%, Yemen 83.5% y Mali 83.4%; estas proporciones altas de anemia son por las condiciones inadecuadas en que habitan la población de esta parte del mundo como es: La escasez de alimentos, saneamiento básico inadecuado, bajo nivel educativo; de igual forma, si se analiza a nivel de **América Latina y Caribe**, la mayor proporción es en Haití con un 58.2%, Bolivia (46.9%) y Guyana (37.9%), dichas cifras es también resultado de la baja ingesta dietética de hierro biodisponible y la prevalencia de inhibidores en las dietas de los cereales y leguminosas que se consumen en zonas de desarrollo.

De igual forma, en nuestro país (**Perú**) la anemia es una prioridad nacional declarado por el gobierno te turno en la cual se plantea una serie de estrategias como el abordaje intersectorial, la sensibilización, priorización sanitaria, etc.

No es exento a esta problemática de la anemia ferropénica la Red de Salud San Miguel, ubicado en la provincia La Mar – Ayacucho, según datos estadísticos persiste la prevalencia de la anemia sobre todo en los niños menores de tres años en un 41.39%.

En la actualidad, es de conocimiento general que frente a la **problemática** de la anemia ferropénica se desarrolla las sesiones demostrativas casi en forma rutinaria en cada uno de los establecimientos de salud, con la participación activa de los facilitadores y las madres de familia, como es el caso de la Red de Salud San Miguel a nivel de todo sus establecimientos adscritos conforme a la delimitación de redes de salud se emplea en forma estructurada y sistemática la metodología denominada “aprender haciendo”, en donde al final de la actividad se insta a los participantes desarrollar en su domicilio, por esta razón se desarrolló el presente trabajo de investigación teniendo el **objetivo** principal determinar la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina. La **pregunta** central del presente trabajo es ¿cuál es la efectividad de las sesiones demostrativas en la

preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina de niños(as) menores de tres años? La **Hipótesis** es que existe la relación de efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel hemoglobina de niños(as) menores de tres años.

Para el presente trabajo se ha estructurado de la siguiente manera: Capítulo I “Planteamiento del Problema”, en donde se plantea la realidad problemática del presente trabajo de investigación; Capítulo II “Marco Teórico”, en lo cual se precisa teorías y conceptos que permiten entender a profundidad el tema; Capítulo III “Hipótesis y Variable”, se hace la identificación de variables y se determina en función a ello la operativización de variables; Capítulo IV “Diseño metodológico”, se determinó el método y la técnica de recolección de datos para su posterior análisis estadístico; Capítulo V “Resultados”, en esta parte se describe los resultados descriptivos del trabajo de investigación determinando el lugar y periodo de investigación; finalmente, Capítulo VI “Discusión y Resultado”, en esta parte final se realizó la contrastación de la Hipótesis con los resultados descritos con estudios similares.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La anemia es una de las patologías más prevalentes a nivel mundial constituyendo un problema de salud pública que afecta a población más vulnerables como son los niños, las gestantes, mujer en edad fértil y adolescentes.

Según la OMS (2017) define a la anemia como un “trastorno en el que el número y tamaño de los eritrocitos, o bien la concentración de hemoglobina, caen por debajo de un determinado valor de corte disminuyendo así la capacidad de la sangre para el transporte de oxígeno en el organismo. La anemia es un indicador de mal estado de nutrición y de salud.” (1)

A nivel mundial, según el Banco Mundial (2016) a través de un estudio de prevalencia de anemia en niños(as) menores de 5 años muestra que los países africanos tienen la mayor proporción de anémicos como: Burkina Faso 86.2%, Yemen 83.5% y Mali 83.4%; estas proporciones altas de anemia son por las condiciones inadecuadas en que habitan la población de esta parte del mundo como es los escasos de alimentos, saneamiento básico inadecuado, bajo nivel educativo, etc.

En América Latina y Caribe, la mayor proporción es en Haití con un 58.2%, Bolivia (46.9%) y Guyana (37.9%); dichas cifras es también resultado de la baja ingesta dietética de hierro biodisponible y la prevalencia de inhibidores en las dietas de los cereales y leguminosas que se consumen en zonas de desarrollo. (2)

La Anemia en el Perú es también un problema de impacto social, como un mal silencioso que va afectando a la población entre 6 meses a 3 años, según ENDES (2019) revela que el 45% presenta esta problemática. Si el análisis es de acuerdo a la zona, en el área urbana se reduce en un 36.7%; sin embargo, para la zona rural el problema se agudiza llegando a un 49.0 %. Realizando un comparativo en años, para el último quinquenio a nivel del Perú se tuvo una

disminución del 10.2%, al pasar de 50.3 % en el 2010 a 40.1% en el 2019. Dentro de los departamentos que más incidencia presentaron son Puno, Cusco, Huancavelica, Ucayali, Loreto, Junín, Madre de Dios y Pasco; mientras en la región de Ayacucho es de 45.0% (3)

Por estas consideraciones mencionadas, el impacto de la anemia ferropénica en los diferentes cursos de vida de las personas es muy alarmante en especial en niños(as) menores de tres años, considerando que la anemia influye directamente en la conexiones neurales del cerebro afectando irreversiblemente el rendimiento cognitivo del niño ocasionado por la falta de conexiones neurales, teniendo como consecuencia la falta de adquisición de distintas capacidades, habilidades durante su etapa escolar y adulta, por ello este comportamiento de la anemia ha generado una preocupación en los diversos ámbitos y niveles de la sociedad y actores con corresponsabilidad en la salud y bienestar de la población infantil peruana, siendo esta morbilidad perjudicial durante el desarrollo intelectual e incluso pudiendo ocasionar la muerte del individuo.

En la región de Ayacucho es muy alarmante el incremento para el último año, siendo los factores para este incremento la falta de sensibilización de los mismos padres de familia en una adecuada alimentación para los niños de acuerdo a su edad sobre todo alimentación rico en hierro, sumando a esto el escaso acceso de las familias al consumo de agua segura, así como la falta de articulación de todos los sectores como: educación, gobiernos locales y otros. A nivel de la jurisdicción de la Red de Salud San Miguel la anemia en niños menores de tres años de enero a diciembre 2019 según el Tablero de seguimiento de anemia de Dirección Regional de Salud Ayacucho, la Red de Salud San Miguel se encuentra en un 41.39%, a pesar de las diversas acciones realizadas como son las sesiones demostrativas, consejerías nutricionales, visitas domiciliarias, suplementación, tratamiento terapéutico de anemia, etc.

En los establecimientos de salud de la Red de Salud San Miguel, se desarrolla las sesiones demostrativas de preparación de alimentos a través de la demostración mediante los platos modelos con la participación activa de los participantes, utilizando productos adquiridos por el sector salud (alimentos perecibles y no perecibles, y el kit de sesiones demostrativas). Una vez

terminada la sesión demostrativa, el facilitador realiza la retroalimentación y recomienda practicar en sus domicilios todo lo aprendido, dando a conocer la importancia de la alimentación balanceada para la prevención y control de la anemia; lo cual, muchas veces, no es desarrollado por las madres de familia por múltiples factores como la falta de condiciones necesarias, acceso a los alimentos y los kits para la preparación de alimentos, inadecuado preparación de alimentos ricos en hierro, por lo que es necesario realiza las visitas casa por casa y verificar la efectividad de esta metodología que permita entender la situación real de alimentación infantil. Este fenómeno se ha incrementado más con la falta de interés de los padres de familia sobre el consumo de alimentos ricos en hierro a nivel familiar una vez que recibe las sesiones demostrativas en el establecimiento de salud. A la entrevista del personal de salud afirman que las madres de familia no aplican lo que se les enseña porque *en sus casas no reúnen las condiciones y no tienen los necesario para preparar un alimento adecuado para su niño; sumado a esto, la falta de administración de los multimicronutrientes.*

Es así que, hasta la actualidad las **consecuencias** de este fenómeno es la prevalencia de anemia ferropénica, sobre todo en la población más vulnerable que son los niños(as) considerados como capital humano de nuestro país y el mundo.

El aporte de este trabajo de investigación es que de manera inmediata se cambie la metodología de desarrollar esta actividad de sesiones demostrativas a nivel de establecimientos de salud a ejecutarlo a nivel familiar o domiciliario, teniendo en consideración todas las condiciones necesarias y se plateará la elaboración de un Documento Técnico de preparación de alimentos ricos en hierro en casa para niños(as) menores de tres años, madres gestantes y lactantes.

Esta anomalía nos permite entonces formular el siguiente problema de investigación:

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?

1.2.2 Sub Problemas

- ¿Cuál es la disponibilidad física y material para la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?
- ¿Cuáles son las prácticas saludables durante la preparación de alimentos promovidas por las madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?
- ¿Cuál es la relación de las condiciones de la preparación de alimentos con el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la efectividad de la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la disponibilidad física y material para la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.
- Evaluar las practicas saludables en la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.
- Determinar la relación de las condiciones de preparación de alimentos con el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitante teórica

A nivel de las **teorías** se pudo realizar la teoría de Nola Pender y Vigotsky en donde que sostienen que los conocimientos y las actitudes tanto de los niños como de las personas adultas están en función al entorno donde se desenvuelven.

1.4.2 Limitante temporal

Fue abordada en el año 2019, específicamente desde enero a diciembre 2019. Tomando en cuenta durante este periodo la asistencia de las madres de familia a las sesiones demostrativas y los seguimientos a través de las vistas domiciliarias.

1.4.3 Limitante espacial

La investigación fue analizada a nivel de los 27 establecimientos de salud, que comprende 04 Microredes de Salud y un Hospital de Apoyo, pertenecientes a la Red de Salud San Miguel - Dirección Regional de Salud Ayacucho- Gobierno Regional Ayacucho.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

SANZ S, LOPES I, et al. España (2018) en su estudio titulado: “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia” la población en estudio fue adolescentes con edad igual o superior a 13 e igual o inferior a 19 años. Con el **objetivo** de Evaluar la efectividad de las intervenciones educativas dirigidas a prevenir el embarazo en la adolescencia, el **método** empleado fue Revisión Sistemática. Los **resultados** obtenidos fueron: Los programas educativos que midieron una modificación de la tasa de embarazo en la adolescencia demuestran resultados poco concluyentes, ya que 02 investigaciones obtienen una reducción y otros 02 no hallan cambios significativos. Sin embargo, los programas educativos se muestran efectivos para incrementar el nivel de conocimiento sobre sexualidad y métodos anticonceptivos y para modificar las actitudes sobre el riesgo de embarazo en la adolescencia o las actitudes hacia el uso de los métodos anticonceptivos. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los estudios que muestran un resultado positivo y los estudios con resultado negativo ($p > 0,05$) para ninguno de los resultados analizados en la revisión.

Conclusión. - No existe una modalidad de intervención que sea la más efectiva para la prevención de un embarazo en la adolescencia. Se requiere un mayor número de investigaciones con un abordaje longitudinal que valoren no solo resultados intermedios, sino una modificación en la tasa de embarazo.(4)

Esta investigación se consideró para el presente estudio, porque la metodología “aprender haciendo” no necesariamente es efectiva en

la reducción de la anemia por lo que no es absoluto esta actividad desarrollada en los establecimientos de salud.

MENOR M, AGUILLAR M, et al. Cuba (2017) en su estudio titulado: “Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de salud” la población en estudio fue 3,426 personas el 58% participantes fueron no mayores de 17 años. Con el **objetivo** de evaluar la efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud en los diferentes estudios, el **método** empleado fue cuasi experimental. Los **resultados** obtenidos fueron: que a través de la enseñanza se producen cambios positivos en el comportamiento del que aprende. Sin embargo, a pesar de todas las ventajas que se les asigna a las intervenciones educativas los resultados que se divulgan presentan diferencias y no son frecuentes los estudios que de una forma sistemática evalúen su efectividad. **Conclusión** Las acciones que involucran el ámbito familiar demuestran una mayor efectividad frente a otras que se realizan únicamente en el ámbito escolar, determinándose que ambos ambientes generan cambios efectivos y que se puede potenciar con el vínculo escuela familia. (5)

Esta investigación se consideró para el presente estudio, porque acciones desarrolladas a nivel familiar son más efectivas que únicamente desarrolladas en instituciones de salud.

BIBILONE M. M. España (2017) en su estudio titulado: “Mejorar la calidad de dieta y el estado nutricional en la población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional” la población en estudio fue 880 niñas entre 03 – 07 años. Con el **objetivo** de evaluar los resultados de un programa de educación desarrollado con recursos locales para mejorar la calidad de dieta y reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil, el **método** empleado fue longitudinal de intervención por educación nutricional. Los **resultados** obtenidos fueron:

INFADIMED (Infancia y Dieta Mediterránea) incremento el porcentaje de sujetos que consumían fruta o jugos, vegetales, yogures o queso, pasta o arroz, y frutos secos; disminuyó el porcentaje de los que no desayunaban o consumían bollerías (pastas dulces) para desayunar, así como el consumo de dulces o caramelos varias veces al día, cambio de inicio a final, los porcentajes de adherencia a la dieta. **Conclusión** INFADIMED es un programa de educación nutricional con incidencia positiva sobre la calidad de dieta y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil. (6)

Esta investigación se consideró para el presente estudio, porque programas enfocados adecuadamente promueven incidencia positiva en la salud infantil.

SALVADOR JE, Venezuela (2016), en su estudio titulado: “Teoría sociocultural del aprendizaje como fundamento pedagógico de la educación nutricional: influencia sobre el patrón de consumo de alimentos en poblaciones del Oriente venezolano” la población en estudio fue 300 familias, con 410 participantes. Con el **objetivo** de Evaluar una propuesta pedagógica que optimice la eficacia de la educación nutricional a impartirse en las comunidades, el **método** empleado fue cuasi experimental. Los **resultados** obtenidos fueron: reducción del consumo de mayonesa, margarita, adobos, cubitos, sopas de sobre, bebidas gaseosas, pasteurizadas, salsas industriales y snacks. Aumento el conocimiento sobre la situación alimentaria de la población. **Conclusión** Se observó prácticas alimentarias poco ajustadas a la promoción de la salud y control de las enfermedades multifactoriales relacionadas con la dieta en el estudio de evaluación cualitativo de patrón de consumo de los alimentos de la población urbana en el oriente de Venezuela, Cumaná y Puerto la Cruz. La dieta familiar demostró estar muy

alejada de los lineamientos establecidos por las guías de alimentación para Venezuela.(7)

Esta investigación se consideró para el presente estudio, porque aplicando el socio constructivismo es uno de los medios que permite cambiar la calidad de alimentación de la población, en particular en las comunidades.

SALGADO JEC, Chile (2015), en su estudio titulado: “Efectividad de un programa de intervención en educación para la salud Villarrica-Chile 2015”. Con el **objetivo** de comprender la efectividad de la estrategia comunicativa en el tiempo, con la cual se implantó e implementó en la comunidad de Villarrica, Chile la intervención educativa sanitaria relativa a evaluar el Estilo de Vida Promotor de Salud (EVPS) total, el **método** empleado fue longitudinal y comparativo. Los **resultados** obtenidos fueron: La estrategia comunicativa utilizada en la intervención, fue importante para obtener el cambio de comportamiento en el año 2002, permitiendo a las personas internalizar conductas promotoras de vida saludable en algunas dimensiones, como en el EVPS total. **Conclusión** Esto demuestra la importancia de un refuerzo de aquellas conductas de manera constante post intervención, los comportamientos saludables perduraron en el tiempo por el refuerzo de redes de apoyo social, contando principalmente con la familia, ya que las mujeres de la comuna mantienen estas conductas, probablemente debido a su autorealización como a la red social que mantienen considerando una mayor frecuencia de relaciones a nivel familiar y social.(8)

Esta investigación se consideró para el presente estudio, porque las conductas permanentes en los diferentes escenarios (comunal) aseguran la efectividad de intervenciones del sector salud de forma sostenible de estilo de vida como es la nutrición.

2.1.2. Antecedentes Nacional

REYES SILVIA, Lima, (2019), en la investigación de **tipo** Aplicada cuasi experimental con pretest y posttest de un solo grupo titulada: “Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario 2019”, tiene por **objetivo** determinar el impacto de un programa de intervención a nivel comunitario en la disminución de la anemia y desnutrición infantil, Los **Resultados** fueron: Que previo a la intervención 145 niños se encontraban con anemia y posterior a la intervención sólo 46 niños presentaron anemia, de igual forma 40 niños se encontraban desnutridos y posteriormente a la intervención solo 31 niños presentaron desnutrición por lo que se **Concluye** que, que el programa de intervención a nivel comunitario tiene impacto positivo en la reducción de la anemia y desnutrición infantil, prueba de hipótesis con la Prueba Mc Nemar, ($P = 0,000 < 0,05$ para anemia) y (valor = $0,004 < 0.05$ para desnutrición)(9)

Esta investigación se consideró por que las acciones comunitarias influyen directamente en la reducción de la anemia infantil.

ORDINOLA C, NATIVIDAD Lima, (2018), en la investigación de **tipo** descriptivo no experimental correlacional titulada: “Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores 2018”, tiene por **objetivo** determinar la relación entre factores de influencia materna y la anemia ferropénica en niños(as) menores de 36 meses, **concluye** que, existe correlacional alta positiva entre los factores de influencia materna y la anemia ferropénica niños menores de 03 años. (10)

Esta investigación se consideró porque los factores maternos influyen directamente en el conocimiento y práctica en la alimentación adecuada de los niños menores de tres años.

SILLO A, LILIANA F, Puno, (2018), en la investigación de **tipo** descriptivo cuantitativo correlacional titulada: “Relación entre las prácticas saludables sobre cuidado infantil y nivel de hemoglobina en niños de 07 a 23 meses que acuden al consultorio AIS -Niño, C.S. I-3 Metropolitano Puno 2018”, tiene por **objetivo** determinar la relación entre las prácticas saludables sobre cuidado infantil y nivel de hemoglobina en niños de 07 a 23 meses, que acuden al consultorio AIS niño, del C.S. I-3 Metropolitano Puno 2018. Los **Resultados** fueron: las practicas saludables sobre cuidado infantil como: alimentación complementaria (90%), suplementación con multimicronutrientes (87%), lavado de manos (93%), control de crecimiento y desarrollo (83%) y lactancia materna (86%), son realizadas de manera inadecuada por la mayor proporción de madres de niños entre 07 a 23 meses, siendo solo el consumo de agua segura (74%), la practica realizada de manera adecuada por la mayoría de ellas; en referencia al nivel de hemoglobina, el 51% de niños presenta un bajo nivel de hemoglobina. **Concluye:** La prueba estadística Chi cuadrada comprobó que de las 06 practicas saludables sobre cuidado infantil, la alimentación complementaria ($p=0.053$), suplementación con multimicronutrientes ($p=0,031$), y lavado de manos tuvieron relación con el nivel de hemoglobina ($p=0,057$). (11)

Esta investigación se consideró por que las practicas saludables por parte de los cuidadores como también del mismo niño influyen en el nivel de hemoglobina de los niños(as) menores de tres años.

PALOMINO G, BERTHA R, Lima, (2017), en la investigación de **tipo** descriptivo correlacional titulada: “Implementación de la norma técnica del Programa Articulado Nutricional y su eficiencia en el control de la anemia en IPRESS I de Lima Este, 2017”, tiene por

objetivo: Determinar la relación entre la implementación de las normas técnicas del Programa Articulado Nutricional y su eficacia en el control de anemia en IPRESS I de Lima Este, el **resultado** fue: Para el nivel de implementación de las normas técnicas del Programa Articulado Nutricional en IPRESS I de Lima Este en Essalud es: en inicio 9.3% en proceso 81.3% en proceso optimo 9.3%, mientras en MINSA en inicio 17.0% en proceso 70.5% en proceso optimo 12.5%. Para determinar la eficacia en control de la anemia el resultado es: En Essalud: En inicio 20.0% en proceso 58.7% en proceso optimo 21.3%, mientras en MINSA en inicio 25.9% en proceso 49.1% en proceso optimo 25.0% por lo que se **concluye** que, no existe relación entre el cumplimiento de la aplicación de las normas técnicas del Programa Articulado Nutricional y su eficacia en el control de la anemia en IPRESS I de Lima Este. (12)

Esta investigación se consideró porque los programas implementados por el estado como son sesiones educativas, sesiones demostrativas, etc. no concluyen eficazmente en un determinado objetivo como es el caso para el control de la anemia, como demuestra en esta investigación.

2.2 Base Teórica

Según Stephen R. Covey “Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva” (2003) Sostiene que: Que los hábitos se basan en principios, brindan los mejores beneficios posibles a largo plazo. Se convierten en las bases del carácter, creando un centro potenciador de mapas correctos, a partir de los cuales el ser humano puede solucionar problemas con efectividad, maximizar sus oportunidades, aprender e integrar frecuentemente otros principios en una espiral de desarrollo ascendente. Son también hábitos de efectividad porque se basan en un paradigma de la efectividad que está en armonía con una ley natural, con un principio que he denominado «equilibrio P/CP», contra el que muchas personas chocan. Este principio para mejor comprensión se relaciona con la fábula de Esopo

acerca de la gallina de los huevos de oro. Esopo manifiesta que un pobre granjero descubrió un día que su gallina había puesto un reluciente huevo de oro. Primero pensó que debía tratarse de algún tipo de fraude o broma. Pero cuando iba a deshacerse del huevo, lo pensó por segunda vez, y se lo llevó para comprobar su valor. El huevo era de oro puro. El granjero no podía entender y asimilar su buena suerte. Más incrédulo aún se sintió al repetirse la experiencia del huevo de oro cada día en forma frecuente, se despertaba y corría hacia su gallina para encontrar otro huevo de oro. Llegó a ser sustancialmente muy rico; todo parecía demasiado bonito como para que fuera cierto.

Pero, junto con su ascendente riqueza llegaron la impaciencia y la codicia. Incapaz de esperar día tras día los huevos de oro, el granjero determinó aniquilar a la gallina para obtenerlos todos de una vez. Pero al sacrificar el ave, la encontró vacía. Allí no había huevos de oro, y ya no habría la posibilidad de conseguir ninguno más. El granjero había matado a la gallina que los producía. Sugiero que en esta fábula hay una ley natural, un principio: la definición básica de la efectividad. La mayoría de las personas ven la efectividad desde el paradigma de los huevos de oro: cuanto más se produce, cuanto más se hace, más efectivo es. Pero, como muestra el relato, la verdadera efectividad está en función de dos cosas: lo que se produce (los huevos de oro) y los medios o bienes de producción y la capacidad para producir (la gallina). Si uno toma un modelo de vida inclinado en los huevos de oro y se olvida de la gallina, pronto se encontrará sin los medios que producen los huevos. Por otra parte, si uno se limita solo a cuidar de la gallina sin recoger los huevos de oro, pronto se encontrará sin dinero para satisfacerse a sí mismo o satisfacer sus necesidades al ave. La efectividad reside en el equilibrio, en lo que denomino el equilibrio P/CP. «P» es la producción de los resultados deseados, los huevos de oro. «CP» es la capacidad de producción, la aptitud o el medio que produce los huevos de oro. (13)

Teniendo en consideración este autor que el sector salud debería tener en consideración el equilibrio de exigencia entre el indicador y los medios para ello ya que generalmente se busca o se pretende obtener resultados sanitarios sin tener en cuenta si la capacidad de producción está determinada adecuadamente y esta acondicionado a la necesidad o realidad social.

Según la teoría del modelo de Promoción de la Salud de NOLA PENDER (1082) Sostiene: Este modelo fue diseñado para ser una contraparte complementaria de los diferentes modelos de protección de la salud ya existentes sobre la promoción de la salud.

Pender, afirma que la salud como un estado dinámico positivo en vez de ser simplemente la ausencia de enfermedad. La promoción de la salud está dirigida a incrementar el nivel de bienestar del paciente, describiendo la naturaleza multidimensional de las personas mientras interactúan dentro de su entorno para buscar el bienestar individual o social.

Este modelo de Pender se enfoca en tres áreas:

1. Características y experiencias individuales

La teoría señala que cada persona tiene características y experiencias personales únicas que afectan sus acciones posteriores.

El conjunto de variables para el conocimiento y el afecto específico del comportamiento tiene un importante significado motivacional. Las variables pueden modificarse a través de las acciones de enfermería o por la intervención del equipo multidisciplinario de salud.

El comportamiento de la promoción de la salud es el resultado conductual deseado. Estos comportamientos deberían dar como resultado una mejor salud, una mejor capacidad funcional y una mejor calidad de vida en todas las etapas del desarrollo.

La demanda conductual final también está influenciada por la demanda y las preferencias competitivas inmediatas, que pueden desbaratar las acciones previstas para promover el bienestar.

2.- Cogniciones y afectos específicos del comportamiento

Los factores personales se clasifican en biológicos, psicológicos y socioculturales. Estos factores son los que influirán en un comportamiento determinado y están guiados por la naturaleza del comportamiento objetivo que está considerando, por lo tanto.

Los factores personales biológicos incluyen variables tales como: índice masa corporal por edad, la capacidad aeróbica, la naturaleza, la agilidad o el equilibrio de las personas que variaran en diferentes proporciones y diferenciado en cada persona.

Los factores psicológicos personales incluyen variables como: la autoestima, la autoevaluación personal, la percepción del estado de salud y la definición de salud; los que de igual forma cada persona tendrán diferentes dimensiones o caracteres propios como los biológicos.

Los factores personales socioculturales toman en cuenta factores como: la etnicidad racial, la cultura, la educación y el estatus socioeconómico.

La influencia situacional son percepciones personales y cognitivas que pueden facilitar o convertirse en barreras para el comportamiento. Incluye las percepciones de las opciones disponibles, así como las características de la demanda y las características estéticas del entorno en el que se propone la promoción de la salud.

3.- Resultados conductuales

Dentro del resultado conductual existe un compromiso con un plan de acción. Es el concepto de intención e identificación de una estrategia planificada que conduce a la implementación del comportamiento de salud.

Las demandas en competencia son aquellas conductas alternativas sobre las cuales las personas tienen bajo control. Sucede porque existen contingencias cotidianas, tales como responsabilidades laborales o de cuidado familiar.

El comportamiento de promoción de la salud en la persona o la sociedad es el resultado final o de acción dirigida a lograr un resultado de la salud positivo, el bienestar óptimo, la realización personal y la vida productiva.

En resumen, la teoría toma en cuenta la importancia del proceso social y cognitivo, así como la importancia que estos representan en la conducta del individuo, y como todo esto afecta la promoción de la salud en la persona. (14)

Se considera esta teoría por que las madres y sus niños son parte del núcleo familiar esta que su comportamiento depende de los diferentes procesos sociales y esto es un factor determinante para establecer una alimentación saludable y consistente con el objetivo de prevenir las diferentes patologías y sobre todo la anemia ferropénica.

Según la teoría Sociocultural de LEV SEMIONOVICH VIGOTSKY, Moscú - Rusia, (1896-1943) Sostiene: La persona no aprende aislada de la sociedad. Aquí donde interviene la zona de desarrollo próximo y la zona de desarrollo potencial, en la Zona de desarrollo potencial el niño aprende por el mismo por intermedio de una serie de actividades. En la Zona de desarrollo próximo el niño aprende con la ayuda e interacción con otros sobre todo los adultos que sirven como herramienta en logro de sus necesidades en esta zona influye en gran medida el lenguaje como herramienta básica para el logro de objetivos cotidianos.

Cabe ampliar que esta teoría pone el acento en la participación proactiva de los menores con el ambiente o entorno que les rodea, por ello el desarrollo cognoscitivo del niño y luego persona adulta es fruto de un proceso colaborativo social. (15)

Se consideró esta teoría debido a que el niño como la madre aprenden por interacción con otras personas, en este caso, por parte del personal de salud que le da la información y conocimiento esperando que sea aplicado en vida diaria o cotidiana en la preparación de alimentos para su menor hijo.

Según la Teoría en Anemia Pediátrica de HELEN MACKAY (1920)

Sostiene la gran importancia de la presencia o contenido de hierro en la dieta o alimentación para prevención de la anemia microcítica hipocrómica, en una investigación ejecutada en el este de Londres, demostró la presencia de un nivel de hemoglobina alta al momento del nacimiento, una etapa de estabilidad a los dos meses y una disminución gradual desde los seis meses hasta el segundo año de vida. Aunque corroboró el aumento del peso posterior y el combate de las infecciones, este no previno la declinación de la hemoglobina; sin embargo, la administración de las sales de hierro a estos mismos niños provoco cambios impresionantes en la prevención de anemia por deficiencia de hierro, también señaló que los niños tratados con hierro parecían más sanos y presentaban la mitad de los ataques infecciosos de las vías respiratorias, diarreas y fiebre que los niños sin complementos. Además, este estudio en Londres estableció las características de los cambios de la hemoglobina en la infancia temprana y que la anemia a esa edad se debía a la dieta deficiente de hierro que podía curarse con la administración del suplemento. Su recomendación de dar hierro a los niños que no recibieron leche materna desde los primeros meses de vida para sostener mejores niveles de hemoglobina continúa siendo validadas hasta la actualidad. En resumen, Mackay, vinculó la deficiencia de hierro con la anemia por deficiencia de hierro; determino la necesidad de una alimentación con hierro en cantidades adecuadas, y se

identificó y se estableció los complicados cambios en el tipo de hemoglobina en la infancia. En la actualidad los efectos de la hemoglobina en los procesos de crecimiento, competencia inmune y a la esfera cognitiva se estudian y se investigan con gran empeño con el objetivo de prevenir las complicaciones y mitigar los efectos. (16)

GONZALEZ O, Define **Anemia Ferropénica** como la disminución en el contenido del hierro total en el organismo, la anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica, constituye un problema de salud pública, sobre todo en países en desarrollo o subdesarrollados; es también la carencia nutricional más común en el mundo y por mucho el trastorno hematológico que con mayor frecuencia se observa en personas de cualquier edad. Se estima que un 30% de la población mundial sufre de esta deficiencia de hierro; un 50% de estos casos tiene la anemia ferropénica. La frecuencia de esta anemia varía de manera enorme según el tipo de sociedad, con una prevalencia de hasta 51% en países en desarrollo, comparada con un 8% en los países avanzados. La anemia ferropénica se puede originar por diferentes motivos: nutricional, debida a una disminución en el aporte de hierro en la dieta, que representa la causa más común en poblaciones de déficit nivel económico y la más frecuente en nuestro país; otra razón para su aparición, cuando el aporte de hierro en la dieta es el adecuado, es la pérdida crónica y periódica de la sangre en la mujer durante la menstruación y durante el embarazo más aún si se presenta complicaciones obstétricas, o en periodo de lactancia; en la infancia ocurre fisiológicamente un aumento en las demandas de los multimicronutrientes, por ello, es común que la asociación de diferentes causas de la anemia ferropénica. No obstante, su alta incidencia, el diagnóstico de anemia ferropénica no se efectúa con la frecuencia que debiera por diferentes motivos; sin embargo, uno de ellos corresponde a la minimización de este problema por parte del gremio médico; da la impresión, sobre todo en niños, que en ocasiones se considera “normal” que un paciente presente algún grado de anemia.

CUADRO CLINICO

El cuadro clínico de la anemia ferropénica incluye el síndrome anémico, es decir, fatiga, palidez, palpitaciones, disnea, cefalea, astenia e hiporexia, y la gravedad de este síndrome está directamente relacionada con la intensidad de la anemia y en especial con la rapidez con la que ésta se instaló; con mayor frecuencia ocurre en un periodo relativamente largo, lo que hace que muchos pacientes, incluso con concentraciones de hemoglobina muy bajas, puedan compensarla relativamente bien y muestren síntomas y signos leves. Es primordial mencionar que, en los casos de anemia ferropénica por hemorragia crónica, una buena parte del cuadro clínico es secundaria al motivo por el cual el individuo tiene la pérdida sanguínea, por ejemplo, dolor epigástrico en caso de gastritis o úlcera péptica. Si bien es cierto que la relación directa entre anemia ferropénica y algunas manifestaciones clínicas, como falta de interés por el medio, apatía, disminución de la capacidad de cálculo matemático, de la memoria y concentración, etc., no se ha determinado por completo, hay múltiples informes que plantean; por otro lado, se acepta que el hierro participa además en la hematopoyesis en importantes procesos bioquímicos relacionados con los fenómenos cognitivos, sobre todo los que tienen que relacionarse con el aprendizaje, por lo que ésta es una razón poderosa adicional para tratar de prevenir la aparición de la anemia ferropénica y hacer un esfuerzo esencial para llevar a cabo el diagnóstico de manera temprana y oportuna en la población en riesgo de padecer esta deficiencia.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de anemia ferropénica se determina o se lleva a cabo muchas veces de manera tardía. En la gran mayoría de los casos, la adecuada interpretación de una biometría hemática y la cuantificación del porcentaje de reticulocitos permiten establecer el diagnóstico con un nivel muy alto de seguridad. La biometría señala, además de la reducción en la concentración de hemoglobina, hipocromía (el primer dato de laboratorio

observado) y microcitosis; es también un dato de aparición temprana el aumento del valor porcentual de amplitud en la distribución del tamaño del eritrocito. El diagnóstico se efectúa por el personal profesional capacitado en primer lugar clínicamente y luego confirmado por intermedio de laboratorio o tamizaje a través de equipo hemocontrol o hemocue.

TRATAMIENTO:

Existe en el mercado una gran cantidad de productos que contienen hierro en diferentes presentaciones y vías de administración; deben preferirse las presentaciones que contengan sulfato ferroso y la capacidad de disolverse en el estómago; además, no obstante que la recomendación clásica para administrar el hierro es tres veces al día y sin acompañarlo de alimentos por la posibilidad de que éstos interfieran con su absorción, publicaciones más recientes señalan que la aplicación de una sola dosis diaria, con el estómago vacío, es al menos tan eficaz como tres veces al día; es claro también que, a pesar de que se sacrifica en parte su absorción al administrarlo con alimentos, en esta condición es mejor tolerado y también que al administrarlo una sola vez al día se obtiene un mejor apego al tratamiento. Las presentaciones con capa entérica y las de liberación prolongada deben evitarse. La dosis terapéutica de hierro en la anemia ferropénica se debe formular considerando el contenido de hierro elemental; en niños, debe ser 06 mg/kg/día y en adultos entre 100 y 200 mg/día, durante un periodo de ocho meses después de conseguir la corrección de la anemia, lo que tiene como finalidad no sólo normalizar la cifra de hemoglobina, sino también restituir las reservas de hierro en el organismo del niño. Con la dosis e ingesta adecuadas de hierro, la anemia ferropénica no complicada debe resolverse en ocho a 12 semanas; en caso contrario, se debe implementar una nueva valoración del paciente con la finalidad de descartar otras causas. La vía de administración de primera elección es la oral. Esto es posible la mayor parte de las veces; sin embargo, cuando el hierro no se tolera por esta vía, se recurre a la vía intramuscular, la cual por lo general es bien tolerada. Es muy importante

mencionar que la resolución de la anemia ferropénica no ocurre más rápido porque se use la vía parenteral. En este caso, la dosis total de hierro a administrar en miligramos se obtiene restando a la hemoglobina normal para la edad y el género la hemoglobina real; el resultado se multiplica por el producto de multiplicar los kilogramos de peso del paciente por 2.2, agregando además 10 mg por cada kilogramo de peso para lograr reponer los depósitos de hierro. La vía intravenosa constituye una situación excepcional y se acompaña con frecuencia de efectos secundarios que pueden llegar a ser de consideración, incluyendo reacciones anafilácticas. Las indicaciones para usar la vía parenteral son la presencia de enfermedades gastrointestinales, que el paciente no cumpla con la terapia, y pacientes sometidos a diálisis renal y/o por otras complicaciones. (17)

Según la Norma Técnica Numero 134- 2017-MINSA/2017/DGIESP, sobre manejo preventivo de la ANEMIA en los niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas del año 2017 consigna y detalla el tratamiento de niños con anemia como se muestra en los siguientes cuadros:

Tratamiento con hierro para niños nacidos a término y/o con buen peso al nacer menores de 6 meses con anemia

CONDICIÓN	EDAD DE ADMINISTRACIÓN	DOSIS (Vía oral)	PRODUCTO	DURACIÓN	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niño a término y con adecuado peso al nacer	Cuando se diagnostique anemia (a los 4 meses o en el control)	3 mg/Kg/día Máxima dosis 40 mg/día	* Gotas de Sulfato Ferroso *Gotas de Complejo Polimaltoso Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento.

Fuente: Norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la ANEMIA en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 11 años de edad con anemia leve o moderada

EDAD DE ADMINISTRACION	DOSIS (Vía Oral)	PRODUCTO	DURACION	CONTROL DE HEMOGLOBINA
Niños de 6 a 35 meses de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 70mg/día (2)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de complejo Polimaltosado Férrico o Gotas de Sulfato Ferroso o Gotas de Complejo Polimaltosado Férrico	Durante 6 meses continuos	Al mes, Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
Niños de 3 a 5 años de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 90mg/día (3)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico		
Niños de 5 a 11 años de edad	3 mg/Kg/día Máxima dosis: 120mg/día (4)	Jarabe de Sulfato Ferroso o Jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 1 tableta de Sulfato Ferroso o Tableta de Polimaltosado		

(2): Dosis Máxima: 5 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 1.5 cucharadita de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico por día

(3): Dosis Máxima: 6 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico por día

(4): Dosis Máxima: 8 cucharaditas de jarabe de Sulfato Ferroso o 2.5 cucharaditas de jarabe de Complejo Polimaltosado Férrico o 2 Tabletas de Sulfato Ferroso o 1.5 tableta de Polimaltosado por día

Fuente: Norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la ANEMIA en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas 2017

CLASIFICACION DE LA ANEMIA

Según la gravedad clínica la anemia se clasifica en:

Anemia Severa: Hb < 7.0 gr/dl

Anemia moderada: 7.1 – 10.0 gr/dl

Anemia leve: 10.1 – 10.9 gr/dl

Esta clasificación puede variar según la edad y el sexo de la persona e incluso si es gestante o mujer en edad fértil.

Según la Norma Técnica N° 134 - 2017-MINSA/2017/DGIESP, sobre manejo preventivo de la ANEMIA en los niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas del año 2017 consigna y detalla de igual forma la clasificación de la anemia en función a los valores en población con anemia según niveles de hemoglobina como se muestra en el siguiente cuadro.

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 1,000 m.s.n.m)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Niños				
Niños Prematuros				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 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
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011.(18)

HERNANDEZ M. et. al, (2008) Afirma que, en cuanto a la clasificación de la anemia, se debe tener presente la disminución de la concentración de hemoglobina hasta niveles inferiores a los mínimos, considerados como normales para la edad y el sexo del paciente, además de la región geográfica.

Anemias por déficit de hierro (es la más frecuente en la niñez):

- Dietas inadecuadas por falta de accesibilidad y de disponibilidad, por hábitos y costumbres, tabúes alimentarios, ingestión de alimentos que inhiben su absorción como lácteos, café, té y etc.
- Dietas que no cubren las recomendaciones nutricionales diarias para la edad, el sexo y el estado metabólico (lactantes, adolescentes y embarazadas).
- Exceso de leche de vaca en la alimentación (además de que disminuye la absorción de hierro, provoca micro sangramientos digestivos).
- Malabsorción por causa extrínseca al individuo, por malas formulaciones de las dietas, que implique la ingestión de otros micronutrientes (iones) en concentraciones elevadas que compiten con el hierro.
- Malabsorción por causa intrínseca del individuo (síndrome de malabsorción).

La anemia por déficit de hierro es el problema alimenticio más frecuente en el país. Los lactantes, los niños pequeños y las embarazadas es la población más afectados, porque se encuentran en un período de crecimiento y desarrollo rápido por lo que la necesidad aumenta considerablemente.

Existe una estrecha relación entre la anemia por deficiencia de hierro y las alteraciones en el desarrollo mental y motor (coordinación física sobre todo en los niños y niñas).

Al estimar las necesidades de hierro absorbido por los lactantes, niños y adolescentes, hay que añadir a las pérdidas basales el hierro requerido para la

expansión de la masa de glóbulos rojos y el crecimiento de los tejidos que ocurre en forma permanente.

Para los lactantes y niños no se han determinado con precisión las pérdidas basales; se calculan sobre la base de la superficie corporal utilizando como punto de referencia las pérdidas de un hombre adulto.

Durante la infancia, la deficiencia de hierro afecta el desarrollo motor y el intelectual y ocasiona problemas en el aprendizaje que pueden no ser reversibles. Los niños pequeños son los más propensos y vulnerables a la anemia por déficit de hierro, debido a que el rápido crecimiento experimentado durante sus 02 primeros años de vida requiere cantidades relativamente grandes de hierro debido a que su dieta habitual contiene muy poco, a no ser prescriban suplementos nutricionales.

En la actualidad se sabe que la deficiencia leve o moderada de hierro, aun sin anemia, tiene consecuencias funcionales adversas en todas las edades, mientras que en los dos primeros años de la vida posiblemente son irreversibles aún con terapia o tratamientos. Estos niños tendrán un retardo en el desarrollo psicomotor, sobre todo en su capacidad del lenguaje, coordinación y capacidad motriz, lo cual se ha comprobado por estudios realizados, lo que puede limitar las potencialidades de desarrollo de la población y/o sociedad.

La dieta en los niños de 06 meses a 02 años de edad, en la mayoría de los países en desarrollo, es inadecuada en su aporte de hierro. Si bien la lactancia materna exitosa protege al niño de desarrollar anemia, esta protección dura aproximadamente hasta los 06 meses de edad; posteriormente, si el lactante no recibe un aporte de hierro adicional, ya sea a través de una adecuada dieta suficiente y variada, de alimentos fortificados o de suplementos medicamentosos, puede desarrollar anemia ferropénica.

En los niños de 02 a 05 años de edad la anemia ocasiona dificultad en aprender a discriminar entre estímulos visuales o para mantener la atención selectiva de su entorno.

Existen algunos factores a tener en cuenta para realizar un diagnóstico oportuno de la anemia nutricional en niños y adolescentes, las cuales son:

- Antecedentes.
- Desnutrido o delgado según la valoración nutricional de peso para la talla.
- Enfermedades infecciosas que puedan afectar el metabolismo del hierro.
- Parasitosis intestinal que pueda comprometer el estado nutricional.
- Niños que hayan recibido cirugías o traumatismos en un período cercano a la captación.
- Niños cuyas madres hayan presentado anemia en el embarazo o problemas obstétricos.

Las disposiciones más importantes para prevenir esta deficiencia nutricional son:

- Mantener la lactancia materna exclusiva hasta los 06 meses.
- Introducción en la ablactación de alimentos ricos en hierro y vitamina C.
- Consumo de alimentos para niños, enriquecidos con hierro y vitamina C.

La anemia por déficit de hierro en esta edad siempre debe ser diagnosticada y tratada.

Alimentos ricos en hierro

Entre los alimentos ricos en hierro (mg/100 g de parte comestible) se establece los siguientes:

- Hígado de cerdo: 29,1.
- Riñón de res: 13,0.
- Ajonjolí: 10,0.
- Hígado de pollo: 8,5.
- Hígado de res: 7,5.

- Riñón de cerdo: 6,6.
- Chorizo: 6,5.
- Perejil: 6,2.
- Corazón de res: 5,9.
- Yema de huevo: 5,5.
- Corazón de cerdo: 4,9.
- Picadillo de res con soya: 3,6.
- Carne de res: 3,5.
- Leguminosas: 2,2.
- Vegetales de hojas verdes: 2,0.

Dietas pobres en hierro

Consecuencias

- Anemia ferropénica.
- Mayor absorción de plomo.
- Poca oxigenación de los tejidos y órganos, lo que afecta su funcionamiento, crecimiento y desarrollo.
- Problemas de aprendizaje y comportamiento.

Síntomas

- Cansancio y debilidad muscular.
- Piel y mucosas pálidas que pueden llegar a orejas traslúcidas.
- Taquicardia y soplos funcionales.
- Irritabilidad.
- Inapetencia.
- Vértigos y mareos.
- Poca concentración.
- Deseos de ingerir sustancias no alimenticias (pica).

Diagnóstico

Clínico

Anamnesis:

- Historia alimentaria.
- Síntomas.

Examen físico.

De laboratorio

Hb, Hto y lámina periférica.(19)

PADILLA OMARA (2005) La Anemia por deficiencia de hierro Se considera una de las anemias más frecuentes a nivel mundial. En Cuba, tras estudios efectuados, se puede afirmar que es frecuente en el niño menor de 36 meses, pero de carácter leve. Dentro de la Etiología, se puede manifestar: El hecho de que el niño o niña menor de 03 años es el que más se afecte, se debe a que en ese período de la vida los depósitos de hierro son escasos, por lo que el metabolismo del hierro muestra un equilibrio inestable. En prematuros es muy frecuente este tipo de anemia.

Los factores de riesgo que favorecen la aparición de la anemia por déficit de hierro son en:

a) Período de Recién Nacido:

- Anemia ferropénica severa de la madre.
- Hemorragias de la madre, antes o durante el parto.
- Transfusión fetomaterna o fetofetal en los gemelos.
- Exanguinotransfusión en el período de recién nacido.

b) Lactantes:

- Rápido crecimiento, lo que aumenta los requerimientos de hierro.
- Ablactación deficiente en hierro.

c) Niños mayores:

- Alteraciones de la absorción intestinal.
- Parasitosis.

Cuadro clínico:

Este tipo de anemia se caracteriza por una instalación lenta, lo que favorece que puedan alcanzarse niveles de hemoglobina bajas sin manifestaciones clínicas aparentes.

Síntomas y signos:

Fatiga, irritabilidad, anorexia, pica en ocasiones, somnolencia y signos de malabsorción intestinal; la respuesta inmune puede estar afectada, así como su desarrollo intelectual. En casos severos se pueden detectar signos de taquicardia y cardiomegalia.

Exámenes paraclínicos:

Para efectuar el diagnóstico es importante que se reconozcan las tres etapas que existen en la anemia por deficiencia de hierro, que son:

Primera etapa: Disminución del hierro en los depósitos (médula ósea). En este período la coloración azul prusia es negativa y la ferritina sérica disminuye (valor normal: 16 a 300 ng/mL).

Segunda etapa: Disminuye el hierro de la transferrina. En esta etapa el hierro sérico disminuye (valor normal de 11 a 32 mg/mL). El porcentaje de saturación está disminuido (valor normal: 0,16 a 0,60 %). La capacidad total está aumentada (valor normal: 50 a 75 mg/mL).

Tercera etapa: En este período aparecen la microcitosis e hipocromía, la anemia y el aumento de la protoporfirina eritrocitaria. Los reticulocitos están normales o disminuidos, los leucocitos y las plaquetas están normales, estas últimas raramente están disminuidas o aumentadas.

Tratamiento:

Esta afección conlleva un tratamiento profiláctico que consiste en:

- ✓ Evitar la anemia durante el embarazo, por medio de la alimentación adecuada y el suministro adicional a la gestante.
- ✓ Prevenir y evitar las pérdidas de sangre antes, durante y después del parto.
- ✓ Prevenir las transfusiones feto maternas y las exanguinotransfusiones, de ser posible.
- ✓ Ofrecer lactancia materna al niño, ya que el hierro de la leche materna se absorbe mejor que el de la leche de vaca u otras leches.
- ✓ Administrar una correcta ablactación al niño utilizando alimentos con alto contenido en hierro y con mejor absorción (carne de res, carnero, pollo, pescado, y de cerdo). Los frijoles vegetales y la miel contienen hierro, pero la absorción es deficiente.
- ✓ Evitar la ingestión de más de 01 litro de leche diario, así como cantidades excesivas de leche y papillas.
- ✓ A los prematuros se les indica hierro profiláctico desde los 02 meses hasta los 06 meses de edad.

Tratamiento específico:

El hierro se inicia a administrar por una tercera o cuarta parte de la dosis total y se aumenta paulatinamente. Debe ser fuera de las comidas, pero si hay intolerancia se puede ofrecer con los alimentos. Dentro de sus reacciones adversas puede producir: diarreas, constipación, gastritis, manchas en los dientes y tiñe las heces fecales de negro.

El tratamiento de elección son las sales de hierro por vía oral. La dosis es de 06 mg/kg/día de hierro elemental. Se tiene en cuenta que las dosis tóxicas de hierro son muy variables y que la intoxicación aguda produce shock con hemorragia gastrointestinal, por lo cual evitar el acceso al medicamento por los niños.

El tratamiento total dura de 03 a 04 meses hasta reponer el hierro de los depósitos.(20)

HENRIETTA H. FORE - UNICEF (2019) Realiza en informe anual del 2019 sobre **Pobreza, exclusión y malnutrición**: La pobreza suele ser una de las causas principales de la malnutrición. Según un estudio de 2016 de UNICEF y el Banco Mundial, de los 385 millones de niños que vivían en situación de pobreza extrema en todo el mundo, la mitad vivía en África y algo más de una tercera parte en Asia Meridional. Más de cuatro de cada cinco vivían en zonas rurales. Estos niños y niñas tienen más probabilidades de estar subalimentados y malnutridos, de enfermarse, de no terminar la escuela y de volver a caer en la pobreza después de sequías, enfermedades o periodos de inestabilidad económica. Los niños(as) pobres también son los que tienen menos probabilidades de acceso de agua segura y apta para el consumo y saneamiento adecuado, de recibir servicios médicos preventivos como vacunas y de obtener atención médica cuando están enfermos. Los más damnificados por estos problemas son los niños que viven en situaciones de emergencia y otras crisis.

La pobreza es mucho más que falta de recursos económicos. Para muchos niños y familias, está relacionada con la exclusión social, la discriminación y la marginación por razón de género, la discapacidad, el grupo étnico, el aislamiento geográfico y el desplazamiento. A nivel individual y familiar, la exclusión y la desigualdad determinan el acceso local a bienes y servicios, incluidos los alimentos saludables. A nivel de la sociedad, pueden silenciar la voz y las necesidades de las comunidades pobres y marginadas e impedir que se las tenga en cuenta a la hora de decidir sobre cuestiones más amplias.

La repercusión del género es fehaciente en cada faceta de la malnutrición y sus causas: Las niñas y las mujeres necesitan más apoyo para mejorar su nutrición. La experiencia en materia de programas e investigaciones demuestra que el empoderamiento de la mujer se traduce en una nutrición de mejor calidad para mujeres y niños; sin embargo, todavía hay muchos países donde las mujeres son las últimas en ser servidas a la hora de comer y las que menos cantidad de comida reciben. Además, tienen muy poca autonomía, lo que significa que tienen un control limitado o nulo sobre sus propios ingresos y los de su familia y se ven excluidas de los procesos de toma de decisiones.(21)

OPS Ginebra (2020) La detección pronta la carencia de hierro durante el embarazo y en los niños pequeños es esencial. La carencia de hierro en menores de dos años puede tener efectos considerables e irreversibles en el desarrollo cerebral, lo que puede conllevar repercusiones negativas en el aprendizaje y en el rendimiento escolar en etapas posteriores de la vida. El desarrollo cognitivo de un niño también puede verse afectado si la madre sufre carencia de hierro durante el último trimestre del embarazo. Las nuevas directrices de la Organización Mundial de la Salud relativas a la utilización de concentraciones de ferritina para evaluar el estado de hierro en personas y poblaciones ayudarán al personal de salud a intervenir pronto la carencia de hierro y evitar los efectos más graves.

En las directrices, la Organización Mundial de la Salud muestra la mejor forma de medir la ferritina un indicador de las reservas de hierro– para ayudar a determinar la carencia o sobrecarga de hierro. La ferritina es una proteína que puede encontrarse circulando en pequeñas cantidades por la corriente sanguínea. Los niveles de ferritina son bajos en personas con deficiencia de hierro y altos en personas con sobrecarga de hierro. Medir con precisión esta proteína, junto con la evaluación clínica y en laboratorio, puede orientar las intervenciones oportunas y adecuadas, tanto en un paciente particular como en la población.

«Reducir la anemia es uno de los objetivos de nuestras actividades para erradicar todas las formas de malnutrición. Ahora bien, los progresos han sido limitados y sigue habiendo 614 millones de mujeres y 280 millones de niños(as) en todo el mundo afectados por este problema», señaló el Dr. Francesco Branca, director del Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos de la OMS. «La carencia de hierro es un importante determinante de la anemia y medir la ferritina –un biomarcador clave del metabolismo del hierro– nos ayudará a orientar mejor y evaluar las medidas para combatir la anemia».

El hierro es un elemento primordial con funciones específicas e importantes, como el transporte de oxígeno, la síntesis del ADN y el metabolismo muscular. La carencia de hierro es la principal causa de la anemia, la deficiencia nutricional

más prevalente en todo el mundo: afecta al 33% de las mujeres no embarazadas, al 40% de las embarazadas y al 42% de los niños.

En los adultos, la carencia de hierro también puede ocasionar efectos negativos, como fatiga, menor rendimiento físico y descenso de la productividad laboral, además de afectar a las actividades sociales. La deficiencia de hierro se presenta principalmente cuando las necesidades de hierro aumentan durante periodos de crecimiento y desarrollo rápidos, como la primera infancia, la adolescencia y el embarazo, aunque también puede presentarse en otras etapas de la vida. En las mujeres embarazadas, la carencia de hierro puede provocar anemia, insuficiencia ponderal en el recién nacido y acortamiento de la gestación.

Las nuevas directrices también tratan la detección temprana de la sobrecarga de hierro (acumulación de hierro en el organismo), consecuencia por lo general de trastornos como la hemocromatosis hereditaria, la talasemia, transfusiones de sangre repetidas u otras afecciones que afectan a la absorción o regulación del hierro y que también pueden llevar al deterioro de la salud si no se tratan oportunamente.

Determinar mejor la prevalencia y distribución de la carencia de hierro y el riesgo de sobrecarga en la población ayuda a los países a elegir intervenciones adecuadas y a supervisar y evaluar los efectos y la seguridad de los programas de salud pública. Por ejemplo, la carencia nutricional de hierro se observa habitualmente en poblaciones que también padecen enfermedades infecciosas. La evaluación adecuada del estado de hierro en países con enfermedades infecciosas puede ayudar a establecer políticas de salud adecuadas. (22)

2.3 Base Conceptual

Efectividad:

REAL ACADEMIA LENGUA ESPAÑOLA: Es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.(23)

Conocimiento:

ARISTOTELES (384-322) El verdadero conocimiento es obra del entendimiento y consiste en el conocimiento de las sustancias por sus causas y principios, entre las que se encuentra la causa formal, la esencia. Conocer propiamente hablando, supone estar en condiciones de dar cuenta de la esencia del objeto conocido. Por ello que el conocimiento lo sea propiamente de lo universal, de la forma (o de la idea). La forma se encuentra en la sustancia, no es una entidad subsistente, por lo que es absolutamente necesario, para poder captar la forma, haber captado previamente, a través de la sensibilidad, la sustancia.

Tipos de Conocimiento:

Conocimiento Intuitivo: Es propio del ser humano, se adquiere por la presencia inmediata del objeto. Objeto que afecta a nuestra mente. Ejemplo una manzana. Sus cualidades serian que es roja, dura y deliciosa. Este saber, también es contemplación o intuición, fases primordiales del proceso de comprensión de la realidad. Sus características es que no es necesario de comprobación, para ser cierto, como el conocimiento científico. No cuenta con una metodología, así mismo logra identificar hechos y fenómenos del entorno. Tiende a reaccionar a los estímulos emotivos y sensaciones.

Conocimiento empírico o vulgar: Se basa en las experiencias del ser humano adquiridas a través de los diferentes usos y costumbres, a lo largo de su existencia, no se requiere un conocimiento científico. Para Kant, el conocimiento empírico procede siempre de la experiencia. Ejemplo: 02 más 06 igual a 08. Entre sus características podemos mencionar, que no cuenta con un método a seguir, depende absolutamente de la experiencia, es inmediato e individual y basado en los sentidos. La experiencia nos afirma lo que es, pero nunca nos da verdades generales.

Conocimiento Religioso: Se han cuestionado porque la religión es uno de los fenómenos más difíciles de abordar; a pesar de carecer de fundamentos demostrables. Este tipo de saber establece un sistema de conocimientos y

verdades fijas e indemostrables que nos proporciona de experiencias íntimas, obtenidas por la revelación y como vía de sustento, la fe. Una de las características de este tipo de conocimiento es que dentro de este hay un poder sobrehumano, el cual regirá al ser, a una vida terrenal, e inclusive han existido ideologías sociológicas como la que nos menciona Durkeim en la cual dice que la religión proporciona una identidad cultural, un sentido de pertenencia a un grupo, de comunidad moral, desde la cual se distingue de otros. Este tipo de conocimiento es complemento de instituciones sociales.

El Conocimiento Filosófico: El termino filosofía, de contenido y problemas, es una invención de los griegos. El término proviene del griego (philía), amor y (sophia, sabiduría), que significa amor a la sabiduría. ¿Pero que es el amor a la sabiduría? Como es sabido en el mundo ha habido una diversidad de filósofos, cada uno de estos, ha sabido amar su sabiduría, a su estilo, por diversas razones. Este tipo de conocimiento ha conllevado sumo interés desde antigüedad. El conocimiento filosófico es lógico y ordenado. Su diferencia en relación a otros tipos de saberes, por ejemplo, el científico es su método y objeto de estudio. El filosófico no siempre da respuesta, a las interrogantes que se plantea. Por sus características se deduce que este conocimiento es razonado, reflexivo y crítico. Basa su razón y la imaginación para originar saberes. Ejemplo, la belleza, la bondad, el mal, el bien e inclusive la justicia

Conocimiento Científico: Este conocimiento es adquirido a base de estudios claros y precisos. En este sentido si es necesario la comprobación o verificación. El conocimiento científico, se caracteriza por que expresa en concepto las leyes que rigen a los hechos, resultados de la constante vigilancia sobre sus puntos de partida, desarrollo y conclusiones, a partir de exigencias lógicas y empíricas fijadas en un método. Todo conocimiento científico debe ser un conocimiento sistematizado y verificable. Sus características, implica acciones de investigación, que impactaran a la sociedad. Tiene como finalidad, incrementar el conocimiento humano, procurando el bienestar común y social.(24)

Práctica

ARIZTIA T, (2002) La práctica es una forma usanza de conducta que está compuesta por diferentes elementos interconectados: actividad del cuerpo, actividades mentales, objetos y uso, y otras formas de conocimiento que están en la base tales como significados, saberes prácticos, emociones y motivaciones.

La práctica constituye una unidad cuya existencia depende de la interrelación específica entre estos distintos elementos.(25)

Anemia ferropénica

Se debido a un déficit de hierro. Además, se observa un volumen corpuscular y hemoglobina disminuida: Aparece por un aporte inadecuado de hierro, por mala absorción, por aumento de necesidades de hierro (lactancia, embarazo, menstruación abundante) o por un aumento de eliminación de hierro

En la Anemia ferropénica el hierro favorece la formación de la hemoglobina y por lo tanto de eritrocitos normales y viables.(26)

2.4 Definiciones de términos básicos

ANEMIA

“Es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre. Este parámetro no es un valor fijo, sino que depende de varios factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo.

Los glóbulos rojos son las células sanguíneas que contienen en su interior la hemoglobina. Los glóbulos rojos son los principales transportadores de oxígeno a las células y tejidos del cuerpo. Tienen una forma bicóncava para adaptarse a una mayor superficie de intercambio de oxígeno por dióxido de

carbono en los tejidos. Además, su membrana es flexible lo que permite a los glóbulos rojos atravesar los más estrechos capilares”.(27)

ANEMIA FERROPENICA

“Es por la disminución en el contenido del hierro total en el organismo, esta patología constituye un problema de salud pública, sobre todo en países subdesarrollados; es también la carencia nutricional más común en el mundo y por mucho el trastorno hematológico que con mayor frecuencia se observa en personas de cualquier edad”.(17)

SESION DEMOSTRATIVA.

“Es una actividad educativa en la cual los participantes aprenden a combinar los alimentos locales en forma adecuada, según las necesidades nutricionales de la niña y niño menor de 03 años, de la gestante y en la mujer que da de lactar, a través de una participación activa y un trabajo grupal. La sesión demostrativa hace uso de la metodología denominada “aprender haciendo”.

La sesión demostrativa está dirigida a madres, padres o personas responsables del cuidado de la niña o niño menor de tres años, las gestantes y mujeres que dan de lactar; líderes y autoridades comunales o miembros de organizaciones que preparan alimentos como comedores infantiles, comités de gestión comunal, entre otros.”(28)

METODOLOGIA “APRENDER HACIENDO”

“La metodología pedagógica denominada “aprender haciendo” (learning by doing), establece que los contenidos teóricos son necesarios para avanzar en el aprendizaje de cualquier área de conocimiento, pero para lograr retenerlos y dotarlos de utilidad es mejor experimentar con ellos, este proceso pervive en el tiempo, de acuerdo con la siguiente cita atribuida a

Aristóteles: Lo que tenemos que aprender a hacer, lo aprendemos haciendo”.(28)

HEMOGLOBINA

“Proteína del interior de los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos y órganos del organismo; además, transporta el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones. Por lo general, la prueba para medir la cantidad de hemoglobina en la sangre forma parte del recuento sanguíneo completo”.(29)

NIVELES DE HEMOGLOBINA

“Una vez cuantificado la hemoglobina se establece los niveles que puede ser bajos de hemoglobina usualmente que indican que una persona tiene anemia. Hay varios tipos de anemia, en el otro extremo esta la hemoglobina baja podrían ser indicativos de policitemia, una enfermedad rara en la sangre. Esta ocasiona que el cuerpo forme demasiados glóbulos rojos, lo que hace que la sangre sea más espesa de lo usual. Esto puede ocasionar coágulos, ataques cardíacos y apoplejías. Esta es una condición crónica grave que puede ser fatal si no se trata de inmediato”.(30)

HEMOCUE

“Es un aparato con la única finalidad de analizar una muestra sanguínea para la determinación de hemoglobina de forma rápida y sencilla, y de forma directa relacionada a la calidad que se podría obtener en un laboratorio, por ello es utilizable en trabajo de campo.

Para esta determinación se puede usar sangre capilar (la más frecuente en donación de sangre), venosa o arterial.

Al contener de una memoria para almacenar datos de hasta 600 muestras se pueden realizar futuros estudios sobre los niveles de hemoglobina en las distintas poblaciones”.(31)

MICRONUTRIENTES

“Los micronutrientes –también conocidos como vitaminas y minerales– son componentes esenciales de una dieta de alta calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud. Aunque sólo se necesitan en cantidades ínfimas, los micronutrientes son los elementos esenciales para que el cerebro, los huesos y el cuerpo se mantengan saludables”.(32)

PREPARACION DE ALIMENTOS

“La alimentación es una cadena de hechos que comienzan con el cultivo, selección y preparación del alimento hasta las formas de presentación y el consumo de un grupo de ellos de las distintas formas. Existen enfermedades que pueden prevenirse o mejorarse con una alimentación saludable. El cuadro epidemiológico de Cuba indica la promoción del consumo de una dieta variada y equilibrada”(33)

INFADIMED

“Es un programa de educación nutricional con incidencia positiva sobre la calidad de dieta y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil”. (6)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

Existe relación de efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- La disponibilidad física y material para la preparación de alimentos es adecuada en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.
- Las practicas saludables durante la preparación de alimentos es adecuada en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.
- La relación entre las condiciones de preparación y el nivel de hemoglobina es significativa en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.

3.2 Definición conceptual de las variables

3.2.1 Variable Independiente

Condiciones de preparación de alimentos

3.2.2 Variable Dependiente

Efectividad en el nivel de Hemoglobina

3.2.1 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
Condiciones de preparación de los alimentos	Son las características y requerimientos necesarios para la preparación de alimentos. (34)	Disponibilidad Física y Material	Es la disponibilidad de los materiales que son necesarios para la preparación y entrega de los alimentos Son las actividades favorables que se promueven para generar cambios en la salud de los niños(as)	• Ambiente para la preparación de alimentos.	1	Ordinal Adecuado de 50-80 En Proceso de 21-49 Inadecuado de 0-20
				• Disponibilidad de Materiales para preparación de alimentos.	2	
				• Disponibilidad de los alimentos para la preparación de alimentos.	3	
				• Practica de lavado de manos	4	
		• Practica de Combinación de alimentos (mezcla de alimentos de diferentes grupos: menestras, carnes, cereales, verduras, frutas, tubérculos, grasas, azucares y sal yodada.)		5		
		• Consistencia: 6-8 meses preparación espesa tipo pure. 9-11 meses preparación picada o triturada 12 a 35 meses preparación de consistencia normal como de los adultos.		6		
		• Cantidad y Frecuencia: 6-8 meses debe comer 3 comidas al día más su leche materna. Cada comida es de 3 a 5 cucharadas		7		
		Practicas Saludables				

				<p>9 – 11 meses debe comer 3 comidas al día más 1 refrigerio y su leche materna. Cada comida es de 5 a 7 cucharadas</p> <p>12 a 35 meses debe comer 3 comida más 2 refrigerios y su leche materna. Cada comida es de 7 a 10 cucharadas.</p>		
Nivel de Hemoglobina	Son valores que determinan la hemoglobina para determinar la anemia en niños(as); entendido la hemoglobina como la proteína de los glóbulos rojos que transportan oxígeno a los diversos tejidos del cuerpo.(30)	Concentración de Hemoglobina en la sangre	Es el valor numérico de la hemoglobina en un examen de sangre, al cual denominaremos el valor observado y posteriormente se realiza un reajuste acorde a la altura ara el valor real del nivel de hemoglobina en sangre.	<p>Nivel de Hemoglobina Normal</p> <p>Anemia Leve</p> <p>Anemia Moderada</p> <p>Anemia Severa</p>	8	<p>Normal: Mayor a 11</p> <p>Leve: 10.1 – 10.9 gr/dL</p> <p>Moderado:7.1 – 10.0gr/dL</p> <p>Severa: < 7.0 gr/dL</p>

CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

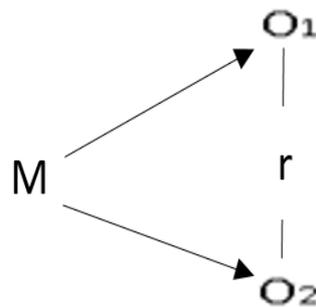
4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

4.1.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo corresponde a la investigación aplicada; asimismo será de enfoque cuantitativo, porque permitirá examinar los datos de manera científica y son susceptibles de medición estadística. Según el tiempo de recogida de datos, será prospectivo; y según la forma de recolección de datos, será transversal.

4.1.2 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación será de tipo no experimental descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal, porque busca la significancia de relación entre dos variables en un tiempo determinado. Responde al siguiente esquema:



Donde:

- M: Muestra
- O₁: Condiciones de preparación de alimentos.
- O₂: Anemia ferropénica

- r: Relación de efectividad de sesiones demostrativas en preparación de alimentos.

4.2 Método de Investigación

El método utilizado es el método no experimental, porque no se manipuló deliberadamente los variables de estudio. Se observó los fenómenos tal como es, para luego de acuerdo al resultado, se procedió al análisis.

Como es cuantitativo, es deductivo, porque partió de una visión general de fenómeno y finalmente una afirmación particular.

4.3 Población y Muestra

4.2.1 Población

Conformada por 681 madres de familia beneficiarias de sesiones demostrativas de la Red de Salud San Miguel, 2019.

4.2.2 Muestra de Estudio

Estuvo conformado por 52 madres de niños(as) menores de tres años que acudieron a las sesiones demostrativas, los que fueron calculados con la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = tamaño de la población (681)

Z = nivel de confianza (1,96).

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada (0,5) Q = probabilidad de fracaso (0,5)

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)
(0,13)

$$n = \frac{681(1.96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,13)^2 (681-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{654,5324}{12,4524} = 51,5 \quad n = 52 \text{ madres de niños menores de tres años}$$

Criterios de inclusión

- Madres de niños(as) menores de tres años.
- Madres que acudieron a sesiones demostrativas desarrolladas en los establecimientos de salud.
- Madres de niños(as) menores de tres adscritos a la Red de Salud San Miguel.

Criterios de exclusión

- Madres gestantes, lactantes y con niños(as) mayores a tres años.
- Madres transeúntes de otras redes de salud de la región Ayacucho.
- Madres que no acudieron a las sesiones demostrativas.

4.4 Lugar de estudio y período desarrollado

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Red de Salud San Miguel, que comprende 27 Establecimientos de Salud. El periodo de desarrollo es desde enero a diciembre 2019.

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.5.1 Técnicas

- **Variable:** Condiciones de preparación de alimentos
Entrevista y observación

- **Variable:** Nivel de hemoglobina
Observación

4.5.2 Instrumentos

- **Variable:** Condiciones de preparación de alimento
Cuestionario Estructurado

- **Variable:** Nivel de Hemoglobina
Cuestionario Estructurado

Para la recolección de la información sobre Condiciones de Preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años, se utilizó como técnica la entrevista, ya que permitió una comunicación interpersonal con los sujetos de estudio, siguiendo un orden previamente establecido; además, permitió explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información necesaria, así como también aclarar alguna pregunta asegurando una mejor respuesta.

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario estructurado por el investigador, el cual tuvo por objetivo proporcionar información sobre la preparación de los alimentos ricos en hierro después de que la madre haya participado en sesiones demostrativas en las instituciones de salud. Estuvo constituido por 08 preguntas cerradas con alternativas múltiples, el cual constó de las siguientes partes:

Parte I: Incluyó datos generales de la madre como también de su último hijo(a).

Parte II: Contenía el conjunto de ítems a responder relacionados con el problema de estudio.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

RESPUESTA ADECUADA: 10 puntos.

RESPUESTA INADECUADA: 0 puntos.

Obteniéndose así:

Puntaje máximo: 80 puntos.

Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la categorización de la variable “Nivel de hemoglobina” se utilizó la Escala vigesimal adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala numérica empleada en el país para poder medir el cumplimiento de la metodología según el documento técnico del MINSA.

Para la variable “nivel de hemoglobina” se utilizó la escala de clasificación de anemia según la altitud sobre el nivel del mar determinado por el MINSA, teniendo la siguiente clasificación:

- Leve : 10.1 – 10.9 gr/dL
- Moderado: 7.1 – 10.0 gr/dL
- Severa : < 7.0 gr/ dL

4.6 Análisis y procesamiento de datos

El tratamiento estadístico de la información se realizó siguiendo el proceso siguiente:

- Seriación: Se asignó un número de serie, correlativo a cada encuentro (cuestionario), lo que permitió tener un mejor tratamiento y control de los mismos.
- Codificación: Se elaboró un libro de códigos, donde se asigna un código a cada ítem de respuesta, con ello se logró un mayor control del trabajo de tabulación.
- Tabulación: Mediante la aplicación de la técnica matemática de conteo, se realizó la tabulación extrayendo la información, ordenándola en cuadros simples y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.
- Graficación: Una vez tabulada la encuesta, se procedió a graficar los resultados en tablas y otros.

Todo lo que sirvió para llevar los resultados al análisis e interpretación de los mismos.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a analizar cada uno de ellos, atendiendo a los objetivos y variables de investigación; de manera tal que podamos contrastar hipótesis con variables y objetivos, y así demostrar la validez o invalidez de estas. Al final se formularán las conclusiones y recomendaciones para mejorar la problemática investigada.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1.- Datos generales

TABLA N° 01

EDAD DE LA MADRE DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS- RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

EDAD DE LA MADRE	MADRES	
	N°	%
MENOR 18 AÑOS	2	3.8
18-25 AÑOS	20	38.5
26-35 AÑOS	18	34.6
36-60 AÑOS	12	23.1
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la Tabla N° 01, respecto a la población en estudio, el 38.5% tienen edades entre los 18 a 25 años, el 34.6% entre 25 y 35 años, el 23.1% entre 36 a 60 años y finalmente el 3.8% son menores a los 18 años.

TABLA N° 02

PROCEDENCIA DE MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS- RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

PROCEDENCIA	MADRES	
	N°	%
RURAL	26	50.0
URBANO	26	50.0
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la tabla se observa, del 100% de madres que participaron en las sesiones demostrativas en la Red de Salud San Miguel, el 50% son de procedencia rural y el 50% de procedencia urbana.

TABLA N° 03

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS- RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	MADRES	
	N°	%
ANALFABETA	15	28.8
PRIMARIA	18	34.6
SECUNDARIA	19	36.5
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la Tabla se aprecia del 100% de la población en estudio, el 36.5% tiene secundaria completa, el 34.6% presenta grado de instrucción primaria y el 28.8% son analfabetas

TABLA N° 04

**ESTADO CIVIL DE MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS
QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS- RED DE SALUD
SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.**

ESTADO CIVIL	MADRES	
	N°	%
SOLTERA	11	21.2
CONVIVIENTE	19	36.5
CASADA	22	42.3
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la tabla, con respecto al estado civil de las madres, se observa que el 42.3% son casadas, el 36.5% convivientes y el 21.2% son solteras.

TABLA N° 05

**PARTICIPACIÓN EN SESIONES DEMOSTRATIVAS DE MADRES DE
NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL
AYACUCHO 2019.**

PARTICIPACIÓN	MADRES	
	N°	%
SI	40	76.9
NO	12	23.1
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la tabla se observa, del 100% de las madres, el 76.9% si participaron en las sesiones demostrativas y el 23.1% manifestaron no haber participado en las mencionadas sesiones.

TABLA N° 06

MADRES SEGÚN NÚMERO DE NIÑOS(AS) MENORES TRES AÑOS QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

N° NIÑOS MENORES 3 AÑOS	MADRES	
	N°	%
1 NIÑO	41	78.8
2-3 NIÑOS	11	21.2
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según los resultados que se muestra en la presente Tabla, se observa del 100% de la población en estudio, el 78.8% de las madres tienen 1 niño(a) y el 21.2% de las madres tienen de 2-3 niños(as) menores a tres años.

TABLA N° 07

EDAD DE NIÑOS(AS) DE LAS MADRES QUE PARTICIPAN EN LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

EDAD DE NIÑOS	MADRES	
	N°	%
6 A 8 MESES	11	21.2
9 A 11 MESES	9	17.3
12 A 35 MESES	32	61.5
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a las características biológicas como es la edad de los niños(as) cuyas madres recibieron sesiones demostrativas, se observa del 100% de madres, el

61.5% tenían niños(as) de 12 a 35 meses, el 21.2% de 6 a 8 meses y el 17.3% de 9 a 11 meses respectivamente.

5.1.2.- Preparación de Alimentos

TABLA N° 08

PRACTICAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DE LAS MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

GLOBAL PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	FRECUENCIA	
	N°	%
ADECUADO	20	38.5
EN PROCESO	24	46.2
INADECUADO	8	15.4
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la Tabla, se observa el 38.5% de las madres realizan adecuadas prácticas en la preparación de alimentos; el 46.2% aún se encuentran en proceso y el 15.4% de las madres promueven práctica inadecuadas de preparación de alimentos para los niños(as) menores de tres años.

TABLA N° 09

CONDICIÓN DEL AMBIENTE DURANTE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

CONDICIÓN DE AMBIENTE	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	42	80.8
INADECUADO	10	19.2
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según los resultados, se observa que en el 80.8% de las madres que preparan los alimentos para sus niños(as) menores de tres años, el ambiente es adecuado y en un 19.2% de las madres preparan en ambientes inadecuados, incrementando el riesgo de la salud.

TABLA N° 10

CONDICIÓN DEL AMBIENTE SEGÚN PARÁMETROS DURANTE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

AMBIENTE	CONDICIONES				TOTAL	
	ADECUADO		INADECUADO		N°	%
	N°	%	N°	%		
VENTILACIÓN	49	94.2	3	5.8	52	100
AGUA SEGURA	49	94.2	3	5.8	52	100
DISPONIBILIDAD DE MESAS	48	92.3	4	7.7	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la Tabla N° 10, respecto a las condiciones del ambiente donde se realizaba la preparación de alimentos, se observa respecto a la ventilación, el 94.2% presentaban un ambiente adecuadamente ventilado y el 5.8% una ventilación inadecuada; respecto a la disponibilidad de agua segura, el 94.2% disponían de agua segura y el 5.8% no disponían; finalmente, en cuanto a la disponibilidad de las mesas el 92.3% de las madres disponían de las mesas y el 7.7% no los presentaban.

TABLA N° 11

DISPONIBILIDAD DE MATERIALES DURANTE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS MENORES(AS) DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

DISPONIBILIDAD	MATERIALES PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
COMPLETO	17	32.7
CANTIDAD MINIMA INDISPENSABLE	10	19.2
INCOMPLETO	25	48.1
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la Tabla, se observa que el 48.1% disponen de materiales de manera incompleta para la preparación de alimentos, el 32.7% disponen de material completo y el 19.2% de las madres disponen de la cantidad mínima indispensable; los cuales denotan que los recursos para la preparación de alimentos no son lo más adecuados, el cual limitaría a garantizar la provisión de alimentos de forma adecuada.

TABLA N° 12

**DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DURANTE LA PREPARACIÓN EN
MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN
MIGUEL AYACUCHO 2019.**

DISPONIBILIDAD	ALIMENTOS PARA LA PREPARACIÓN	
	N°	%
COMPLETO	25	48.1
CANTIDAD MINIMA INDESPENSABLE	10	19.2
INCOMPLETO	17	32.7
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a la disponibilidad de alimentos, según la Tabla se aprecia que el 48.1% de las madres disponen de manera completa de los alimentos para su preparación, mientras que el 32.7% disponen de manera incompleta y finalmente el 19.2 % disponen de cantidad mínima indispensable.

TABLA N° 13

**PRACTICA DE LAVADO DE MANOS DURANTE LA PREPARACIÓN DE
ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS -
RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.**

PRACTICA LAVADO DE MANOS	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	24	46.2
INADECUADO	28	53.8
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la Tabla, se observa respecto a la práctica de lavado de manos; el 53.8% de las madres promueven prácticas inadecuadas de las manos y sólo el 46.2% realizan prácticas adecuadas, incrementando la vulnerabilidad de los niños a la presencia de enfermedades infectocontagiosas, parasitarias, gastrointestinales etc.

TABLA N° 14

PRACTICA DE COMBINACIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA PREPARACIÓN EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

COMBINACIÓN DE ALIMENTOS	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	37	71.2
INADECUADO	15	28.8
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En referencia a la práctica de la combinación de alimentos durante su preparación, se observa que el 71.2% de las madres promueven prácticas de combinación de alimentos adecuados, mientras el 28.8% aun presentan dificultades durante la combinación de alimentos para garantizar la provisión adecuada de platos balanceados.

TABLA N° 15

**CONSISTENCIA DURANTE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN
MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN
MIGUEL AYACUCHO 2019.**

CONSISTENCIA DE ALIMENTOS	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	46	88.5
INADECUADO	6	11.5
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según los resultados, se aprecia que el 88.5% de las madres preparan los alimentos con una consistencia adecuada para la edad del niño(a), mientras el 11.5% los prepara los alimentos con una consistencia inadecuada.

TABLA N° 16

**CANTIDAD Y FRECUENCIA DE ALIMENTOS QUE RECIBEN LOS
NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL
AYACUCHO 2019.**

CANTIDAD Y FRECUENCIA	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	26	50.0
INADECUADO	26	50.0
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a la cantidad y frecuencia de alimentación de niños(as) menores de tres años. Según los resultados se aprecia que el 50% de las madres promueven la entrega adecuada, como también el otro 50% de las madres realizan la entrega inadecuada en cuanto a la cantidad y frecuencia de los alimentos a sus niños(as)

TABLA N° 17

CANTIDAD DE ALIMENTOS QUE RECIBEN LOS NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

CANTIDAD	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	42	80.8
INADECUADO	10	19.2
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a la cantidad de alimentos que reciben los niños(as), el 80.3% de ellos(as) reciben la cantidad adecuada y el 19.2% reciben una cantidad inadecuada que no cubre sus necesidades nutricionales.

TABLA N° 18

CANTIDAD EN HIERRO DE ALIMENTOS QUE RECIBEN LOS NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

CANTIDAD EN HIERRO	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	27	51.9
INADECUADO	25	48.1
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a la cantidad de hierro que reciben en los alimentos los niños(as) menores de tres años, se aprecia que el 51.9% reciben la cantidad adecuada en base a sus requerimientos y el 48.1% reciben en la cantidad inadecuada que no recompensan sus necesidades de este micronutriente.

TABLA N° 19

**FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS(AS)
MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO
2019.**

FRECUENCIA	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	
	N°	%
ADECUADO	44	84.6
INADECUADO	8	15.4
TOTAL	52	100

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la Tabla, se observa que el 84.6% de niños(as) reciben sus alimentos con una frecuencia adecuada, mientras el 15.4% reciben con una frecuencia inadecuada, esto refleja los problemas en cuanto a las tres comidas básicas y los refrigerios.

5.1.3- Nivel de Hemoglobina

TABLA N° 20

**NIVEL DE HEMOGLOBINA EN LOS NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS
- RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.**

NIVEL DE HEMOGLOBINA	FRECUENCIA	
	N°	%
NORMAL	29	55.8
ANEMIA LEVE	20	38.5
ANEMIA MODERADA	3	5.8
TOTAL	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la presente Tabla, del 100% de la población infantil en estudio, se aprecia que el 55.8% (29) niños(as) tiene el nivel de hemoglobina normal, el 38.5% (20) niños(as) presentan una anemia leve, como también el 5.8% (3) padecen de anemia moderada.

5.2. Resultados inferenciales

TABLA N° 21

NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN CONDICIONES DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	NIVEL DE HEMOGLOBINA						TOTAL	
	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
ADECUADO	16	30.8	4	7.7	0	0.0	20	38.5
EN PROCESO	9	17.3	12	23.1	3	5.8	24	46.2
INADECUADO	4	7.7	4	7.7	0	0.0	8	15.4
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Del 100% de la población en estudio se observa que el 55.8% de los niños(as) tienen el nivel de hemoglobina normal, de los cuales en el 30.8% las condiciones de preparación de alimentos son adecuados, en el 17.3% la preparación de alimentos están en proceso y en el 7.7% la preparación es inadecuada; así mismo el 38.5% de los niños(as) padecen de anemia leve, de los cuales en el 23.1% las condiciones de preparación de alimentos se encuentran en proceso, 7.7% son adecuados e inadecuados respectivamente; finalmente el 5.8% de niños(as) padecen de anemia moderada y en todos ellos la condición de preparación de alimentos se encuentran en proceso.

En esta tabla la condición de preparación de alimentos se refiere a todos los procesos y prácticas que son desarrolladas durante la preparación de los alimentos como: ambientes físicos, disponibilidad de materiales, alimentos,

prácticas saludables como lavado de manos, combinación de alimentos, consistencia durante la preparación y frecuencia de provisión de alimentos.

TABLA N° 22

NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN AMBIENTE PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

AMBIENTE PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	NIVEL DE HEMOGLOBINA							
	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADECUADO	24	46.2	15	28.8	3	5.8	42	80.8
INADECUADO	5	9.6	5	9.6	0	0.0	10	19.2
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Respecto a los resultados de la presente tabla, relacionado el nivel de hemoglobina con el ambiente para la preparación de alimentos como: la ventilación del ambiente físico, la disponibilidad de agua segura, disponibilidad de mesas y sillas; se aprecia el 55.8% de niños(as) tiene el nivel de hemoglobina normal, de los cuales en el 46.2% el ambiente para la preparación de alimentos es adecuado y en el 9.6% es inadecuado; así mismo del 38.5% de niños(as) con anemia leve, en el 28.8% los ambientes de preparación de alimentos son adecuados y en el 9.6% inadecuados; también el 5.8% de niños(as) tienen anemia moderada, en los cuales se aprecia que el ambiente de preparación de alimentos es adecuado.

TABLA N° 23

**NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS -
MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN
MIGUEL AYACUCHO 2019.**

NIVEL DE HEMOGLOBINA								
DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	ADECUADO	19	36.5	6	11.5	0	0.0	25
INADECUADO	10	19.2	14	26.9	3	5.8	27	51.9
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la presente tabla, respecto al nivel de hemoglobina en relación con la disponibilidad de alimentos, se aprecia el 55.8% de niños(as) tienen el nivel de hemoglobina normal, de los cuales el 36.5% disponen los alimentos de manera adecuada y 19.2% de forma inadecuada; también del 38.5% de niños(as) con anemia leve, el 26.9% disponen de alimentos de forma inadecuada y el 11.5% de forma adecuada; finalmente del 5.8% de niños(as) con anemia moderada, todos ellos presentan disponibilidad de alimentos de forma inadecuada.

TABLA N° 24

**NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN PRACTICA DE LAVADO DE MANOS -
MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN
MIGUEL AYACUCHO 2019.**

PRACTICA DE LAVADO DE MANOS	NIVEL DE HEMOGLOBINA						TOTAL	
	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADECUADO	12	23.1	11	21.2	1	1.9	24	46.2
INADECUADO	17	32.7	9	17.3	2	3.8	28	53.8
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la tabla N° 24, relacionado al nivel de hemoglobina y practica de lavado de manos, se aprecia, el 55.8% de niños(as) con nivel de hemoglobina normal, de los cuales el 32.7% de las madres realizan prácticas inadecuadas de lavado de manos y el 23.1% prácticas de lavado de manos adecuadas; así mismo del 38.5% de niños(as) con anemia leve el 21.2% de las madres promueven prácticas de lavado de manos adecuados y el 17.3% practica de lavado de manos inadecuados; finalmente del 5.8% de niños(as) con anemia moderada, el 3.8% de las madres realizan lavado de manos de forma inadecuada y el 1.9% de forma adecuada.

TABLA N° 25

NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN COMBINACIÓN DE ALIMENTOS EN MADRES DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

COMBINACIÓN DE ALIMENTOS	NIVEL DE HEMOGLOBINA						TOTAL	
	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADECUADO	22	42.3	12	23.1	3	5.8	37	71.2
INADECUADO	7	13.5	8	15.4	0	0.0	15	28.8
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

Según la tabla, se observa el 55.8% de niños(as) presentan un nivel de hemoglobina normal, de los cuales en el 42.3% las madres realizan una combinación adecuada de alimentos como la combinación de alimentos que proveen todos los nutrientes requeridos, como también en el 13.5% de niños(as) con hemoglobina normal la combinación de alimentos es inadecuado; así mismo el 38.5% de niños(as) presentan anemia leve, de los cuales en el 23.1% la combinación de alimentos es adecuado y en el 15.4% es inadecuado; finalmente el 5.8% de niños(as) tienen anemia moderada, donde la combinación de alimentos es adecuada.

ABLA N° 26

NIVEL DE HEMOGLOBINA SEGÚN CANTIDAD Y FRECUENCIA DE ALIMENTOS QUE RECIBEN LOS NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019.

CANTIDAD Y FRECUENCIA DE ALIMENTOS	NIVEL DE HEMOGLOBINA						TOTAL	
	NORMAL		ANEMIA LEVE		ANEMIA MODERADA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ADECUADO	17	32.7	7	13.5	2	3.8	26	50.0
INADECUADO	12	23.1	13	25.0	1	1.9	26	50.0
TOTAL	29	55.8	20	38.5	3	5.8	52	100.0

Fuente: Instrumento aplicado por Investigador

En la tabla se aprecia, del 55.8% de niños(as) con nivel de hemoglobina normal, el 32.7% de niños(as) reciben alimentos en cantidad y frecuencia adecuada y el 23.1% de forma inadecuada; así mismo del 38.5% de niños(as) con anemia leve el 25% reciben alimentos en cantidad y frecuencia inadecuada y el 13.5% adecuada; finalmente del 5.8% de niños(as) con anemia moderada el 3.8% reciben alimentos en cantidad y frecuencia adecuada y 1.9% inadecuada.

CAPITULO VI

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

a.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la preparación de alimentos en las madres de niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,318
	Sig. (bilateral)	,021
	N	52

H₀ : $r_s = 0$

H_i : $r_s > 0$

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,021) menor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de 3 años en la Red de Salud San Miguel 2019 ($r_s = ,318$; $p = 0,021$), aceptando la hipótesis de investigación.

b.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con el ambiente para la preparación de alimentos en las madres de niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,028
	Sig. (bilateral)	,845
	N	52

H₀ : $r_s = 0$

H_i : $r_s > 0$

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,845) mayor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina no se relaciona directamente con las características del ambiente como ventilación, disponibilidad de agua segura, disponibilidad de mesas y sillas durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de 3 años en la Red de Salud San Miguel 2019 ($r_s = ,028$; $p = 0,845$), rechazando la hipótesis de investigación.

c.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la disponibilidad de alimentos en las madres de niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,411
	Sig. (bilateral)	,002
	N	52

$H_o : r_s = 0$

$H_i : r_s > 0$

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,002) menor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la disponibilidad de alimentos en madres de niños(as) menores de 3 años en la Red de Salud San Miguel 2019 ($r_s = ,411$; $p = 0,002$), aceptando la hipótesis de investigación; es decir la disponibilidad de los alimentos que proveen nutrientes esenciales en las familias de los niños menores de tres años si influye en el nivel de hemoglobina de los niños(as).

d.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos durante la preparación de alimentos en las madres de niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,542
	Sig. (bilateral)	,004
	N	52

H₀ : r_s = 0

H_i : r_s > 0

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,004) menor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la práctica de lavado de manos durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años en la Red de Salud San Miguel 2019 (rs = ,542; p = 0,004), aceptando la hipótesis de investigación; es decir la práctica de lavado de manos en las madres durante la preparación de alimentos si influyen en la reducción de la anemia ferropénica.

e.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con las practica de combinación de alimentos durante la preparación de alimentos en las madres de niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,076
	Sig. (bilateral)	,593
	N	52

H₀ : r_s = 0

$H_i : r_s > 0$

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,593) mayor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina no se relaciona directamente con las prácticas de combinación de alimentos durante la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años en la Red de Salud San Miguel 2019 ($r_s = ,076$; $p = 0,593$), rechazando la hipótesis de investigación.

f.- El nivel de hemoglobina se relaciona directamente con la cantidad y frecuencia de provisión de alimentos en niños(as) menores de tres años – Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Rho de Spearman		Preparación de alimentos
Nivel de Hemoglobina	Coeficiente de correlación	,162
	Sig. (bilateral)	,251
	N	52

$H_o : r_s = 0$

$H_i : r_s > 0$

El valor positivo del Coeficiente de correlación “Rho” de Spearman y su significación (0,251) mayor que el valor crítico alpha (0,05) es evidencia suficiente para rechazar la hipótesis de investigación, porque el nivel de hemoglobina no se relaciona directamente con la cantidad y frecuencia de alimentos que se brinda a los niños(as) menores de tres años en la Red de Salud San Miguel 2019 ($r_s = ,162$; $p = 0,251$), rechazando la hipótesis de investigación.

6.2 Contrastación de resultados con estudios similares

El en trabajo de investigación “Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención de embarazo en adolescentes” de SANZ S, LOPEZ. España (2018) concluye que NO existe una modalidad de intervención que sea la más efectiva

para la prevención del embarazo en la adolescencia, Por lo tanto, hay similitud con este investigador con la Efectividad de las sesiones demostrativas los cuales No son efectivas por muchos factores como son por ejemplo la disponibilidad de alimentos, inadecuado lavado de manos, etc.

El en trabajo de investigación “Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud” de MENOR M, AGUILAR M. Cuba (2017) concluye que acciones en el ámbito familiar muestran mayor efectividad que las que se realiza únicamente en el ámbito escolar. Por lo tanto, hay similitud con este investigador con la Efectividad de las sesiones demostrativas los cuales No son efectivas por desarrollarse exclusivamente en los establecimientos de salud en donde se cuenta con todas las condiciones necesarias para la preparación de los alimentos.

6.3 Responsabilidad ética

En el presente trabajo de investigación se cumplió con el respeto a su integridad física y psicológica de los participantes en este caso de las madres de familia y su entorno para ello se realizó primero la preparación psicológica y la aplicación del consentimiento informado a cada uno de los participantes, en todo momento se respetó su privacidad íntima de la familia.

Además, cabe mencionar que la información y datos consignados en presente trabajo son fidedignos; por lo tanto, carece de fraude que se contraponga a los principios de la ética.

CONCLUSIONES

A.- En cuanto a la disponibilidad física y material en un 80.8% cuentan con ambiente adecuado, disponen de agua segura, materiales de comodidad y confort como mesa, silla, etc.

B.- En relación a las prácticas saludables durante la preparación de alimentos promovidas por las madres de familia, en un 53.8% es inadecuada y 46.2% es adecuado, lo que implica una alimentación insalubre ocasionando otras problemáticas de la salud infantil y familiar.

C.- En cuanto a las condiciones de preparación de alimentos donde incluye los procesos y prácticas como ambiente físico, materiales, lavado de manos combinación, frecuencia y consistencia; existe relación con el nivel de Hemoglobina, debido a que en un 46.5% se encuentra en proceso y 38.5% es adecuado.

D.- Finalmente, en cuanto a la efectividad de las sesiones demostrativas de preparación de alimentos, no es Efectiva, debido a que la disponibilidad de los alimentos es inadecuada en un 51.9%; la práctica de lavado de manos es inadecuado en un 53.8% y las condiciones de preparación de alimentos está en proceso en un 46.5%.

RECOMENDACIONES

Las sesiones demostrativas son una de las estrategias que coadyuvan en la reducción de la Anemia y la desnutrición crónica infantil, amparado bajo un documento técnico de aplicación en los establecimientos de salud a nivel nacional y por ende es de cumplimiento estricto de la metodología APRENDER - HACIENDO. Por lo tanto, el personal capacitado aplica esta metodología en la población objetiva, a través de citas programadas en los establecimientos de salud.

En tal sentido, la sugerencia es que se adecúe el Documento Técnico a intervenciones que sean desarrolladas a nivel domiciliario, aplicando todas las condiciones existentes a nivel familiar y comunitario.

Además, la provisión de insumos y materiales para la preparación de alimentos sea direccionado a las madres de familia, como son: utensilios de cocina, alimentos perecibles y no perecibles entre otros.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bagla P. Reducir un 50% la anemia en las mujeres en edad fecunda. 2017;8.
2. GA stevens, Finucane MM, De - Regil LM. Prevalencia de anemia en la infancia (% de menores de 5 años) | Data [Internet]. 2016 [citado 25 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?view=chart>
3. Carhuavilca Bonett Dante. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2019 [Internet]. Peru; 414 p. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/Libro.pdf
4. Sanz-Martos S, López-Medina IM, Álvarez-García C, Álvarez-Nieto C. Efectividad de las intervenciones educativas para la prevención del embarazo en la adolescencia. Atención Primaria. 1º de agosto de 2019;51(7):424–34.
5. Menor Rodríguez María José. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. {{articulo.nomRevista}}. {{articulo.anioArticulo}};{{articulo.volRevNum}}({{articulo.numRevNum}}):{{p paginasArticulo[0]}}-{{paginasArticulo[1]}}.
6. Bibiloni M del M, Fernández-Blanco J, Pujol-Plana N, Martín-Galindo N, Fernández-Vallejo MM, Roca-Domingo M, et al. Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. Gaceta Sanitaria. 1º de noviembre de 2017;31(6):472–7.
7. Salvador JE. Teoría sociocultural del aprendizaje como fundamento pedagógico de la educación nutricional: influencia sobre el patrón de consumo de alimentos en poblaciones del oriente venezolano [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad de Córdoba; 2016 [citado 18 de marzo de 2020]. p. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=63942>
8. Salgado JEC. Efectividad de un programa de intervención en educación para la salud: Aportes desde el modelo de pender [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad Autonoma de Barcelona; 2015 [citado 19 de mayo de 2020]. p. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=117325>
9. Reyes Narvaez Silvia Elizabet. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario [Internet]. [citado 19 de mayo de 2020]. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572019000300006&script=sci_arttext&lng=en

10. Ordinola C, Natividad M. Factores de Influencia Materna y Anemia Ferropénica en Menores de 36 Meses, Puesto de Salud Virgen del Buen Paso, San Juan de Miraflores, 2018. Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2019 [citado 23 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/901869>
11. Sillo A, Liliana F. Relación entre las prácticas saludables sobre cuidado infantil y nivel de hemoglobina en niños de 7 a 23 meses que acuden al consultorio AIS -Niño, C.S. I-3 Metropolitano Puno 2018. Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 11 de abril de 2019 [citado 19 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11244>
12. Palomino G, Bertha R. Implementación de las normas técnicas del Programa Articulado Nutricional y su eficacia en el control de anemia en IPRESS I de Lima Este, 2017. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2019 [citado 23 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/931101>
13. Stephen R. Covey. Resumen del libro “Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva”, de Stephen R. Covey [Internet]. Leader Summaries. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/los-7-habitos-de-la-gente-altamente-efectiva>
14. Arrechadora I. Nola Pender: Biografía y Teoría [Internet]. Lifeder. 2018 [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/nola-pender/>
15. TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY - con resumen y ejemplo [Internet]. psicologia-online.com. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/teoria-sociocultural-de-vygotsky-4938.html>
16. Ojeda P. Hematología. La sangre y sus enfermedades, Jaime – Gómez, 3 Ed. [citado 23 de mayo de 2020]; Disponible en: https://www.academia.edu/36980043/Hematolog%C3%ADa._La_sangre_y_sus_enfermedades_Jaime_G%C3%B3mez_3_Ed
17. Gomzalez Llano Oscar. Anemia ferropénica | Hematología. La sangre y sus enfermedades, 4e | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1732§ionid=121014260>
18. Salud M de, Salud DG de IE en. Norma técnica de salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Norma técnica de salud para el manejo terapéutico

y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017;37–37.

19. Hernandez Fernandez Moises. Temas de Enfermería Pediátrica | booksmedicos [Internet]. 2016 [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/temas-de-enfermeria-pediatrica/>
20. Padilla Garrido Omara Benita. Temas de Nutrición: Dietoterapia | booksmedicos [Internet]. 2018 [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/temas-de-nutricion-dietoterapia/>
21. Henrietta H. Fore. Estado Mundial de la Infancia 2019 [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>
22. Organizacion Panamericana de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 21 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.paho.org/es/noticias/21-4-2020-nuevas-orientaciones-oms-ayudan-detectar-carencia-hierro-protoger-desarrollo>
23. Real Academia Española. definicion de efectividad segun la real academia española - Buscar con Google [Internet]. [citado 8 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.google.com/search?q=definicion+de+efectividad+segun+la+real+academia+espa%C3%B1ola&rlz=1C1GGRV_enPE751PE751&oq=DEFINICION+DE+EFFECTIVIDAD+SEGUN+&aqs=chrome.4.69i57j0l7.21240j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8
24. tema1.pdf [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: http://www.universidadupav.edu.mx/documentos/BachilleratoVirtual/Contenidos_PE_UPAV/1Trimestre/ICS%201/Unidad1/tema1.pdf
25. Ariztía T, Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta de moebio. setiembre de 2017;(59):221–34.
26. OMS | Carencia de micronutrientes [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/topics/ida/es/>
27. LA ANEMIA [Internet]. Instituto Gerontológico. 2006 [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.igerontologico.com/salud/hematologia-salud/anemia-6543.htm>
28. Villar Bernaola L, Lázaro Serrano M. Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil: documento técnico [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2010 [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/handle/INS/227>

29. Diccionario de cáncer [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>
30. medicalnewstoday.com. Niveles de hemoglobina: Desequilibrios, síntomas, y factores de riesgo [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/326651>
31. Hemocue [Internet]. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.logrovigo.es/hemocue.html>
32. Unicef. Micronutrientes [Internet]. UNICEF. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html
33. alimentaria P de los alimentos Campo al que pertenecesalud. La preparación de los alimentos: - EcuRed [Internet]. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.ecured.cu/La_preparaci%C3%B3n_de_los_alimentos:
34. NORMAS SANITARIA 0019.pdf [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/alimentos/NORMAS%20SANITARIA%200019.pdf

ANEXOS

ANEXO 01:
MATRIZ DE CONSISTENCIA

“EFECTIVIDAD DE LAS SESIONES DEMOSTRATIVAS EN LA PREPARACION DE ALIMENTOS Y SU REPERCUSION EN EL NIVEL DE HEMOGLOBINA DE NIÑOS(AS) MENORES DE TRES AÑOS - RED DE SALUD SAN MIGUEL AYACUCHO 2019”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general: ¿Cuál es la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?	Objetivo general: Determinar la efectividad de la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.	Hipótesis general: Hi. Existe relación de efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.		POBLACION: Conformada por 681 madres de niños (as) menores de tres años del Red San Miguel, 2019. MUESTRA: 53 madres con niños con anemia ferropénica TIPO DE INVESTIGACION: No experimental, correlacional, prospectivo y transversal.
Problemas específicos	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable 1: Efectividad en el nivel de Hemoglobina	

<p>1.- ¿Cuál es la disponibilidad física y material para la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?</p>	<p>1.- Identificar la disponibilidad física y material para la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.</p>	<p>Hi. La disponibilidad física y material para la preparación de los alimentos es adecuado en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.</p>	<p>Dimensiones:</p> <p>Diagnostico Laboratorial</p>	<p>DISEÑO:</p> <p>No experimental, correlacional, prospectivo y longitudinal</p>	
<p>2.- ¿Cuáles son las prácticas saludables durante la preparación de alimentos promovidas por las madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?</p>	<p>2.- Evaluar las practicas saludables en la preparación de alimentos en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.</p>	<p>Hi. Las practicas saludables durante la preparación de alimentos es adecuada en madres de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho, 2019.</p>			<p>Variable 2:</p> <p>Condiciones de preparación de alimentos</p>
<p>3.- ¿Cuál es la relación de las condiciones de la preparación de alimentos con el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019?</p>	<p>3.- Determinar la relación de las condiciones de preparación de alimentos con nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.</p>	<p>Hi. La relación entre condiciones de preparación y el nivel de hemoglobina es significativa en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.</p>			<p>Dimensiones:</p> <p>Disponibilidad de materiales e insumos</p>

ANEXO 02:
INSTRUMENTOS VALIDADOS



Estimada madre de familia, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en la presente investigación que tiene por objetivo determinar la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación alimentos ricos en hierro, por lo que le pido a usted responder y demostrar con toda sinceridad la información brindada será confidencial. Muchas gracias por su colaboración

DATOS GENERALES:

Nombre de la Madre _____ Edad: _____ Procedencia: _____ Grado de Instrucción: _____
 Estado Civil: _____ N° de participaciones en S.D. en los últimos 3 meses: _____ Edad del ultimo niño(a) _____ N° total de niños < 3años: _____

1.- AMBIENTE PARA LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS:

Edad	Con buena ventilación e iluminación		Agua segura para el lavado de manos y utensilios		Disponibilidad de mesa y silla	
6-8 meses	A	I	A	I	A	I
9-11 meses	A	I	A	I	A	I
12-35 meses	A	I	A	I	A	I

Calificación de Ambiente	
Adecuado	10 punto
Inadecuado	0 puntos

2.-DISPONIBILIDAD DE LOS MATERIALES:

Materiales	Cantidad ideal	Cantidad mínima indispensable	Cantidad observada
Platos grandes tendidos	4	2	
Platos medianos tendidos	8	4	
Cucharas	8	4	
Tenedor	8	4	
Cuchillo de mesa	1	1	
Cuchillo de cocina	1	1	
Vaso de Plástico	3	2	
Jarra	2	1	
Mandiles	2	1	
Tina o batea mediana	1	1	
Bidón de plástico con caño	1	1	
Envases con tapa	3	1	
Jabón	1	1	
Secador para vajilla	2	1	
Toalla de manos	2	1	
Bolsa de basura	2	1	

Calificación de disponibilidad de materiales	
Completo	10 puntos
Cantidad mínima indispensable	05 puntos
Incompleto	0 puntos

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

3.- DISPONIBILIDAD DE LOS ALIMENTOS:

1.Asegurar dos alimentos, por lo menos		
Alimento	Cant. necesaria	Cant. Observada
Hígado de res	1/4 kg	
Hígado de pollo	1/4 kg	
Sangrecita	1/2 kg	
Bofe	1/4 kg	
Bazo	1/4 kg	
Pescado fresco	1/4 kg	
Pescado salado	1/4 kg	
Carne	1/4 kg	
Pescado Enlatado	1 lata*	
Pollo o gallina	1/4 kg	
4.Asegurar dos alimentos, por lo menos		
Alimento	Cant. necesaria	Cant. Observada
Frijol	1/4 kg	
Lentejas	1/4 kg	
Arvejas secas	1/4 kg	
Garbanzos	1/4 kg	
Pallar	1/4 kg	
Habas secas	1/4 kg	

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

2.-Asegurar dos alimentos, por lo menos		
Alimento	Cant. necesaria	Cant. Observada
Arroz	1/4 kg	
Papa	1 kilo	
Mote o maíz	1/4 kg	
Olluco	1/4 kg	
Trigo	1/4 kg	
Camote	1 kilo	
Chuño	1/4 kg	
Yuca	1/4 kg	
Quinua	1/4 kg	
Harina de plátano	1/4 kg	
Kiwicha	1/4 kg	
Maíz	1/4 kg	
Fideos	1/4 kg	
Harina de maíz	1/4 kg	

5.Asegurar todos los alimentos		
Alimento	Cant. Necesaria	Cant. observada
Aceite o mantequilla	¼ Lt. o 1 Barra	
Azúcar	1/4 kg	
Sal	1/4 kg	
Agua hervida	cant. Suf.	

3.- Asegurar dos alimentos, por lo menos		
Alimento	Cant. necesaria	Cant. observada
Zapallo	1/2 kg	
Zanahoria	1/2 kg	
Acelga	1/4 atado	
Espinaca	1/4 atado	
Atajo	1/4 atado	
Tomate	1/4 kg	
Hojas de quinua	1/4 atado	
Yuyo	1/4 atado	
Hojas de yuca	1/4 atado	
6.Asegurar dos alimentos, por lo menos		
Alimento	Cant. necesaria	Cant. observada
Mandarina	1/2kg	
Maracuyá	1/2kg	
Mango	1/2kg	
Papaya	1/2kg	
Plátano maduro	3 un	
Plátano Verde	3 un	
Naranja	1/4kg	
Limón	1/4kg	
Plátano seda	3 un	
Aguaje	3 un	

Calificación de disponibilidad de alimentos	
Completo	10 puntos
Incompleto	0 puntos

4.- PRACTICA DE LAVADO DE MANOS:

Edad	Se retira todos los accesorios (anillo, reloj, otros)		Se sujeta el cabello o utiliza la gorra o sombrero		Luego de mojarse la mano se jabona la mano		Se limpia bien las uñas utiliza escobilla de manos		Se enjuaga a chorro y seca sus manos con paño limpio.	
	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
6-8 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
9-11 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
12-35 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

Calificación de lavado de manos	
Adecuado	10 puntos
Inadecuado	0 puntos

5.- COMBINACION:

Edad	Tubérculos (papa, camote, yuca, oca, mashua)		Alimentos de origen animal (Hígado, sangrecita, bazo, yema de huevo, carne, etc.)		Cereales (Arroz, trigo, maíz, fideo, sémola, cebada)		Vegetales (Zapallo, zanahoria y espinaca)		Frutas (Plátano, durazno, papaya y otros)		Grasas (Aceite y mantequilla)		Menestras sin cascara	
	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
6-8 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
9-11 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
12-35 meses	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

Calificación de combinación de alimentos	
Adecuado	10 punto
Inadecuado	0 puntos

6.- CONSISTENCIA:

Edad	La consistencia empleada		
6-8 meses	Aplastado (pure)	A	I
9-11 meses	Picado o triturada	A	I
12-35 meses	Consistencia normal como de los adultos	A	I

Calificación de consistencia de alimentos	
Adecuado	10 punto
Inadecuado	0 puntos

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

7.- CANTIDAD Y FRECUENCIA:

Edad	La cantidad preparada es:		Cantidad adecuada de alimentos ricos en hierro			Frecuencia de alimentación		
			A	I		A	I	
6-8 meses	3 a 5 cucharadas y/o (1/2 plato mediano)		2 cucharadas	A	I	Tres comidas al día más su leche materna	A	I
9-11 meses	5 a 7 cucharadas y/o (3/4 plato mediano)		2 cucharadas	A	I	Tres comidas al día más un refrigerio y su leche materna	A	I
12-35 meses	7 a 10 cucharadas y/o 1 plato mediano		2 cucharadas	A	I	Tres comidas al día más dos refrigerios y su leche materna	A	I

Calificación de cantidad y frecuencia	
Adecuado	10 punto
Inadecuado	0 puntos

Fuente: Tomada y modificado de Documento Técnico de Sesiones Demostrativas 2013

8.- VALOR DE LA HEMOGLOBINA (Considerar el ultimo valor de hemoglobina ajustada)

Edad	Valor de la última hemoglobina (ajustada)		
6-8 meses	LEVE	MODERADA	SEVERA
9-11 meses	LEVE	MODERADA	SEVERA
12-35 meses	LEVE	MODERADA	SEVERA

Valores para clasificación de anemia	
Leve	10.1 – 10.9 gr/dL
Moderada	7.1- 10.0 gr/dL
Severa	< 7.0 mg/dL

PUNTAJE FINAL FINAL

Adecuada	50-80 puntos	
En Proceso	21-49 puntos	
Inadecuado	0-20 puntos	

ONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “**Efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina de niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019**”, por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por el investigador responsable.

El estudio pretende determinar la efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos ricos en hierro en madres de niños(as) menores de tres años con anemia ferropénica - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019.

Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

DECLARACIÓN PERSONAL

He sido invitado a participar en el estudio titulado “**Efectividad de las sesiones demostrativas en la preparación de alimentos y su repercusión en el nivel de hemoglobina en niños(as) menores de tres años - Red de Salud San Miguel Ayacucho 2019**”, me han explicado y he comprendido satisfactoriamente el propósito de la investigación y se me han aclarado dudas relacionadas con mi participación en dicho estudio. Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio, aportando la información necesaria para el estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento.

Firma del participante

OTROS

SESIONES DEMOSTRATIVAS DE PREPARACION DE ALIMENTOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD – RED DE SALUD SAN MIGUEL



**PREPARACION DE ALIMENTOS A NIVEL DOMICILIARIO DISTRITO
ORONCCOY (MICRORED CHUNGUI- RED DE SALUD SAN MIGUEL)**

