

**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“Nivel de conocimiento y práctica preventiva de anemia  
ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de  
salud, Comas 2022”**

**Trabajo académico para optar el título de Especialidad en  
Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria**

**Presentado por:**

**Autor: Dalia Raquel Pinedo Isuiza**

**Código orcid: 0000-0002-9854-6292**

**Asesora: Dra. Grisi Bernardo Santiago**

**Código orcid:0000-0002-4147-2771**

**Línea de investigación**

**Salud y bienestar**

**Lima – Perú**

**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, ... **PINEDO ISUIZA DALIA RAQUEL** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "....."**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA PREVENTIVA DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 12 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD, COMAS 2022**"Asesorado por el docente: Dra. Grisi Bernardo Santiago.

DNI ... 10041765 ORCID... <https://orcid.org/0000-0002-4147-2771>..... tiene un índice de similitud de ( 19 ) (diecinueve) % con código \_\_oid:\_\_ oid:14912:239077555 \_\_\_\_\_ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

.....  
 Firma de autor 1  
**PINEDO ISUIZA DALIA RAQUEL**  
 DNI: 05414550



.....  
 Firma de autor 2  
 Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....

Firma  
 Dra. Grisi Bernardo Santiago  
 DNI: .....10041765

Lima, ...08...de.....junio..... de.....2023...

“Nivel de conocimiento y práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022”

## **Dedicatoria**

Al Ser Divino Creador por ser quien me guía  
por el sendero del camino de la sabiduría, en  
mi formación profesionalidad en enfermería.

## **Agradecimiento**

A mis seres queridos, familiares y compañeros de estudios quienes nos dan la fortaleza suficiente para poder culminar con éxito el presente estudio.

## Índice de contenido

	<b>Pág.</b>
Dedicatória	iii
Agradecimiento	iv
Índice de contenido	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>1. EL PROBLEMA</b>	<b>9</b>
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. Formulación del problema	9
1.2.1. Problema general	12
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación de la investigación	13
1.4.1. Teórica	13
1.4.2. Metodológica	13
1.4.3. Práctica	14
1.5. Delimitaciones de la investigación	14
1.5.1. Temporal	14
1.5.2. Espacial	14
1.5.3. Población o unidad de análisis	14
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases teóricas	18

2.3.	Formulación de hipótesis	33
2.3.1.	Hipótesis general	33
2.3.2.	Hipótesis Especifica	34
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>35</b>
3.1.	Método de la investigación	35
3.2.	Enfoque de la investigación	35
3.3.	Tipo de investigación	35
3.4.	Diseño de la investigación	35
3.5.	Población, muestra y muestreo	36
3.6.	Variables y Operacionalización	37
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.7.1.	Técnica	36
3.7.2.	Descripción de instrumentos	36
3.7.3.	Validación	39
3.7.4.	Confiabilidad	39
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	40
3.9.	Aspectos éticos	40
<b>4.</b>	<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>41</b>
4.1.	Cronograma de actividades	41
4.2.	Presupuesto	42
<b>5.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>51</b>
	Matriz de consistencia	
	Instrumentos	
	Consentimiento informado	

## Resumen

La anemia ferropénica es muy frecuente en los niños y niñas menores de 3 años de edad, teniendo graves consecuencias que incluyen deficiencias en el desarrollo motor y la coordinación, desarrollo del lenguaje y bajo rendimiento en el trabajo académico, así como en el desarrollo psicológico y social, se ha establecido que el conocimiento nutricional materno es importante ya que puede promover buenas prácticas preventivas en los niños, razón por ello se plantea como objetivo “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva acerca de la anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas”. El método de estudio de tipo aplicado, con un enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño observacional de corte transversal. La muestra está constituida por 80 madres de niños de 12 a 36 meses que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud en Comas. Se usará la encuesta para aplicar dos cuestionarios en escala de Likert, aplicados a la población objetivo, están validados y son confiables. Los datos recolectados serán procesados en SPSS 27 y las hipótesis se probarán usando la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman dado la naturaleza de las variables de estudio.

**Palabras claves:** conocimiento, anemia ferropénica, prevención, práctica

## **Abstract**

Iron deficiency anemia is very common in children under 3 years of age, having serious consequences that include deficiencies in motor development and coordination, language development and poor performance in academic work, as well as in psychological and mental development. social, it has been established that maternal nutritional knowledge is important since it can promote good preventive practices in children, which is why the objective is to "determine the relationship between the level of knowledge and preventive practice about iron deficiency anemia in mothers of children from 12 to 36 months, Comas health center. The applied type study method, with a quantitative approach, correlational level and cross-sectional observational design. The sample is made up of 80 mothers of children from 12 to 36 months who attend the growth and development service at the health center in Comas. The survey will be used to apply two questionnaires on the Likert scale, applied to the target population, they are validated and reliable. The collected data will be processed in SPSS 27 and the hypotheses will be tested using the statistical test of Spearman's correlation coefficient given the nature of the study variables.

**Key word:** knowledge, iron deficiency anemia, prevention, practice.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS), estimó que la anemia ferropénica afecta a más 800 millones de niños y niñas menores de 5 años de edad, teniendo una prevalencia global del 42% y con casi 1 millón de muertes al año; presentándose en regiones de África 65%, Asia 48%, América Latina y el Caribe 40%, Europa 17% y Oceanía 29%; y países como Ghana 70%, Nigeria 68%, Pakistán 59%, India 57%, Afganistán 46%, Rusia 27%, China 21%; trayendo consigo graves consecuencias en el desarrollo del cerebro, rendimiento cognitivo, crecimiento físico y sistema inmunológico en la primera infancia (1).

Del mismo modo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), reportó una prevalencia de la anemia ferropénica en más de 25 millones de niños y niñas menores de 5 años de edad en América Latina y el Caribe en un 40%, en Haití 66%, Honduras 51%, Bolivia 47%, Venezuela 45%, Guatemala 37%, Perú 32%, México 30%, Cuba 29%, Ecuador 28%, Colombia 27%, Paraguay 26%, Brasil 25%, Uruguay 23%, Argentina 22% y Chile 20%; debido al no tener suficientes glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre; tiene un nivel de hemoglobina insuficiente para proporcionar oxígeno adecuado a los tejidos del cuerpo (2).

Por otro lado, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), señaló que 4 de cada 10 niños menores de 5 años tienen anemia ferropénica en un 32%; afectando a más de 700 mil en la sierra 49%, selva 45%, costa 38% y Lima Metropolitana 30%; prevaleciendo en Puno 75%, Loreto 62%, Pasco 58%, Madre de Dios 57%, Cusco 55%, Huancavelica 54%, Apurímac 54%, Junín 53% y Amazonas 51%; se presenta por concentración de hemoglobina inferior a 11 g/dL y la mayoría de casos se desarrolla de manera gradual y progresiva por déficit de hierro (3).

A la vez en la primera infancia, los malos hábitos de alimentación, especialmente durante el período de destete se agravan el problema; es decir, la anemia se desarrolla con frecuencia cuando la leche materna exclusiva se reemplaza por alimentos pobres en hierro y otros nutrientes, incluida la vitamina B12 y ácido fólico; trayendo baja oxigenación de los tejidos cerebrales, como consecuencia puede conducir a un deterioro de la función cognitiva, el crecimiento y el desarrollo psicomotor, y aumentar la susceptibilidad a las infecciones (4).

Por consiguiente, los niños y niñas son particularmente vulnerables a la anemia por deficiencia de hierro debido a sus mayores necesidades de hierro durante los períodos de rápido crecimiento, especialmente en los primeros cinco años de vida (primera infancia); asimismo, el hierro es un nutriente esencial que ayuda a mover el oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo, también a que los músculos puedan almacenar y utilizar el oxígeno; por todo ello, la carencia de hierro ocasiona que el niño presente elevada morbilidad y mortalidad (5). La anemia en niños de 6 a 60 meses se define como una hemoglobina (Hb) que oscila entre 100 a 109g/L (anemia leve); 70 a 99g/L (anemia moderada); y  $\leq 70$ g/L (anemia severa), siendo las causas de la anemia en niños y niñas el 50% atribuibles a la deficiencia de hierro; otras causas son infecciones parasitarias, prácticas alimentarias carentes de hierro, creencias culturales, conocimiento deficiente de la enfermedad y bajo nivel socioeconómico (6).

Por otra parte, las consecuencias de la afección entre los niños y niñas con anemia ferropénica; incluyen, entre otras deficiencias en el desarrollo motor y la coordinación, deficiencias en el desarrollo del lenguaje y bajo rendimiento en el trabajo académico, así como deficiencias en el desarrollo psicológico y social, se ha establecido que el conocimiento nutricional materno es importante ya que puede promover buenas prácticas preventivas en el niño (7).

Asimismo, la madre se encuentra al cuidado de su menor hijo y es la responsable de su alimentación posterior al destete; es decir, es quien decide la forma de prevenir la enfermedad; sin embargo, es valioso su nivel de conocimiento y prácticas preventivas de la anemia ferropénica las hace proclives de no estar al tanto de una alimentación rica en hierro, ya que se rigen por sus hábitos, creencias y costumbres de abuelas a madres y así sucesivamente van a administrar una dieta según su nivel de información que poseen (8).

Por ello, es fundamental que las madres tengan conocimientos claros y precisos acerca de la anemia, las causas, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento y prevención; para así evitar las terribles consecuencias a corto y largo plazo en la salud del menor; asimismo, las prácticas preventivas son de gran relevancia ya que de esta depende la ingesta de alimentos ricos en hierro a partir de la alimentación complementaria adecuada, durante toda la primera infancia donde solo será efectivo la dieta y suplementación de hierro (9).

Además, los licenciados de enfermeros deben de brindar su rol educativo con una información clara y sencilla acerca de una alimentación rica en alimentos ricos en hierro de origen animal (hemo) y vegetal (no hemo), a partir de los 6 meses hasta los 5 años de edad; es donde el cerebro del niño y niña alcanzan su máximo nivel de desarrollo, si se alimenta después de esta edad su alimentación ya no dará la efectividad requerida en el menor (10).

De la misma forma en el Centro de Salud Comas, en el área de crecimiento y desarrollo (CRED), asisten las madres con sus menores hijos a sus controles, donde manifestaron que: “no sé si estoy dándole alimentos ricos en hierro”, “le doy comida de la misma olla familiar”, “le gusta sopas”, “nunca le doy sangrecita de pollo”, “no les gusta comer hígado aplastado”, “procuro que se alimenten de lentejitas”, “les doy pollo y carne”;

entre otros aspectos. De acuerdo a lo manifestado por las madres de familia en la realidad social de su conocimiento en la alimentación de sus niños de 12 a 36 meses, limita el desarrollo integral, por lo cual nace el interés y necesidad de investigar acerca de la anemia ferropénica.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud Comas, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cómo se relaciona la dimensión generalidades de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses?

¿Cómo se relaciona la dimensión tamizaje de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación del nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar la relación de la dimensión generalidades y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses

Identificar la relación de la dimensión tamizaje de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses

#### **1.4 Justificación de la investigación**

##### **1.4.1 Teórica**

La investigación afianzará la teoría científica acerca de los conocimientos y las prácticas preventivas acerca de la anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses de edad; ya que en la primera infancia es fundamental brindarle una nutrición rica en hierro para obtener un crecimiento y desarrollo saludable con la finalidad de alcanzar el potencial cerebral óptimo para favorecer sus capacidades cognitivas, físicas, emocionales y sociales, a fin de contar con futuras generaciones productivas, resolutivas, dinámicas y proactivas.

##### **1.4.2 Metodológica**

El enfoque de la investigación permitirá cuantificar las variables de estudio científicamente que servirá de referencia científica dando su aporte con su problemática, estudios previos, base teórica, metodología e instrumentos confiables y validados. Del mismo modo encontrar científicamente la relación entre el conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, ello permitirá comparar con otras investigaciones y servirá como insumos para próximos estudios que deseen seguir aportando conocimientos respecto a la problemática actual.

##### **1.4.3 Práctica**

Se justifica el estudio porque llevara a la práctica de las madres de niños de 12 a 36

meses de edad según los conocimientos podrán ser utilizados en las prácticas ya sea adecuada o inadecuada teniendo graves consecuencias en el menor con anemia como son la desnutrición crónica, retraso del crecimiento y desarrollo, tanto en el aspecto físico, cognitivo, emocional y social; por ende, el profesional de enfermería debe concientizar y educar a las madres con los medios que cuentan para darle una alimentación fortificada en hierro y suplementación.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

La delimitación temporal de la investigación da inicio desde el mes de julio del 2022 hasta el desarrollo de la misma en el mes enero del 2023. Donde la investigación analiza los fenómenos y recolecta información en el periodo determinado.

### **1.5.2 Espacial**

La delimitación espacial del presente estudio se realizará en el Área de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en un Centro de Salud de Comas.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

La población o unidad de análisis de estudio es de 80 madres de niños de 12 a 36 meses que asisten al Servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud en Comas.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Ngimbudzi, et al. (11), el 2017 en Tanzania, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los “Conocimientos y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia en niños de 6 a 59 meses”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 40 madres. Los resultados del estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento bajo 75%, medio 20% y alto 5%; asimismo, las prácticas preventivas son inadecuadas 67% y adecuadas 33%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Spearman ( $Rho=0.87$  y  $-valor=0.011$ ); existe una relación significativa entre las variables (11).

Guedenon, et al. (12), el 2017 en Túnez, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los “Conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de cinco años en el servicio de pediatría del hospital universitario Sylvanus Olympio de Lomé”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 100 madres. Los resultados del estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento bajo 70%, medio 25% y alto 5%; asimismo, las prácticas preventivas de las madres son inadecuadas 65% y adecuadas 35%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Spearman ( $Rho=0.79$  y  $p\text{-valor}=0.013$ ); existe una relación significativa entre las variables de estudio (12).

Sharadha (13), el 2017 en India, en su investigación tuvo como objetivo determinar

la relación que existe entre los “Conocimientos y prácticas de la prevención de la anemia infantil entre las madres de niños en edad preescolar en centros seleccionados de Anganwadi de Thrissur, Kerala”. Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 100 madres. Los resultados del presente estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento bajo 78%, medio 15% y alto 7%; asimismo, las prácticas preventivas son inadecuadas 85% y adecuadas 15%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Spearman ( $Rho=0.88$  y  $-valor=0.010$ ); existe una relación significativa entre las variables de estudio sobre los conocimientos y prácticas de la prevención de la anemia infantil entre las madres (13).

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Román (14), 2020 en Cajamarca, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los “Conocimientos y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 3 a 5 años de edad de la I.E.P. Suzikui”. Realizó un estudio de investigación de enfoque cuantitativo, método descriptivo, no experimental, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 41 madres. Los resultados del presente estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento de la anemia ferropénica alto 48.8%, regular 26.8% y bajo 24.4%; asimismo, las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica son adecuadas 56.1% e inadecuadas 43.9%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Spearman ( $Rho=0.863$  y  $p-valor=0.000$ ); por lo tanto, existe una relación significativa entre las variables de estudio (14).

Damián y Ríos (15), el 2018 en Abancay, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los “Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Aymaraes”. Realizó un estudio de investigación de enfoque cuantitativo, método descriptivo, no experimental, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 112 madres. Los resultados del presente estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento de la anemia ferropénica medio 61.3%, bajo 21.3% y alto 17.5%; asimismo, las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica son adecuadas 67.5% e inadecuadas 32.5%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Spearman ( $Rho=0.89$  y  $p\text{-valor}=0.003$ ); existe una relación significativa entre las variables de estudio del nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica (15).

Alvarado (16), el 2018 en Lima, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los “Conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al Centro de Salud Huáscar XV de San Juan de Lurigancho”. Realizó un estudio de investigación de enfoque cuantitativo, método descriptivo, no experimental, de corte transversal y de diseño correlacional. Cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento dos cuestionarios, en una población de 51 madres. Los resultados del presente estudio fueron que las madres poseen un nivel de conocimiento de la anemia ferropénica bajo 53%, medio 25% y alto 22%; asimismo, las prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica son adecuadas 65% e inadecuadas 35%. Las conclusiones del estudio según la prueba estadística de correlación de Chi Cuadrado ( $X^2=0.1488$  y  $p\text{-valor}=0.475$ ); por lo tanto, no existe una relación significativa entre las variables de estudio acerca del nivel de conocimiento y prácticas preventivas de anemia (16).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Anemia Ferropénica**

#### ***2.2.1.1 Definición conceptuales y teóricas relacionadas***

La anemia ferropénica (AF) o anemia por deficiencia de hierro es un subtipo común de anemia, que es el nombre que se le da a una afección en la que no hay la cantidad suficientes de glóbulos rojos sanos en la sangre, siendo estos glóbulos rojos esenciales para el transporte de oxígeno a los tejidos del cuerpo. Si el cuerpo humano no tiene suficiente hierro, los glóbulos rojos no pueden producir hemoglobina, la sustancia que les permite transportar el oxígeno a las partes del cuerpo que lo necesitan, la anemia ferropénica puede dejar al individuo cansado y sin aliento como resultado de los síntomas de esta afección (17).

Por otro lado, en circunstancias normales, es posible corregir la AF con suplementos de hierro, sin embargo, en algunos casos, especialmente cuando se sospecha una hemorragia interna, puede ser necesario utilizar pruebas de diagnóstico por imágenes y de laboratorio adicionales o modalidades de tratamiento para corregirla. Es la deficiencia del mineral más común, se presenta en casos con una nutrición desequilibrada, es un aporte insuficiente del hierro en el organismo como consecuencia de la aplicación de dietas especiales, o la incapacidad de absorber o perder el hierro ingerido con los alimentos debido a algunas enfermedades (18).

Por esta razón, es muy importante prevenir esta situación con la ayuda de aplicaciones adecuadas de soporte y tratamiento con dicho mineral, los individuos con AF experimentan problemas como fatiga y dificultad para respirar. Este padecimiento se observa en ambos sexos e individuos de todas las edades, se observa con mucha más frecuencia en mujeres que en hombres, ya que las mujeres en el periodo gestacional suelen tener una

pérdida importante de dicho mineral, por tal motivo deben consumir abundantes alimentos ricos en hierro (19).

La etiología, se clasifica en cuatro subgrupos, absorción insuficiente, aumento de requerimiento, pérdidas aumentadas, y otras causas; en la absorción insuficiente se va tener una ingesta deficiente, es decir el consumo de alimentos so pobres en contenido de hierro, luego se puede encontrar las enfermedades celíacas y una malabsorción congénita, la presencia de aquila gástrica que es la ausencia de ácido clorhídrico en el jugo gástrico. Seguidamente se tiene las deficiencias nutricionales debido a la ausencia de vitamina A o cobre, alteraran la formación metabólica de la hemoglobina, y la resección intestinal que refiere a un daño en el intestino delgado que impide una recepción adecuada de hierro (20).

En el aumento de requerimientos que se pueden presentar en las etapas de un crecimiento acelerado, en los individuos que su crecimiento es a un ritmo acelerado, por tal motivo la demanda será elevada; en el embarazo, o en la lactancia. Las pérdidas aumentadas se presentan a consecuencia de hemorragias perinatales o digestivas, epistaxis reiteradas (hemorragia nasal), pérdidas menstruales. Por otras causas como la hemoglobinuria paroxística nocturna, hemosiderosis, telangiectasias idiopáticas (malformaciones arteriovenosas) en individuos que donan sangre y quedan con deficiencias de hierro (21).

En las manifestaciones clínicas se relacionan con la hipoxia tisular y con la deficiencia de hierro, en lo referente a la hipoxia tisular los cuales pueden incluir cefalea, fatiga, acufenos, disnea calambres, palpitaciones, angina taquicardia, claudicación intermitente, palidez de tegumentos y mucosas. Los que están relacionados con las deficiencias de hierro los cuales incluyen la disminución de la capacidad para llevar

actividades cotidianas, parestesias, ardor en la lengua, disfagia, pica, síndrome de piernas inquietas, estomatitis, queilitis angular, coiloniquia, esplenomegalia leve, retardo en el crecimiento, déficit de atención, o de una pobre respuesta de los estímulos sensoriales (22).

De igual forma las causas, origina y promueve la aparición de la anemia ferropénica que básicamente en el estado nutricional de cómo la dieta, y los nutrientes interactúan entre si causando la deficiencia de hierro, en donde tiene que ver la biodisponibilidad de los alimentos, los requisitos y las perdidas en el crecimiento del niño. Todos estos elementos interactúan entre sí y son la causa de la anemia; su aparición se da por la ausencia de alimentos con mayor contenido de hierro en la dieta diaria, si el niño carece de una dieta en la cual no se suministre cantidades importantes de hierro en los alimentos, ya sea de origen animal, vegetal o mineral será muy difícil mantener los niveles necesarios de hierro (23).

Otra de las causas es por la merma en la disponibilidad de reservas de hierro en el organismo, esto se debe a que se acelera la perdida de glóbulos en la sangre y de las cantidades del hierro que el cuerpo repone, el organismo del niño es incapaz de recepcionar el hierro necesario o cuando ocurre la absorción del hierro este lo hace defectuosamente. Otro de los puntos es a consecuencia de continuos sangrados, esto es debido a que el niño a causa de un accidente donde haya perdido abundantes fluidos sanguíneos, en esto se incluye también el continuo sangrado de las fosas nasales, donde se pierda abundante sangre (24).

Las enfermedades no detectadas también son una causa, una de ellas es la enfermedad de Crohn, cuando un niño tiene enfermedades como cáncer de esófago, de colon, intestino delgado, estomago, inflamación intestinal, todas estas afecciones son causantes de que se pierda cantidades importantes de sangre. Así también se encuentra la causa en la anemia

ferropénica heredada, cuyo origen está en el nacimiento, esto quiere decir que por varios motivos la madre a tenido una deficiente alimentación o el no consumo de fuentes de hierro importante, o la adquisición de alguna enfermedad que sea la causante de que su menor hijo haya nacido con la anemia, esto va predisponer al que el niño nazca con la enfermedad (25).

De la misma forma los síntomas de la anemia ferropénica pueden variar de un paciente a otro y según la gravedad de la enfermedad, los niños con anemia leve pueden no sentir ningún síntoma. En otros el problema de la anemia suele detectarse de forma incidental en controles de salud rutinarios o análisis de sangre solicitados por otro motivo, sin embargo, a medida que aumenta la gravedad de la anemia, comienzan a aparecer algunos síntomas en los pacientes. Entre los síntomas los más comunes se pueden enumerar a continuación como la sensación constante de cansancio, agotamiento y debilidad, sensación de falta de aire incluso con ejercicios ligeros, color de piel pálido, pérdida de cabello, trastornos de las uñas (26).

Por otro lado, los síntomas también presentan los trastornos del sueño, despertarse cansado por la mañana, dolor de cabeza, zumbidos en los oídos, grietas en los labios y llagas en las comisuras de la boca, dificultad para concentrarse, entumecimiento, escalofríos en manos y pies, y estado de irritabilidad. Si bien los anteriores son los síntomas más comunes de la anemia ferropénica, pueden presentarse síntomas más graves, como palpitaciones cardíacas, síntomas del síndrome de piernas inquietas, disminución de las funciones de tiroides y deseo de comer alimentos no nutrientes, como tierra y hielo si la anemia se vuelve severa (27).

Asimismo, los factores de riesgo, el consumo insuficiente de alimentos como la carne y los huevos con alto contenido de hierro, las dietas vegetarianas y veganas que no contienen alimentos de origen animal se pueden contar entre los principales factores de riesgo. Al

mismo tiempo, las enfermedades relacionadas con el sistema digestivo pueden provocar anemia al impedir la absorción del hierro que se ingiere con los alimentos. Las enfermedades inflamatorias del intestino, como la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, también pueden causar pérdida de hierro con sangrado en el tracto gastrointestinal; a estos factores se suman también el consumir una dieta con una gran cantidad de alimentos rápidos que carecen de hierro (28).

De la misma forma los factores incluyen también el consumo excesivo de alimentos poco saludables como las salchichas y salami, consumo de carne por sobrecocción, consumo excesivo de alimentos que reducen la absorción de hierro, como el té y el café, incapacidad para satisfacer adecuadamente la mayor necesidad de hierro durante el embarazo y la lactancia. Tener enfermedades ginecológicas en las niñas, niños que tengan insuficiencia renal o atraviesen por la diálisis, la presencia de cánceres y algunas otras enfermedades crónicas (29).

De igual importancia el diagnóstico, pueden ser necesarios en varios análisis de sangre para diagnosticar la anemia, en estas pruebas, primero se examina el tamaño y el color de los glóbulos rojos, en la anemia por deficiencia de hierro, los glóbulos rojos se ven más pequeños y pálidos de lo que normalmente deberían ser. Luego, qué porcentaje del volumen de sangre consiste en glóbulos rojos, es decir, se examina el valor del hematocrito. Siendo los valores normales para los niños que fluctúan generalmente de entre 35 a 44 por ciento, estos valores pueden variar según sea la edad del niño. Los niveles de hemoglobina más bajos de lo normal también indican la presencia de anemia, el rango normal suele estar en los niños 11,5 g/dl o superior, un valor inferior a este es un indicador inequívoco de deficiencia de hierro (30).

A la vez un tipo de proteína llamada ferritina ayuda a almacenar hierro en el cuerpo de una persona, estos niveles al encontrarse bajos son indicativo de anemia. El análisis más popular es el análisis de sangre, es posible que se necesiten algunas pruebas y análisis adicionales para determinar la causa subyacente. Si es persistente la anemia el medico puede optar por pruebas para descartar posibles sangrados a lo largo del tracto digestivo superior, incluido el esófago, que se extiende desde la boca hasta el estómago del individuo, y dentro del estómago. Después de completar el curso inicial de diagnóstico se puede repetir varias pruebas para determinar cuánto ha mejorado el estado de anemia ferropénica en el niño (31).

Por ello el tratamiento, para determinar qué tipo de método de tratamiento se puede aplicar en la anemia ferropénica, aunque los suplementos orales de hierro se recomiendan generalmente para todo paciente diagnosticado con AF, estos suplementos no son suficientes para prevenir la anemia si hay pérdida de hierro o absorción insuficiente debido a una enfermedad del sistema gastrointestinal o diferentes problemas de salud. Por lo tanto, además de la suplementación con hierro, se debe hacer un plan de tratamiento por separado contra tales enfermedades. El requerimiento diario de hierro debe cumplirse por completo con un plan de nutrición planificado específicamente para el paciente por el dietista (32).

Además, se debe dar información sobre alimentos con alto contenido en hierro. Los alimentos como el té y el café reducen directamente la absorción de hierro. Dado que el mineral de calcio compite con el hierro durante la absorción en los intestinos, los alimentos con alto contenido de calcio, como la leche y el yogur, no deben consumirse al mismo tiempo que la carne, los huevos y las legumbres, que son importantes fuentes de hierro. La vitamina C aumenta la absorción de hierro, por esta razón, puede ser beneficioso las tabletas de hierro con vitamina C o tomar tableta de hierro con jugo de cítricos, como jugo de naranja (33).

Finalmente, la absorción de hierro aumenta en un ambiente ácido, se consumirán alimentos ricos en hierro, como carnes rojas y blancas, pescado, huevos y legumbres, así como fuentes de vitamina C, como ensaladas con mucho limón, y se utilizará más hierro en los alimentos. Los suplementos de hierro líquido también están disponibles para los niños, es posible que sea necesario tomar varias medidas para aumentar la velocidad a la que un niño absorbe el hierro de las tabletas. Entre estos pasos, en primer lugar, los suplementos se toman con el estómago vacío, sin embargo, en algunos niños, puede ser necesario tomar las tabletas con alimentos, ya que los suplementos de hierro pueden causar algún malestar estomacal (34).

#### ***2.2.1.2 Dimensiones de la variable conocimiento de anemia ferropénica***

##### ***Dimensión generalidades de la anemia ferropénica***

La importancia y pertinencia que debe saber la madre diferenciar cuáles son los signos y síntomas de la anemia ferropénica, por desgracia un número importante de ellas nunca han oído hablar sobre la AF, en la mayoría de casos su primer contacto con la información verídica es con un profesional de enfermería que le puede brindar y orientar. No pueden determinar exactamente cuál es el concepto más adecuado de esta enfermedad, ni mucho menos el nivel de hemoglobina que debe tener su niño, a pesar de que este padecimiento lo sufren muchos niños a nivel nacional la información al parecer es aún muy escasa (35).

De la misma manera, suele ser una dificultad mayor de que el niño sufra AF y la madre carezca de un conocimiento adecuado para poder determinar cuál es el mayor riesgo que puede presentar el niño, la importancia de que la madre tenga un buen conocimiento es para que el niño que está en el proceso de crecimiento, sus funciones corporales, y daños en

los órganos se aceleren. Por tal motivo es importante que la madre tenga presente cuales son los productos que debe consumir su hijo para evitar la AF, de igual manera sepa definir los conceptos básicos relacionados a dicha enfermedad como son el concepto de anemia, hierro, etc., (36).

Asimismo, las madres traen consigo un conocimiento inadecuado, siendo sus fuentes de captación de información; familiares más cercanos o madres más experimentadas y otras fuentes son los enfermeros, en tal sentido estos profesionales cumplen una labor importante de capacitación. También existen madres que tiene conocimientos aceptables y saben identificar todo lo relacionado con la AF y que son conscientes que deben suministrar alimentos ricos en hierro y ante cualquier signo o síntoma presente, deben por sobre todo el buscar asesoramiento y apersonarse a la posta o el centro hospitalario de su comunidad (37).

### ***Dimensión tamizaje en anemia ferropénica***

En primer lugar, la madre debe tener a bien que ante cualquier indicio de presencia de anemia no debe pensar que es por una inadecuada alimentación de su hijo, sino también pueden ser otros motivos, por tanto, debe acudir al servicio de CRED. La madre deberá pasar al niño por un examen físico, esto se iniciará a partir del sexto mes, donde se realizará evaluación nutricional, evaluación del desarrollo, descarte de enfermedades, junto con todo ello ira en paralelo la consejería y después de haber realizado estos procedimientos, deben realizarse el tamizaje de parasitosis y exámenes adicionales para el descarte de la AF (38).

Además, pesar que las madres con experiencia deberían tener un panorama más amplio, no lo tienen. Y de igual forma las madres en las sesiones tienen un aproximado de 45 minutos de atención en donde el enfermero realizará y hará la inducción o enseñanza. Por ello el aprendizaje es básico en la madre donde debe recordar las enseñanzas de los

enfermeros como son la postura correcta de amamantamiento, debe saber los pasos fundamentales de la consulta en CRED, la valoración de la consulta, el paso dos es el diagnóstico de la consulta, en el paso tres la intervención o el proceder del enfermero (39).

De esta forma, la parte fundamental es el proceder del enfermero, que brinda la realización de la valoración, el diagnóstico y asumir el compromiso que deben asumir las partes interesadas, y el cómo la mamá se reafirma en llevar todo el proceso de enseñanza y mantención de la fidelidad en la asistencia. La madre debe hacer comprender a las partes interesadas incluyendo el padre de todas estas acciones, en la parte culminante debe recordar que el enfermero realizará las últimas acciones, entregar solicitud de descarte de la AF y parasitosis, entregar el suplemento de hierro, y dar a conocer el cronograma de vacunación según esquema y recordar que para finalizar el enfermero dará la fecha de la siguiente cita (40).

## **2.2.2 Prácticas preventivas de la anemia ferropénica**

### ***2.2.2.2 Definición conceptual y teóricas relacionadas***

En consiguiente, las acciones destinadas a que la madre destine cierta cantidad de energías en la prevención de la AF, en la cual la madre da como prioridad la salud de su hijo, evitando las causas, factores de riesgo, y en el caso se presentará algún signo o síntoma deberá ser capaz de mitigarlo o por último de los casos acudir al centro de salud de su localidad. Las practica deben entenderse como la repetición de varias acciones o tareas que pueden ser diversas, principalmente siempre existe un estímulo, en este caso son el cuidado de la integridad física y psicológica del niño; esto comprende desde brindar a un niño los alimentos ricos en hierro que suplir de la cantidad necesaria para su óptima salud (41).

Sin embargo, las personas podrán pensar que es solamente suministrar grandes cantidades de hierro, sin embargo, la prevención de la anemia ferropénica como de cualquier enfermedad tiene una mayor amplitud y en casos especiales, no se trata simplemente de la alimentación sino de una posible lesión o de una enfermedad que este latente pero que no se haya manifestado o hecho evidente. Requiere la toma de consciencia de la madre, en la cual integre en los cuidados a integrantes de la familia como el padre y familiares directos (42).

Sin lugar a dudas, también requerirá la ayuda de especialistas sobre el tema como son los profesionales de enfermería, nutricionistas que ilustraran a la madre sobre los puntos más importantes que conlleva el cuidado del niño. Tiene una gran influencia la aplicación de las enseñanzas de enfermería, ya que será la base que posteriormente será aplicada por la madre, estas incluyen las dimensiones de alimentación, la higiene, el control y la prevención de los factores de riesgo; también el cómo se relacionan el uso de la lactancia exclusiva, la alimentación rica en hierro, y las medidas asépticas en el cuidado responsable del niño (43).

Asimismo, la teoría de promoción de la salud de Nola Pender, nos da a conocer una alimentación sana, ejercicios regulares o dejar hábitos nocivos, todos estos son ejemplos de promoción de la salud, que han sido desarrollado por la teórica de enfermería Nola Pender, el modelo de promoción de la salud proporciona una nueva vía para la atención médica. Según Pender, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades deben ser el enfoque principal de la atención médica, el modelo de promoción de la salud establece que cada persona tiene características y experiencias personales únicas que afectan sus próximas acciones, el conjunto de variables del conocimiento y el afecto de la conducta tiene un significado motivacional importante y es un influyente directo sobre el ambiente (44).

De esta forma, las variables pueden ser cambiantes a través de las acciones de enfermería, el comportamiento que propicia la promoción de la salud es el resultado conductual deseado y es lo principal en el resultado del modelo de promoción de la salud. Los comportamientos que promueven la salud deberían dar como resultado una mejor salud, una mejor capacidad funcional y una mejor calidad de vida en todas las etapas del desarrollo. En el caso de las madres su comportamiento final también está influenciada por demandas y preferencias que tienen sobre sus hijos y compiten constantemente en la búsqueda de una salud óptima (45).

Por otra parte, si estas actitudes no se modifican positivamente tienen el efecto contrario, o una conducta sobre la salud errónea, lo que puede descarrilar las acciones de promoción de la salud previstas por el equipo médico del CRED. Este modelo está en constante evolución para combinar comportamientos para mejorar la salud, de allí la importancia en su aplicación por parte de los enfermeros quienes lo ponen en práctica con las madres que asisten al CRED, su propósito es brindar soporte a los enfermeros en conocer y comprender los determinantes del comportamiento de salud de las madres y observar la interacción madre-hijo (47).

#### ***2.2.2.2 Dimensiones de la variable practica preventiva de anemia ferropénica***

##### ***Dimensión actividades que realiza la madre en el cuidado del niño***

De igual manera, la importancia de la actividad de la madre debe comenzar con la higiene personal y la del niño, ya sea tanto el lavado de manos después de ir al baño, y en especial antes de darle de alimentar al niño, con jabón, agua u otro líquido, el proceso de eliminación de tierra, suciedad y microorganismos de las manos, siendo el objetivo principal del lavado de manos la eliminación de agentes de enfermedades como bacterias y virus y

productos químicos. Siempre que sea posible usar o disponer de alimentos frescos en la preparación de los alimentos, y ser guardados adecuadamente ya que el deterioro de los alimentos, pueden dañarse y poner en riesgo la salud del niño, y conducir a la pérdida del valor nutricional (48).

Por otra parte, los procesos aplicados para la preparación y cocción de los alimentos afectan la calidad y el valor nutricional de los alimentos, es por ello que la madre debe saber que el propósito de la preparación y cocción de los alimentos es tratar de preservar el valor nutricional, el color natural, la forma y la consistencia de los alimentos, facilitar la digestión de los alimentos para su hijo, aumentar su sabor, hacerlos beneficiosos para la salud y usar agua hervida para eliminar virus, bacterias y parásitos causantes de enfermedades (49).

Por encima de todo, para que el niño tenga un desarrollo y crecimiento adecuado es importante que la madre cumpla con asistir a las citas programadas en el CRED, ya que se realizará una monitorización minuciosa sobre los progresos. También los enfermeros darán las pautas específicas que deberá seguir la madre, entre ellas el incrementar los factores que contribuyen la protección del niño, así como también identificar los posibles riesgos al cual están expuesto el niño. Finalmente, la nutricionista realizará ajustes según sean las pruebas detectadas en el niño, ya que de estas dependerán si es que se cambia la dieta del niño (50).

### ***Dimensión consumo de alimentos ricos en hierro***

De este modo, uno de los alimentos que contienen buena cantidad de hierro son las carnes blancas y rojas, entre ellas el pescado carne de carnero, cerdo, pollo pavo, adicional a eso son considerados alimentos constructores, es decir que contribuyen al incremento de la masa muscular, se debe brindar al niño por lo menos de 3 a 4 raciones a la semana. Aunque

en algunas familias no suelen consumir las vísceras, estos alimentos tienen gran cantidad de hierro, entre ellas se encuentran el bofe, molleja y corazón, aunque en muchos de los niños por su sabor suelen rechazarlos, sin embargo, combinado con otros alimentos pueden ser fácil de consumir (51).

Entre tanto, un alimento que debe ser complementario serán las verduras ya que cumplen en el organismo la función de ser depurativos, es decir cumplen varias funciones, una de ellas es la función de arrastre en los intestinos, la otra que facilita la digestión evitando las constipaciones y el estreñimiento. Entre las verduras se recomienda el uso de las espinacas, brócoli, etc., y deben de ser consumidos diariamente, los alimentos deben ser equilibrados para que el balance de nutrientes, proteínas, vitaminas y carbohidratos sean correctos (52).

Asimismo, en caso de bajo contenido de hierro, los frutos secos son una buena alternativa entre los alimentos ricos en hierro, sin embargo, debido a la naturaleza aceitosa de las nueces, se debe tener cuidado al consumirlas, las nueces que son buenas para la deficiencia de hierro se incluyen en el hierro no hem. Igualmente, la madre debe incluir las legumbres entre ellas los frejoles, pallares, lentejas, garbanzo, etc., y serán introducidos en la dieta de dos a tres veces por semana. Los cereales son un alimento ideal en el desayuno como la avena, pan integral, etc.; se incluirá las frutas para evitar la obesidad y sobrepeso, y finalmente un alimento como el huevo, ideal para una dieta equilibrada, en esencia bajo en colesterol (53).

### ***Dimensión consumo de alimentos ricos en vitamina C***

Por consiguiente, la vitamina C, ayuda al cuerpo a absorber el hierro, son totalmente necesarios para que el hierro en los alimentos hemos y no hemos lleguen a ser absorbidos y metabolizados correctamente, los alimentos ricos en vitamina C son las frutas y verduras, especialmente la guayaba que es una fruta tropical, el pimiento rojo dulce, el kiwi, la naranja y el jugo de naranja, el pimiento verde y el jugo de toronja son buenas fuentes de vitamina C. Si el niño este tomando alguna medicina se la madre debe consultarlo a los enfermeros en CRED, y si es posible consumirlo con jugo de toronja, sin embargo, se debe tener particular cuidado con las bayas que pueden afectar la potencia, efectividad y utilidad de algunos fármacos (54).

Sin embargo, otras frutas ricas en vitamina C son las fresas, el melón, la papaya, la piña y el mango, entre las verduras ricas en vitamina C incluyen los jugos de verduras y tomates, la col, el rábano, el brócoli, los camotes y la col rizada, las frutas y verduras frescas y congeladas contienen más vitamina C que los alimentos enlatados. Uno de los tipos de carencia vitamínica más comunes es la vitamina C, que es una de las vitaminas antioxidantes, es un tipo de vitamina sumamente sensible, que al estar expuesto a la luz puede perderse fácilmente, también en situaciones como el calor, y como el contacto con metales, etc., (55).

Por otra parte, la madre debe tener especial cuidado con una dieta equilibrada para consumir correctamente las fuentes de vitamina C y prevenir la deficiencia de esta vitamina, esta vitamina es esencial en la absorción del hierro, y el niño en la edad de crecimiento los niveles de requerimiento pueden ser abundantes. Es por ello es un nutriente que tiene funciones muy importantes en el cuerpo humano, dado que el cuerpo no puede producir ácido ascórbico, que se encuentra entre las vitaminas solubles más importantes para prevenir la AF (56).

### *Dimensión consumo de micronutriente*

Entre tanto, en el caso de que el niño se encuentre con niveles bajos de hierro, el enfermero en la CRED recomendará el uso de los micronutrientes, ya que en la edad de 6 a 36 meses es un periodo de alto riesgo y el enfermero prescribirá su administración. En la CRED determinaran las pautas para su consumo, lo cual describirá su frecuencia, los momentos, y los tiempos; siendo que las formas de administración deben tener en cuenta la temperatura, su consistencia, cantidad, el tipo de comida, la combinación, y la mezcla o porción a brindar al niño, asimismo teniendo las medidas preventivas que implican el lavado correcto de las manos, escoger el lugar adecuado para alimentar al niño, el saber cortar y abrir los sobre de los micronutrientes, saber que hacer en el caso de que el sobre presente posibles daños (57).

De la misma manera, la madre debe seguir el paso a paso explicado por el enfermero las cuales implican el lavado de manos con agua y jabón, asimismo también aplicable el lavado de manos al niño, esto con el objetivo de eliminar cualquier tipo de contaminación. En la preparación deberá separar 2 cucharadas de alimento aparte de la ración; seguido deberá de apertura el sobre y mezclarlo con las dos cucharadas antes separadas, deberá usarse todo el contenido ya que no puede ser almacenado una vez aperturado el sobre, ya que se descualifica. Y finalmente, la madre no debe olvidar la adecuada temperatura y consistencia, seguido dar la preparación mezclada con el suplemento, luego dar el alimento de la ración normal (2 a 3 cucharadas), debe haber un intervalo entre cucharadas con la mezcla para que el niño no perciba el leve sabor metálico. De preferencia la suministración del suplemento deberá ser administrado en la comida predilecta para que su aceptación sea natural y no tenga

una mala experiencia que más adelante dificulte y muestre reticencia en alimentarse el niño (58).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022

### **2.3.2. Hipótesis Especifica**

Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión generalidades de la enfermedad y las prácticas preventivas acerca de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses.

Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión tamizaje de la enfermedad y las prácticas preventivas acerca de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

El proyecto desarrollará el método hipotético deductivo, porque plantea hipótesis que deberán ser probadas y contrastadas para inferir y deducir el conocimiento de un fenómeno desde un ámbito particular hacia lo general (59).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Es cuantitativo de representación cuantificable y medible de forma estadísticamente, porque usa instrumentos y cuyos datos recogidos serán sometidos a diferentes análisis descriptivos e inferenciales que responden al enfoque cuantitativo de la investigación (60).

#### **3.3. Tipo de investigación**

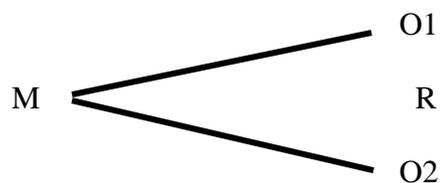
El tipo de investigación es aplicada, estudio de investigación se construyen a partir de teorías y conceptos previos, que permitirán interpretar y entender la contextualización de los fenómenos estudiados interesados a darles una solución práctica (61).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

La estrategia investigativa de este estudio de investigación sigue la ruta metodológica no experimental u observacional porque sólo se limita a la recolección de datos, luego, describe las variables en cuestión para que puedan ser sometidas a un proceso de correlación a fin de determinar la magnitud, fuerza y dirección de la relación de las dos variables de estudio en un determinado momento y espacio, por ello la transversalidad de este (62)

Es de nivel correlacional porque buscará la correlación entre las variables del estudio.

Asimismo, la esquematización se representa así:



Donde:

- M : Madres de niños de 12 a 36 meses
- V1 : Conocimientos de la anemia ferropénica
- V2 : Prácticas preventivas acerca de la anemia ferropénica
- R : Relación entre variables de estudio

### 3.5. Población, muestra y muestreo

#### **Población**

La población de estudio es de 80 madres de niños de 12 a 36 meses que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud en Comas.

#### **Muestra**

Asimismo, estará conformada por los mismos participantes por ser una población censal; es decir, las 80 madres de niños de 12 a 36 meses; además, no será necesario el cálculo de la muestra por ser finita o pequeña; es decir, la población es menor de 100.

## **Muestreo**

Por lo tanto, el muestreo será no probabilístico por conveniencia, por lo que no se excluyen a ningún participante ya que todos son incluidos en el estudio.

### 3.6. Variables y operacionalización

Matriz operacional de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles o rangos)
<b>V1:</b> Conocimiento de anemia ferropénica	La anemia ferropénica (AF) o anemia por deficiencia de hierro es un subtipo común de anemia, que es el nombre que se le da a una afección en la que no hay la cantidad suficientes de glóbulos rojos sanos en la sangre, siendo estos glóbulos rojos esenciales para el transporte de oxígeno a los tejidos del cuerpo. Si el cuerpo humano no tiene suficiente hierro, los glóbulos rojos no pueden producir hemoglobina, la sustancia que les permite transportar el oxígeno a las partes del cuerpo que lo necesitan, la anemia ferropénica puede dejar al individuo cansado y sin aliento como resultado de los síntomas de esta afección (17).	La variable será medida a través de sus dimensiones; generalidades de la enfermedad y el tamizaje de la enfermedad; y el valor final será conocimiento bajo, medio y alto	Generalidades de la enfermedad de la anemia ferropénica  Tamizaje de la enfermedad de la anemia ferropénica	Definición de anemia Causas de anemia Factores de riesgo Manifestaciones clínicas de la anemia Diagnóstico de la anemia Tratamiento de la anemia Consecuencias de anemia  Importancia del tamizaje de hemoglobina Importancia del tamizaje de parasitosis Tamizaje de otras enfermedades	Nominal  Desconoce = 0  Conoce = 1	Conocimiento bajo (00 – 04)  Conocimiento medio (05 – 08)  Conocimiento alto (09 – 20)
<b>V2:</b> Prácticas preventivas de anemia ferropénica	Las practica deben entenderse como la repetición de varias acciones o tareas que pueden ser diversas, principalmente siempre existe un estímulo, en este caso son el cuidado de la integridad física y psicológica del niño; esto comprende desde brindar a un niño los alimentos ricos en hierro que suplir de la cantidad necesaria para su óptima salud (41).	La variable será medida a través de sus dimensiones; actividades que realiza la madre en el cuidado del niño o niña, consumo de alimentos ricos en hierro, consumo de alimentos ricos en vitamina C y administración de micronutrientes	Actividades que realiza la madre en el cuidado del niño o niña  Consumo de alimentos ricos en hierro  Consumo de alimentos ricos en vitamina C  Administración de micronutrientes	Higiene en la preparación y conservación de los alimentos Control de CRED para el manejo preventivo de anemia  Tipo de alimentos Frecuencia Cantidad  Tipos de alimentos Frecuencia Consumo  Cantidad y frecuencia Indicaciones de consumo	Ordinal  Nunca = 1  A veces = 2  Siempre = 3	Inadecuadas (20 – 40)  Adecuadas (41 – 60)

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que será aplicada es la encuesta, para el recojo de datos de campo de los sujetos de estudio que será la encuesta, para ambas variables, tanto la variable de conocimiento de anemia ferropénica y la variable de práctica preventiva de anemia ferropénica.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

**Instrumento 1: Cuestionario de conocimiento de anemia ferropénica**, elaborado por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado, en su estudio titulado: “Conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres que acuden al Servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED), en el Centro de Salud Huáscar XV. 2018”; constó de 20 ítems, cuyas dimensiones son generalidades de la enfermedad (16 ítems) y el tamizaje de la enfermedad (04 ítems); cuyos puntajes son la escala desconoce = 0 y conoce = 1; y cuyo valor final es de conocimiento bajo, medio y alto.

**Instrumento 2: Cuestionario de la práctica preventiva de anemia ferropénica**, elaborado por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado, en su estudio titulado: “Conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres que acuden al Servicio de Crecimiento y Desarrollo (CRED), en el Centro de Salud Huáscar XV. 2018”; constó de 20 ítems, cuyas dimensiones son actividades que realiza la madre en el cuidado del niño o niña (05 ítems), consumo de alimentos ricos en hierro (05 ítems), consumo de alimentos ricos en vitamina C (05 ítems) y administración de micronutrientes (05 ítems); cuyos puntajes son la escala nunca = 1, a veces = 2 y siempre = 3; y cuyo valor final es de prácticas preventivas inadecuadas y adecuadas.

### **3.7.3. Validación**

#### **Instrumento 1: Conocimientos de la anemia ferropénica**

Elaborada por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado (2018), mediante jueces expertos quienes dieron sus aportes a cada uno de los ítems según su pertinencia, relevancia y claridad; reportados en la Tabla de la Prueba Binomial; ( $p=0.015$ )

#### **Instrumento 2: Prácticas preventivas de la anemia ferropénica**

Elaborada por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado (2018), mediante jueces expertos quienes dieron sus aportes a cada uno de los ítems según su pertinencia, relevancia y claridad; reportados en la Tabla de la Prueba Binomial; ( $p=0.018$ ).

### **3.7.4. Confiabilidad**

#### **Instrumento 1: Conocimientos de la anemia ferropénica**

Se realizó mediante una prueba piloto realizada por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado (2018), en una muestra de 20 madres de niños entre 12 a 36 meses para el estudio, mediante el uso del Programa SPSS; según la Prueba Alfa de Cronbach ( $\alpha=0.725$ )

#### **Instrumento 2: Práctica preventiva de anemia ferropénica**

Se realizó mediante una prueba piloto realizada por la investigadora Angiel Milagros del Pilar Alvarado Tirado (2018), en una muestra de 20 madres de niños entre 12 a 36 meses para el estudio, mediante el uso del Programa SPSS; según la Prueba Alfa de Cronbach ( $\alpha=0.743$ ).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los resultados del presente estudio de investigación serán procesados de manera estadísticamente y presentados en forma de tablas y/o figuras para su procesamiento de la

base de datos con el apoyo del Programa Microsoft Excel 2019 y del Programa Estadístico SPSS versión 26.0; para realizar el análisis e interpretación de los hallazgos. Asimismo, para realizar el cálculo de la relación entre las variables acerca de los conocimientos de la anemia ferropénica y las prácticas preventivas acerca de la anemia ferropénica; mediante la utilización de la Prueba Estadística de la Correlación de Spearman (Rho).

### **3.9. Aspectos éticos**

De acuerdo al informe de Belmont, se seguirá los siguientes lineamientos como:

Principio de Autonomía: en el presente proyecto se garantizará la reserva y el anonimato a fin de proteger los numerosos datos suministrados que tengan la posibilidad de sentir con la independencia y confianza de poder ofrecer los datos sin censura y limitante, resguardando la confidencialidad de las expresiones. También el Principio de Beneficencia: La realidad social se va fortalecer a través de la investigación con beneficios que brindará en sus resultados al centro de salud. De igual manera el Principio de Justicia: permitirá aplicar los instrumentos de forma equitativa y coordinada con la jefatura del departamento de enfermería.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma

ACTIVIDADES	2022 - 2023															
	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema																
Búsqueda bibliográfica																
Elaboración del capítulo problema: planteamiento del problema, formulación de preguntas																
Elaboración del capítulo problema: justificación de la investigación y objetivos de la investigación																
Elaboración del capítulo problema: antecedentes internacionales y nacionales																
Elaboración del capítulo marco teórico: bases teóricas de las variables de estudio																
Elaboración del capítulo metodología: métodos: enfoque y diseño de investigación, población, muestra y muestreo																
Elaboración del capítulo metodología: operacionalización de las variables de estudio																
Elaboración del capítulo metodología: técnicas e instrumentos de recolección de datos																
Elaboración del capítulo metodología: plan de procesamiento, análisis de datos y aspectos éticos																
Elaboración de aspectos administrativos del estudio: cronograma y presupuesto																
Elaboración de los anexos: matriz de consistencia, instrumentos y consentimiento informado																
Aprobación del proyecto																
Presentación del proyecto de tesis final																

#### 4.2. Presupuesto

<b>COMPONENTES</b>	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>HUMANOS</b>				
Tesistas	Licencia	01	00.00	00.00
Asesor Estadístico	Estadístico	01	00.00	1000.00
<b>Subtotal</b>				<b>1,000.00</b>
<b>MATERIALES Y EQUIPOS</b>				
Impresora	Unidad	01	150.00	500.00
Computadora	Unidad	01	50.00	3000.00
<b>Subtotal</b>				<b>3,500.00</b>
<b>SERVICIOS</b>				
Fólder Manila	Unidad	20	1.00	20.00
Papel Bond A-4	Millar	1/2 millar	20.00	100.00
Movilidad – Pasajes	---	---	300.00	300.00
Internet	---	---	250.00	250.00
<b>Subtotal</b>				<b>670.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 5,170.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estimación de la prevalencia global de la anemia ferropénica en niños y niñas menores de 5 años de edad. Ginebra: OMS; 2021. file:///C:/Users/User/Downloads/WHO\_NMH\_NHD\_14.4\_spa.pdf
2. Organización Panamericana de la Salud. Prevalencia de la anemia ferropénica en menores de 5 años de edad en América Latina y el Caribe. Washington: OPS; 2021. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.319](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.319)
3. Ministerio de Salud del Perú. Reportes estadísticos de niños y niñas menores de 5 años que tienen anemia ferropénica según departamentos. Lima: MINSA; 2021. a web: <http://www.minsa.gob.pe/>
4. Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica: guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Buenos Aires: Archivos argentinos de pediatría; 2017. 115(4):68-82. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.s68-82>
5. Aquino Ch. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. La Habana: Revista Cubana Pediátrica; 2021. 93(1):924-950.
6. Benancio Y. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019.
7. Apaza M. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud Mañazo. Puno: Universidad Privada San Carlos; 2019.
8. Díaz F. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y practicas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al centro de salud Panao Huánuco. Huánuco: Universidad Nacional de Huánuco; 2018.

9. Camavilca J. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017.
10. Rodríguez M, Corrales I, García M, Rodríguez C. Efectividad de estrategias educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. Buenos Aires: Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud; 2018. (1):27-31.
11. Ngimbudzi E, Lukumay A, Muriithi A, Dhamani K. Conocimientos y prácticas de las madres sobre la prevención de la anemia en niños de 6 a 59 meses. Tanzania: Open Journal of Nursing; 2017. 06(04):342-352.
12. Guedenon K, Atakouma Y, Macamanzi E, Dossou F, Gbadoe A. Conocimientos y prácticas de las madres de niños menores de cinco años en el servicio de pediatría del hospital universitario Sylvanus Olympio de Lomé. Túnez: Tunis Med; 2017. 94(1):46-53.
13. Sharadha R. Conocimientos y prácticas de la prevención de la anemia infantil entre las madres de niños en edad preescolar en centros seleccionados de Anganwadi de Thrissur, Kerala: India; 2017.
14. Román A. Conocimientos y prácticas de prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 3 a 5 años de edad de la I.E.P. Suzikui, Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2020.
15. Damián O, Ríos N. Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Aymaraes, Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018.
16. Alvarado A. Conocimiento y prácticas preventivas de anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al Centro de Salud Huáscar XV de San Juan de Lurigancho. Lima: Universidad César Vallejo; 2018.

17. Sociedad Argentina de Hematología. Guías de diagnóstico y tratamiento. Buenos Aires: SAH; 2019.
18. Martínez O, Baptista H. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Revista de Hematología Mexicana*; 2019, 20(02):96-105.
19. Fernández S, Viver S. Anemia ferropénica. *Revista Pediatría Integral*; 2021, 25(05):222-232.
20. Roque T, Magariño L, Santa M. Anemia por déficit de hierro. *Fisiopatología. Actualización. Manzanillo: Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma Manzanillo*; 2021.
21. Gonzales G, Olavegoya P, Vasquez C, Alarcón D. Anemia en niños menores de cinco años. ¿Estamos usando el criterio diagnóstico correcto? *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*; 2018, 31(03):92-103.
22. Merino A. *Diagnostico diferencial de las anemias*. Madrid: Ediciones Panamericana; 2018.
23. Warner M, Kamran M. Anemia por deficiencia de hierro. *StatPearls*; 2021.
24. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*; 2017, 34(04):716-722.
25. Fortún A, Gort O, Campo M. Causas de anemia y relación de la hemoglobina con la edad en una población geriátrica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*; 2018, 22(04): 689-696.
26. Carrero C, Oróstegui M, Ruiz L, Barros D. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *AVFT Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*; 2018, 37(04):411-426.
27. Mamani J, Pinto M. Participación de la madre y efectividad del tratamiento de anemia

- en niños de 6 a 36 meses - Centro de Salud 15 de Agosto. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2020.
28. Puestas V, Chapilliquen V. Factores asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el Centro Médico Leoncio Amaya Tume EsSalud - La Unión. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019.
  29. Barahona M, Guerra T, Castro J. Deficiencia de hierro en niños con o sin anemia: Diagnóstico diferencial y factores de riesgo. *Revista Polo del Conocimiento*; 2021, 06(07):150-172.
  30. Forrellat M. Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*; 2017, 33(02):01-09.
  31. Lopez A. Determinación de ferritina, transferrina y cianocobalamina en niños de seis meses a cinco años de edad del Centro de Salud Quero, provincia de Tungurahua, y su asociación con anemias de origen carencial. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2020.
  32. Mamani F, Palomino A. Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un centro de salud. Lima: Universidad Peruana Unión; 2020.
  33. Pardo K. Determinación y tratamiento de anemia en menores de 5 años en Centros de Desarrollo Infantil del Centro Hugo Guillermo González. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2019.
  34. Trigueros Y. Frecuencia de anemia ferropénica en niños. Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2017.
  35. Chamorro S. Anemia, patrón alimentario y factores maternos asociados en preescolares beneficiarios del programa de alimentación de la ONG Oscar de Perú. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.

36. Reyes K, Rosero M, Valenzuela L. Generalidades de la anemia ferropénica. Estudios realizados a población de mujeres en embarazo, infantes y poblaciones especiales. *Revista Biociencias*; 2017. 01(03):41-53.
37. Gonzales R. Relación entre conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en un centro de salud. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
38. Peralta S. Determinación de hemoglobina reticulocitaria en niños de 5-12 años de la unidad educativa 12 de octubre de la Parroquia Huambaló y su relación con la detección temprana de anemia ferropénica. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2017.
39. Palomino M. Hemoglobina reticulocitaria y ferritina en deficiencia de hierro. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.
40. Burga M. Anemia y desarrollo psicomotriz en niños y niñas de 4 y 5 años que asisten a la Institución Educativa N° 99 – Santa Rosa La Tulpuna. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.
41. Palacios C. Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6-36 meses, Cesamica. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019.
42. Álvarez K. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años de la Institución Educativa José Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos. Lima: Universidad Privada del Norte; 2019.
43. Damián O, Ríos N. Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Aymaraes. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018.
44. Arango W, Guzmán M. Intervención de enfermería según Nola Pender para la disminución de anemia ferropénica. Madres de niños de 6 a 36 meses, Microred 15

- de Agosto. Paucarpata. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2019.
45. Gómez I. Fortaleciendo la adherencia al tratamiento de anemia en los niños menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud Túpac Amaru. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2018.
  46. Del Pino A. Eficacia de una intervención educativa en el conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica en las madres de niños de 6 - 24 meses en un establecimiento de salud. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
  47. Cardenas B. Factores asociados a anemia en niños de 6-35 meses en el Centro de Salud de Mariano Melgar. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2021.
  48. Miranda J, Ordoñez R. Experiencias de las madres en la alimentación de sus niños de 6 a 11 meses con anemia. Centro de Salud San José. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018.
  49. Lopez L. Nivel de conocimientos y prácticas alimentarias sobre la anemia ferropénica en madres con lactantes del C.S. José Leonardo Ortiz. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2019.
  50. Victorio A. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños menores de 5 años sobre la anemia ferropénica en el Puesto de Salud de Hualhuas. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2018.
  51. Alvino N, Montes J. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de un año, distrito de Supe Puerto. Barranca: Universidad Nacional de Barranca; 2021.
  52. Salazar Sh. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias preventivas de las madres pertenecientes a la Institución Educativa N° 3089 “Los Ángeles” Ventanilla. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.
  53. Dueñas M. Intervención de enfermería en la disminución de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses, P.S. Alto Jesús, Ciudad Blanca – Paucarpata.

- Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2020.
54. Palomino L. Eficacia comparada del hierro hemínico “Nutrihem” y micronutriente en la regeneración de hemoglobina y adherencia, en niños de 12 a 35 meses con anemia ferropénica del AAHH Bayóvar, San Juan de Lurigancho. Lima: Universidad nacional Federico Villareal; 2020.
  55. Umeres J. Nivel de conocimiento sobre prevención de anemia por madres de niños 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud de San Sebastián. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2020.
  56. Tovar I. Disminuyendo la anemia en niños menores de 5 años en la jurisdicción del Puesto de Salud Quian – Culebras. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2018.
  57. Sánchez M. Nivel de conocimientos sobre anemia y suplementación con multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Otuzco. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2017.
  58. Ocas R, Misahuaman S. discontinuidad en la administración de multimicronutrientes relacionado con anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud la Tulpuna. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018.
  59. Gómez S. Metodología de la Investigación. Tercer Milenio [Internet] 2012 [citado el 12.7.2022].Disponiblen:[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia de la investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf).
  60. Sampieri R. Enfoque cualitativo y cuantitativo según Hernández Sampieri. Portafolio académico [Internet] 2021 [citado el 12.07.2022]. Disponible en: Enfoque cualitativo y cuantitativo, según Hernández Sampieri. | Portafolio académico. (wordpress.com)
  61. Tamayo M. El Proceso de la Investigación Científica. Universidad CLEA [internet] 2017. [citado 12.07.2022]. Disponible en: [https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-](https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20)

%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf.

62. Manterola C, Otzen T. Estudios observacionales. Los Diseños utilizados con mayor frecuencia en Investigación Clínica. International Journal of Morphology [Internet] 2014 [citado el 25.11.2020]; 32(2): 634-645. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>

## **Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título: Nivel de conocimiento y práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022**

Formulación de los Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variabes	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cómo se relaciona la dimensión generalidades de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses?</p> <p>¿Cómo se relaciona la dimensión tamizaje de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación del nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación de la dimensión generalidades y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses</p> <p>Identificar la relación de la dimensión tamizaje de la enfermedad y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022</p> <p><b>Hipótesis Especifica</b></p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión generalidades de la enfermedad y las prácticas preventivas acerca de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión tamizaje de la enfermedad y las prácticas preventivas acerca de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses.</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Conocimientos de anemia ferropénica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generalidades de la enfermedad de anemia ferropénica</li> <li>▪ Tamizaje de la enfermedad de la anemia ferropénica</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b></p> <p>Prácticas preventivas acerca de anemia ferropénica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividades que realiza la madre en el cuidado del niño o niña</li> <li>▪ Consumo de alimentos ricos en hierro</li> <li>▪ Consumo de alimentos ricos en vitamina C</li> <li>▪ Administración de micronutrientes</li> </ul>	<p><b>Nivel de investigación</b> cuantitativo</p> <p><b>Método descriptivo</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Diseño correlacional</b> Observacional de corte transversal</p> <p><b>Población</b> 80 madres de niños de 12 a 36 meses en el centro de salud en Comas</p> <p><b>Muestra</b> 80 madres</p> <p><b>Muestreo</b> Muestreo No Probabilístico por Conveniencia</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario</p>

## **Anexo 2:**

### **Instrumento: Conocimientos de la Anemia Ferropénica**

Buenos días, mi nombre es Dalia Raquel Pinedo Isuiza, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en la presente investigación que tiene por objetivo determinar la relación que existe entre el **Nivel de conocimiento y práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022**, a desarrollarse en un centro de salud en Comas 2022, para lo cual le pido a usted responder con sinceridad las siguientes preguntas; asimismo, las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial; sin antes agradecerles por su valiosa colaboración.

#### **Instrucciones:**

Le agradeceremos marque con un aspa (X) la respuesta correcta:

#### **Datos Generales:**

Edad:

- a) 18 a 29 años
- b) 30 a 39 años
- c) 40 a 49 años

Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Separada
- e) Divorciada
- f) Viuda

Grado de instrucción:

- a) Sin instrucción
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Técnico
- e) Superior

Ocupación:

- a) Ama de casa
- b) Trabajadora dependiente
- c) Trabajadora independiente
- d) Estudiante
- e) Trabaja y estudia

### **Generalidades de la enfermedad de anemia ferropénica**

1. ¿Qué es la anemia?
  - a) Es la disminución de la hemoglobina en la sangre
  - b) Es la disminución de la glucosa en la sangre
  - c) Es el aumento de la hemoglobina en la sangre
  - d) Es la disminución del colesterol en la sangre
  
2. Para usted un niño con anemia tendrá una hemoglobina de:
  - a) Menor a 11 g/dl
  - b) Mayor a 11 g/dl
  - c) Menor a 12 g/dl
  - d) Mayor a 12 g/dl
  
3. ¿Para usted en qué caso el niño está en más riesgo de sufrir de anemia?
  - a) Cuando el niño no tiene parásitos y es prematuro
  - b) Cuando el niño es menor de 12 meses y no está vacunado
  - c) Cuando el niño es prematuro y de bajo peso al nacer
  - d) Cuando el niño es alimentado con leche materna y es prematuro
  
4. ¿Por qué es importante que el niño consuma alimentos ricos en hierro?
  - a) Porque va transportar la hemoglobina.
  - b) Porque favorece la formación de la hemoglobina
  - c) Porque lo ayuda al niño a mejorar su apetito
  - d) Todas las anteriores son importantes
  
5. ¿Qué es el hierro?
  - a) Es una vitamina importante para el crecimiento del niño
  - b) Es una planta medicinal que cura la anemia
  - c) Es un nutriente presente en los alimentos
  - d) Es una proteína que se encuentra en los alimentos de origen animal
  
6. ¿Para usted cómo evitamos la anemia en nuestros niños?
  - a) Llevándolo a sus controles del CRED
  - b) Dándole de consumir solo verduras
  - c) Dándole de consumir alimentos nutritivos
  - d) Dándole de consumir frutas
  
7. La anemia se presenta cuando hay una disminución en el cuerpo de:
  - a) Agua

- b) Calcio
  - c) Vitamina
  - d) Hierro
8. ¿En cuál de las siguientes alternativas todos los alimentos o grupos de alimentos son fuentes de hierro?
- a) Leche y derivados, lentejas y verduras
  - b) Betarraga, huevo, carnes y papas
  - c) Fruta, alfalfa, arroz y relleno
  - d) Carnes, hígado, sangrecita y menestras
9. ¿Qué alimentos daría usted a un niño después de los seis meses de edad para prevenir la anemia?
- a) Papillas, frutas, verduras y sopas
  - b) Leche materna y alimento rico en hierro
  - c) Sopas, solo leche materna, frutas y sangrecita
  - d) Todas las anteriores
10. ¿Qué alimentos y preparaciones ayudan a que nuestro cuerpo retenga el hierro consumido en los alimentos?
- a) Café, té, limonada
  - b) Jugo de naranja, limonada
  - c) Gaseosa, néctares y jugos
  - d) Infusiones, leche y jugo de fresa
11. ¿Qué nutrientes nos brinda los micronutrientes (chispitas)?
- a) Carbohidratos, vitaminas “A”, calcio y vitamina “C”
  - b) Proteínas, hierro, calcio y vitamina “D”
  - c) Hierro, zinc. Vitamina “A” y “C”
  - d) Grasas, magnesio, carbohidrato y fósforo
12. ¿A partir de qué edad debe recibir los micronutrientes su hijo?
- a) A partir del nacimiento
  - b) A partir de los seis meses
  - c) A partir del año
  - d) Mayor de un año
13. ¿En qué comiditas se brinda los micronutrientes (chispitas)?
- a) Sopas, leche y segunditos
  - b) Jugos, purés y fruta
  - c) Segunditos y comidas espesas
  - d) Infusiones, purés y leche
14. ¿Por qué un niño puede llegar a tener anemia?
- a) Por consumir alimentos y agua contaminada
  - b) Por consumir alimentos con pocas vitaminas
  - c) Por no consumir alimentos ricos en hierro
  - d) Por consumir embutidos o frituras
15. ¿Cuáles son las características de un niño con anemia?
- a) Aumento de apetito, fiebre, tos

- b) Cansancio, palidez y mucho sueño
  - c) Falta de sueño, piel azulada y dolor de cabeza
  - d) Dolor de huesos, garganta y manchas en la piel
16. Una de las consecuencias que puede ocasionar la anemia en su niño es:
- a) Aumento de peso y somnolencia
  - b) Bajo rendimiento cognitivo y físico
  - c) Dolor muscular y bajo rendimiento físico
  - d) Bajo rendimiento físico e hiperactividad
17. ¿Qué prueba conoce usted para confirmar el diagnóstico de la anemia?
- a) Prueba de colesterol
  - b) Prueba de glucosa
  - c) Prueba de hemoglobina
  - d) Prueba de Elisa

### **Tamizaje de la enfermedad de anemia ferropénica**

18. ¿A partir de qué edad se debe de realizar la prueba de tamizaje para descartar anemia en su niño?
- a) 4 meses
  - b) 6 meses
  - c) 7 meses
  - d) 12 meses
19. ¿A partir de qué edad se debe de realizar la prueba de tamizaje para descartar parasitosis en su niño?
- a) 6 meses
  - b) 8 meses
  - c) 7 meses
  - d) 12 meses
20. ¿Para usted qué otras enfermedades pueden ocasionar anemia?
- a) Obesidad y parasitosis
  - b) Desnutrición y parasitosis
  - c) Desnutrición y obesidad
  - d) Parasitosis y gripe

### **Instrumento: Prácticas preventivas acerca de la anemia ferropénica**

Buenos días, mi nombre es Dalia Raquel Pinedo Isuiza, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en la presente investigación que tiene por objetivo determinar la relación del nivel de conocimiento y práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses, centro de salud, Comas 2022, a desarrollarse en un centro de salud en Comas 2022, para lo cual le pido a usted responder con sinceridad las siguientes preguntas; asimismo, las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial; sin antes agradecerles por su valiosa colaboración.

**Instrucciones:** marcar de acuerdo a su apreciación (x)

**Escala de valoración:**

<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

N°	Actividades que realiza la madre en el cuidado del niño(a)	Nunca	A veces	Siempre
<b>1</b>	Se lava las manos antes y después de darle de comer a su niño(a)			
<b>2</b>	Revisa que los alimentos estén frescos y en buen estado de conservación			
<b>3</b>	Utiliza agua hervida para la preparación de los alimentos			
<b>4</b>	Cumple con llevar a su niño(a) a sus citas programadas del Crecimiento y desarrollo (CRED)			
<b>5</b>	Pone en práctica las indicaciones que se le brinda en la consejería nutricional del servicio de CRED. por parte de la enfermera			
<b>Consumo de alimentos ricos en hierro</b>		<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
<b>6</b>	Su niño o niña consume carnes (pescado, res, cerdo, camero, pollo, pavo) de 3 a 4 raciones a la semana			
<b>7</b>	Su niño o niña consume vísceras (hígado, bofe, sangrecita, molleja, corazón, patas) de 3 a 4 raciones a la semana			
<b>8</b>	Su niño o niña consume verduras (espinaca, betarraga, brócoli, acelga, papa, coliflor) de 3 a 4 raciones al día			
<b>9</b>	Su niño o niña consume legumbres (frijoles, pallares, habas, lentejas, alverjitas partidas, garbanzo) de 2 a 3 raciones a la semana			
<b>10</b>	Su niño o niña consume cereales (avena, maní, trigo, cebada, pan integral, arroz) de 2 a 3 raciones a la semana			
<b>11</b>	Su niño o niña consume frutas (ciruela, durazno, pera, uva, manzana, mango, plátano) de 3 a 4 raciones al día			
<b>12</b>	Su niño o niña consume huevos de 5 a 6 veces a la semana			

<b>Consumo de alimentos ricos en vitamina C</b>		<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
<b>13</b>	Su niño o niña consume frutas cítricas (papaya, melón, fresa, piña, naranja, mandarina)			
<b>14</b>	Su niño o niña consume verduras cítricas (tomate, pimiento, pepino, limón, rabanito, apio)			
<b>15</b>	Su niño o niña consume ñutas y verduras cítricas después del almuerzo			
<b>Administración de micronutrientes</b>		<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
<b>16</b>	Su niño o niña consume micronutrientes “chispitas” entregadas en el Centro de Salud			
<b>17</b>	Usted mezcla los micronutrientes “chispitas” con comida sólida			
<b>18</b>	Usted mezcla los micronutrientes “chispitas” con papillas sin leche			
<b>19</b>	Usted mezcla los micronutrientes “chispitas” con 2 cucharadas de alimentos			
<b>20</b>	Su niño o niña consume 1 sobre diario de micronutrientes “chispitas”			

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este consentimiento informado tiene información que ayudará a decidir si desea participar en el presente estudio. La aplicación del cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos; si tiene alguna pregunta o desea más información sobre la presente investigación, por favor comuníquese con la Licenciada en Enfermería Dalia Raquel Pinedo Isuiza; investigadora principal, (sharis\_77@hotmail.com) / Cel. 986204554.

**Título del proyecto:** Nivel de conocimientos y la práctica preventiva de anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses en un centro de salud, Comas, 2022.

**Propósito del estudio:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica preventiva de la anemia ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses en un centro de salud, Comas 2022.

**Beneficios por participar:** Puede llevar a cabo conocer los resultados de la investigación por los medios más convenientes (de forma personal o grupal) que le podría ser de profusa utilidad en su acción profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se pedirá responder el cuestionario.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier instante, sin sanción o pérdida de las ventajas a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese cuestiones extras a lo largo del desarrollo de este estudio o se avecina de la investigación, puede realizarlas en cualquier instante.

**Participación voluntaria:** Su cooperación en este estudio es consumadamente voluntaria y puede retirarse en cualquier instante.

#### Declaración de Consentimiento

Declaro que he leído y comprendido, tuve momento y posibilidad de hacer cuestiones, las cuales fueron reveladas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o seguir participando en el estudio y que al final acepto participar buenamente en el estudio.

---

Nombres y apellidos del participante	DNI	Firma y huella
--------------------------------------	-----	----------------

---

Nombres y apellidos de la investigadora	DNI	Firma y huella
---	-----	----------------

**“Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado”**