



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON MICRONUTRIENTES Y
EL NIVEL DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 6 -36 MESES
EN EL PUESTO DE SALUD URPAY, DISTRITO DE ACOS
VINCHOS, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO - 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN SALUD Y DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL:
CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INMUNIZACIONES**

PRESENTADO POR:

AUTOR: SHARON JENNIFER SOSA ATRAVERO

ASESOR:

Dr. CARLOS GAMARRA BUSTILLOS

Codigo ORCID: 0000-0003-0487-9406

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Este trabajo de investigación lo dedico a mi familia,
por su apoyo constante en cada paso que doy.

Agradecimiento
A mis respetables docentes.

Asesor

Dr. CARLOS GAMARRA BUSTILLOS

Código ORCID: 0000-0003-0487-9406

Jurado

- Presidente: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña
- Secretario: Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera
- Vocal: Mg. Yurik Anatoli Suárez Valderrama

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Resumen	ix
Abstract.....	x
1. EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación De Problema	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos De La Investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Justificación De La Investigación.....	5
1.4.1 Justificación Teórica:	5
1.4.2 Justificación Práctica:.....	5
1.4.3 Justificación Metodológica:	6
1.5 Delimitación De La Investigación	6
1.5.1 Temporal	6
1.5.2 Recursos	6
1.5.3 Espacial	6
2. MARCO TEORICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.1.1 Internacionales	7
2.1.2 Nacionales	9
2.2 Base Teórica	12
2.2.1 Anemia Ferropénica	12
2.2.2 Adherencia al tratamiento	14
2.2.3 Alimentación	17
2.2.4 Suplementación con micronutrientes	18
2.3 Formulación De Hipótesis	20
2.3.1 Hipótesis general:.....	20

2.3.2 Hipótesis nula:.....	20
2.3.3 Hipótesis específicas:	20
3. METODOLOGIA.....	21
3.1. Método de investigación.....	21
3.2 Enfoque de investigación.....	21
3.3 Tipo de investigación.....	21
3.4 Diseño de la investigación	22
3.5 Población, muestra y muestreo	22
3.5.1 Población.....	22
3.5.2 Muestra.....	22
3.5.3 Muestreo.....	23
3.6 Variables y operacionalización	24
3.7 Técnica e instrumento de recolección de datos	26
3.7.1 Técnicas.....	26
3.7.2 Descripción de instrumento.....	26
3.7.3 Validación	27
3.7.4 Confiabilidad.....	27
3.8 Plan de procedimiento y análisis de datos	27
3.9 Aspectos Éticos.....	27
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	28
4.1 Cronograma de actividades (diagrama de Gantt).....	28
4.2 Presupuesto	29
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	30
6. ANEXOS	36

Resumen

Introducción: Los niños y niñas de 6 meses hasta los 36 meses, son considerados parte de la población vulnerable, una de las patologías más comunes en este rango de edad es la anemia, esto se debe a que empiezan a ingerir alimentos preparados por la madre y en muchos casos, las madres no incluyen alimentos ricos en hierro. Para prevenir dicha enfermedad todos los establecimientos de salud brindan micronutrientes, donde la madre tiene que darles diariamente a sus hijos. **Objetivo:** “Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022”

Métodos: el estudio tiene un método deductivo, de enfoque cuantitativo, tipo correlacional. La población es de 80 niños de 6 a 36 meses y la muestra es de 67 niños y niñas que se atiendan en el Puesto de Salud Urpay. La muestra se tomará entre los meses de abril hasta agosto del 2022 utilizando la encuesta de adherencia al tratamiento con micronutrientes, que fue creada y validada en Perú, se recolectara los datos de ambas variables para que puedan ser procesados estadísticamente.

Palabras claves: adherencia al tratamiento, anemia ferropénica, micronutrientes.

Abstract

Introduction: Children from 6 months to 36 months are considered part of the vulnerable population, one of the most common pathologies in this age range is anemia, this is because they begin to eat food prepared by the mother and in many cases, mothers do not include foods rich in iron. To prevent this disease, all health establishments provide micronutrients, where the mother has to give them daily to her children. **Objective:** Determine the relationship between adherence to treatment with micronutrients and the level of iron deficiency anemia in children aged 6 to 36 months at the Urpay Health Post, district of Acos Vinchos, Ayacucho - 2022. **Method:** the study has a deductive method, quantitative approach, correlational type. The population is 80 children from 6 to 36 months and the sample is 67 boys and girls who attend the Urpay Health Post. The sample will be taken between the months of April to August 2022 using the survey of adherence to treatment with micronutrients, which was created and validated in Peru, the data of both variables will be collected so that they can be statistically processed.

Keywords: adherence to treatment, iron deficiency anemia, micronutrients.

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Cuando tocamos el tema sobre los bajos niveles de hemoglobina automáticamente se refieren a la anemia, estos valores pueden variar significativamente si se encuentran en un lugar de mucha altura, sexo o simplemente la edad. Cuando estos niveles se encuentran menos de 11,0 g/dl significa que existe un bajo transporte de O₂ en todo nuestro organismo, generando dificultades en nuestras actividades diarias además de una disminución de la capacidad. ⁽¹⁾ En nuestra actualidad esta enfermedad relacionada al hierro esta entre las diez principales causas que generan múltiples discapacidades a corto y largo plazo.

A nivel mundial esta enfermedad tiene una alta prevalencia en la población de 0 años hasta los 5 años afectando así a un gran porcentaje de la población, la realidad nos muestra que en los subdesarrollados tienden a tener un mayor porcentaje de niños con anemia, la causa principal de este mal es la poca concentración del hierro. En el año 2017 en todo Latinoamérica se realizó un estudio en donde la etapa preescolar la prevalencia de esta enfermedad fue de 23.3%, esto da una proporción de 2,084,738 niños, entre las edades de 12 a 24 meses se evidencio una mayor prevalencia dándonos un 38% predominando el género masculino⁽²⁾.

En el caso de Perú, según las estadísticas a nivel nacional si evaluamos desde el año 2000, la población de 6 meses hasta los 35 meses, según las estadísticas se encontraban con un 60,9%, haciendo un corte hasta el 2011 este porcentaje se encontraba en un 41,6%, para el año 2014 existiría un incremento de 5,2 puntos dando como porcentaje final un 46,8%.⁽³⁾ Ya para el año 2017, se nota una disminución de porcentaje hasta 43,6%. Sin dejar de lado las zonas rurales el porcentaje de dichas áreas son más elevadas que las zonas urbanas, según

las investigaciones nos indica que el 53,3% corresponde a zonas rurales y un 40,0% corresponde a zonas rurales⁽¹⁾. Para el año 2020 hubo una disminución en dicho porcentaje, según el INEI la prevalencia de anemia en dicha población es de un 40%, pero a pesar de la disminución de dicho porcentaje las zonas rurales representan un 48.4% y las zonas urbanas un 36,7%.⁽⁴⁾

Los niños de 6 meses hasta los 35 meses tienen a presentar mayor prevalencia a esta enfermedad, esto se debe a que en esta etapa los niños crecen muy rápido por lo que necesitan alta concentración de hierro, además se da el inicio con la alimentación complementaria, por lo que las madres, en muchos casos primerizas, no tienen a consumir estos alimentos, generando la disminución este mineral porque en esta edad existe un alto porcentaje de diagnóstico de parasitosis, nacer con peso bajo y concurrentes episodios de EDA.⁽⁵⁾

Con relación a la adherencia de medicamentos la OMS lo describe como el nivel actitudinal y disciplinario de las personas, la ingesta de sus medicamentos, la continuidad de dietas y la aplicación de nuevos estilos de vida, son indicaciones medicas prescritas por el personal sanitario para poder mejorar las áreas vulnerables de las personas.⁽⁶⁾ En los niños, la deficiencia de este mineral comienza en su mayoría en la gestación y en los primeros meses de vida. Se cuestiona mucho la influencia que existe cuando la madre en la etapa de gestación presenta deficiencia de hierro y las estadísticas más relevantes nos muestran que en la etapa prenatal si la madre presenta anemia lo más probable que su recién nacido nazca con reservas disminuidas de hierro.⁽⁷⁾

Después de los seis meses de la lactancia materna exclusiva, el consumo de hierro a partir de esa edad no es demasiada por lo que es necesario que al inicio de la alimentación complementaria los alimentos que debe ingerir el lactante menor debe ser rica en hierro. Hasta la fecha el tratamiento para la anemia este compuesto con sulfato ferroso y ha estado

dando resultados positivos. ⁽⁸⁾ Esta adherencia solo será eficaz si la madre tiende a comprometerse al cien por ciento en el tratamiento de hijo, para eso el personal de salud tiene que brindar consejería y sesiones educativas para hacerle tomar conciencia a la madre sobre la condición de su menor hijo y las posibles complicaciones que puede generar esta.⁽⁹⁾

La alta incidencia de la anemia en el Perú que viene afectando durante muchos años a las poblaciones vulnerables, con mayor intensidad a los niños menores de 36 meses; afectando su crecimiento y desarrollo, reduciendo la capacidad motora y cognitiva, generando secuela caracterizada principalmente por el bajo rendimiento académico, provocando que los niños tengan menos interés en las actividades académicas.⁽¹⁰⁾

Los habitantes del centro poblado Urpay no es ajeno a esta problemática, debido a que aproximadamente el 20% de niños se encuentran diagnosticados con anemia ferropénica, si bien es cierto se viene aplicando el esquema preventivo promocional indicando por el Ministerio de Salud, estas estrategias no son suficientes si queremos erradicar esta enfermedad en dicho centro poblado, porque existe agentes externos en cada hogar, que indirectamente genera el poco compromiso con el consumo de estos micronutrientes.

Debido a todo lo expuesto, la tarea del profesional de salud que ejerce su labor preventivo – promocional juega un papel importante en la vida de cada niños al momento que viene a los controles de CRED, ya que debe enfatizar el rol educativo mediante sus consejerías integrales, también se debe identificar factores de riesgo que existe alrededor del niño, por lo que el seguimiento domiciliario y la aplicación de actividades educativas que incentiven a mejorar el estilo de vida en el hogar, para que la madre de esa manera tenga los conocimientos adecuados y su niño pueda salir de la anemia asegurándonos de que no vuelva a recaer en ella.

1.2 Formulación De Problema

1.2.1 Problema general

- ¿Qué relación existen entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre la dimensión consumo de micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 meses a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión administración de micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el puesto de salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión efectos secundarios de los micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho ?

1.3 Objetivos De La Investigación

1.3.1 Objetivo general

- “Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022”

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la relación que existe entre la dimensión consumo de micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.
- Identificar la relación que existe entre la dimensión administración de micronutriente y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.
- Identificar la relación que existe entre la dimensión efectos secundarios de los micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho .

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación Teórica:

Este proyecto de investigación es de suma importancia desde el punto de vista teórico, ya que va a contribuir en las actividades cotidianas de la enfermera, para que brinde la atención adecuada en su consultorio de CRED, ya que desde ese punto se realizará seguimiento minucioso a la población objetivo y se brindará de manera más detallada las consejerías relacionadas a la prevención de la anemia.

1.4.2 Justificación Práctica:

La finalidad de este estudio es aportar con sus resultados estadísticos actualizados sobre conexión de la variable independientes y la variable dependiente para que el área de enfermería responsable va a poder mejorar las atenciones en sus consultorios y también tendrían la base de generar estrategias específicas para esta problemática.

1.4.3 Justificación Metodológica:

Si vemos desde la perspectiva metodológica, este proyecto es de tipo correlacional de corte transversal, tiene como eje principal el instrumento que se utilizará como base para poder analizar la variable de estudio y los procesos que se utilicen, para la recolección de datos serán verificados para su uso y así aportaran herramientas para ser aplicadas en diferentes contextos.

1.5 Delimitación De La Investigación

Es importante mencionar las delimitaciones del trabajo de investigación, las cuales se dividen en:

1.5.1 Temporal

Se estima que la investigación tenga una duración aproximada de 06 meses de abril hasta agosto del presente año, garantizando así todos los procesos de manera regular, sin afectar la viabilidad de la investigación.

1.5.2 Recursos

La disponibilidad, compromiso y responsabilidad ética de la investigadora, relacionándose con la veracidad de los datos y la confidencialidad de ello.

1.5.3 Espacial

El centro de salud, que brinda la disponibilidad para la investigación se compromete a brindar la información y las facilidades necesarias para que dicho proyecto siga avanzando, para de esta manera concretar los objetivos planteados, cabe resaltar que el puesto de salud se encuentra ubicado en calle Urpay Alto S/N, centro poblado Urpay, distrito de Acos Vinchos, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

2. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

- **ACOSTA (2019)**. Esta investigación fue realizada en Ecuador, con el objetivo de *“Relacionar el conocimiento que poseen las madres acerca de una alimentación adecuada para prevenir la anemia ferropénica y la prevalencia de anemia de niños lactantes de 6 a 24 meses que asisten a la consulta externa de la Unidad Metropolitana del Sur”*. La investigación presento enfoque descriptivo, cuantitativo, corte transversal, participando 100 madres. Las variables de la investigación es el nivel de conocimiento materno, estos datos fueron recolectados mediante una encuesta y niveles de valores de hemoglobina y hematocrito, estos datos fueron recolectados mediante la revisión de las historias clínicas. El estudio dio como resultado que más de la mitad de la población de madres, que vendrá a ser un 54% presenta un nivel de conocimiento medio, el 34% presentan un nivel de conocimiento alto y el 12% un nivel bajo sobre la alimentación preventiva sobre la anemia, presentando también un 8% de anemia ferropénica⁽¹¹⁾.
- **BERMEO Y RAMÍREZ (2017)**, el presente estudio se realizó en Quito, el proyecto tuvo como objetivo *“Determinar los factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes, en cuidadores de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el centro de infantil del Buen Vivir Nuevos Horizontes El Condado, en la ciudad de Quito”*. La investigación presento un enfoque descriptivo, cuantitativo y cualitativo, con corte transversal, la población para este estudio fueron 30 madres de familia y 5 escuelas, para la recolección de datos se utilizó la encuesta. Lo más resaltante de los resultados fue que los conocimientos de las madres fue bajo, debido a que contaban solo con el nivel primario de estudios y por ser madres solteras, también nos dio como

resultado que el 6% de la población presentan las medidas antropológicas y sus niveles de Hg.⁽¹²⁾

- **VIZUET, SHAMAH, GAONA, CUEVAS Y GÓMEZ-HUMARÁN (2016)**, en México, se realizó un trabajo de investigación con el objetivo de “*Estudiar la adherencia al consumo de suplementación y su relación con la prevalencia de anemia en niños menores de tres años de edad en San Luis Potosí, México beneficiarios del programa PROSPERA*”. Para esta investigación se utilizó un análisis comparativo entre las edades de 12 a 36 meses, se presentaron 414 para el grupo de intervención y 334 para la comparación. Los resultados presentados al finalizar el estudio nos indica que hubo una disminución de la prevalencia de anemia en un 11,2% en los grupos de intervención y un 8,7% en los grupos de comparación. El estudio llego a la conclusión que el programa en investigación tuvo efectos positivos en la disminución de los porcentajes de anemia, por lo que los autores recomiendan aplicar acciones y estrategias que ayude en mejorar la adherencia a la ingesta de suplementos alimenticios con la finalidad de mejorar considerablemente la efectividad de los programas.⁽¹³⁾
- **ESPINOZA, (2016)**. Realizo un estudio en Bolivia, con el objetivo de “*Determinar los factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 años en centros de salud de la red de salud Corea del Municipio de el Alto*”. Esta investigación tuvo un corte transversal, con diseño, la población objetiva fueron 400 madres de familia. Los resultados que arrojó la investigación fue que el 78,9% de las personas encuestadas no tenían el conocimiento necesario para brindarles los micronutrientes a sus niños. Se concluye con la investigación que los factores relacionados al consumo de micronutrientes son la entrega de ellas, con un resultado de $P=0,0061$, la tolerancia con un $P=0,0432$, los conocimientos socializados por el personal

de salud con un $P=0,0000$ y los conocimientos que tienen los padres de familia $p=0,025$.⁽¹⁴⁾

2.1.2 Nacionales

- **SEDANO, (2018)**. El objetivo que llevo aquel estudio fue *“Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, que acudieron al centro de salud El Agustino”*. Se aplicó el método descriptivo, tipo cuantitativo, siendo correlacional de corte transversal. Para esta investigación al momento de recolectar los datos se usó el cuestionario, hacia una muestra de 56 madres con menores entre 6 a 36 meses de edad. Consiguiendo una confiabilidad alta de 0,61 y 0,80, mediante la prueba de Alfa de Cronbach. El resultado de los encuestados expresa que existe un nivel alto en las madres con un 54% y nivel medio con un 30% y un alto porcentaje en nivel bajo con un 64.3%, respecto a la adherencia al tratamiento con micronutrientes. Mientras que, para el nivel de anemia ferropénica, se presenta de manera leve en el 44,6% de los menores, el 26,8% de forma moderada ,y grave en el 28,6% de los niños. Al contrastarlo con la hipótesis de la investigación se determinó la variable principal está vinculada de forma natural y negativa con el nivel de anemia ferropénica ⁽¹⁵⁾.
- **ILDEFONSO Y UTURUNCO. (2018)**. El estudio presenta un objetivo claro que es *“Determinar los factores que influyen en la adherencia de micronutrientes en madres de 6 a 35 meses del centro de salud San Luis”*. Se aplicó el método descriptivo, tipo cuantitativo, siendo mediante al tiempo de corte transversal. Empleando una encuesta como técnica, también el Test Espichán sobre la adherencia a la suplementación con sprinkles como instrumento para la recolección de datos, hacia una muestra de 137 madres con menores entre 6 a 35 meses de edad que consumen diversidad de micronutrientes. Dentro de los aspectos que abarca la variable principal es que OMS afirma que es: el paciente y el individuo que abastece el suplemento (99.3%); el personal de salud (97%); componentes

sociales (69%). Estableciendo que la participación del individuo que abastece el suplemento es el elemento que tuvo mayor relevancia para la adherencia al tratamiento⁽¹⁶⁾.

- **MURRIETA. (2018).** El objetivo de la investigación era *“Determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niñas de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona San Martín de Porres”*. Siendo de tipo básico, no experimental correlacional causal y de corte transversal. Del cual las dimensiones de la primera variable, factores asociados, fueron las consecuencias del tratamiento, el cuidador y el individuo que brinda los servicios de salud; entre tanto, la segunda variable, adherencia al tratamiento de Anemia ferropénica con micronutrientes, tenía la dimensión de la adherencia al tratamiento dietético y farmacológico. Empleando el cuestionario respaldado por peritos, la confiabilidad de alfabeta de Cronbach, y la correlación del Chi cuadrado, hacia una muestra por conveniencia de 100 menores entre 6 a 18 meses de edad que consumían micronutrientes. Concluyendo que existe una participación de los elementos en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes, pues mediante las pruebas de contraste determinan, que el modelo logístico es significativo y se ajusta a los datos ($p < 0,05$)⁽¹⁷⁾.

- **HUINCHO (2017),** la intención de este proyecto es *“Determinar los factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con micronutrientes en madres de niños menores de 36 meses del AAHH 7 de octubre, El Agustino”*. Se aplicó el método descriptivo, de corte transversal, se utilizó la encuesta para la recolección de datos, hacia una muestra de 59 madres con menores entre 6 a 36 meses de edad. Determinando que, los elementos que participan en una alta adherencia son los relacionados con la enfermedad y al personal de salud con el suplemento, siendo de 72.2% y 13.6%, respectivamente. Mientras que, para una baja adherencia los elementos eran relacionados al suplemento y el individuo que abastece el suplemento, siendo de 94.6% y 70.3%, respectivamente. Concluyendo que los elementos

relacionados con el suplemento y la enfermedad son los que influyen en el nivel de adherencia respecto a la suplementación con diversos multimicronutrientes ⁽¹⁸⁾.

- **MUNARES Y GÓMEZ (2016)**, el objetivo de su estudio fue “*Considerar la adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. 2016*”. Mediante los sitios centinelas se dio una vigilancia activa en 2.024 menores de edad entre 6 a 35 meses que fueron asistidos por el Ministerio de salud del Perú, mediante sus establecimientos respectivos, entre octubre y diciembre del presente año. Se aplicó un conteo de los diversos micronutrientes, consiguiendo que el consumo de sobres fue de un 90% a más, también presento un cuestionario referente a los elementos relacionados (motivación, esquema de dosis, consecuencias posteriores, alimentación centrada en hierro, medicina consumida y conocimientos previos sobre la anemia). De forma estadística se aplicó el Test del Chi cuadrado, regresión logística binaria, Odds Ratio al 95%IC y Ora. Concluyendo que, los que tenían de 6 a 23 meses eran el 79,1%, los que recibieron diversos micronutrientes fueron el 75,9% , y el 24,4% fue de la adherencia. Los elementos: continuar con los suplementos (IC95% 22,3-26.6: OR = 3,5), dejar los antibióticos (IC95% 1,7-3,6: OR = 2,50), motivación para el tratamiento(IC95% 1,3-4,1: OR = 2,30) se vincularon con la adherencia. Del mismo modo, el análisis expreso que debe continuar con lo prescrito; siguió con lo indicado cuando tuvieron consecuencias adversas (IC95% 1,4-4,3: OR = 2,5) el menor dejó el antibiótico (IC95% 1,1-3,4: OR = 2,00) y creer que la anemia no se sana con medicina (IC95% 1,0-2,6: OR = 1,6). Concluyendo que, existió poca prevalencia e adherencia para un punto de corte estricto y los elementos relacionados están vinculados con la inexistencia de infecciones, consecuencias secundarias y erradas creencias populares ⁽¹⁹⁾.

- **TINOCO, YANZAPANTA Y MIRANDA (2017)**, esta investigación tuvo como objetivo “*Determinar los factores de adherencia a la suplementación con*

multimicronutrientes relacionados al nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica". Material y métodos: Se aplicó el método descriptivo, tipo cuantitativo, no experimental correlacional de corte transversal. Empleando la prueba de Espichan (2013) sobre la Adherencia a la Suplementación con Diversos micronutrientes y el Hemocue 201 para medir la hemoglobina, como instrumento para la recolección de datos, 60 menores entre 6 a 36 meses de edad, respetando los criterios de exclusión e inclusión. Concluyendo que, con adherencia media en las madres y normal en los niños, ambos fueron del 53,3%. Del mismo modo, la inexistencia vinculante entre el nivel de hemoglobina y la adherencia general a la suplementación con diversos micronutrientes, con un p-valor de 0,3850 y una correlación baja vinculada al suplemento. Determinando que no existe relación entre ambas variables ⁽²⁰⁾.

2.2 Base Teórica

2.2.1 Anemia Ferropénica

Todas las personas contamos con sustancias dentro de nuestros glóbulos rojos, llamada hemoglobina, importante para el ser humano, debido a que transporta el oxígeno a la sangre en todo nuestro cuerpo, la OMS nos indica referente a la alteración de la proteína sobre los glóbulos rojos, denominada Anemia Ferropénica, en la cual la hemoglobina presenta cantidades disminuidas, por lo que la función del transporte de O₂ en todo el torrente sanguíneo se ve afectada. ⁽²¹⁾ No todas las funciones de los organismos necesitan la misma cantidad de oxígeno por lo que existe factores tales como el sexo, la edad, la altitud que exigen una mayor o menor demanda de esta. Cuando hay hierro en menor cantidad en nuestro organismo no genera adecuadamente la hemoglobina, por lo que se tiene que ingerir alimentos ricos en hierro oportunamente.

La etapa más importante para la formación de las partes esenciales del cerebro es en los primeros 5 años, porque es ahí que se generan el desarrollo de múltiples neuronas. A nivel nacional tenemos que 40% de los lactantes padecen de anemia ferropénica, afectando la salud infantil, generando consecuencias irreversibles en esta población tan vulnerable.⁽²²⁾

Existen una clasificación específica para esta enfermedad, el Ministerio De Salud lo distribuyo en tres grandes grupos:

- Anemia Leve: Este tipo de anemia se caracteriza porque la hemoglobina se encuentra en valores de 10,0 hasta 10,9 g/dl.
- Anemia Moderada: La anemia moderada se encuentra en valores, de 7,0 hasta 9,9 g/dl.
- Anemia Grave: Esta clasificación de anemia es la más grave, debido a que su periodo de recuperación es más prolongado y puede generar daños irreversibles en el organismo <7 gramos por decilitro (g/d)

Los síntomas característicos de la anemia ferropénica se diferencian según la gravedad de la patología, esto quiere decir, si contamos con menos hemoglobina en el torrente sanguíneo, tendremos menos transporte de oxígenos en cada parte de nuestro organismo.

La sintomatología de manera general es el incremento de sueño, astenia, poco apetito, la persona se vuelve más irritable, cansancio al realizar las actividades, náuseas y mareos, dolor de cabeza intenso, en el caso de los niños prematuros y lactantes pequeños, se evidencia baja ganancia de peso.⁽²³⁾

Con relación a la piel y fanereas los síntomas característicos es la palidez en las membranas mucosas, resequedad en la piel, pérdida de cabello, uñas frágiles, aplanada o con formas anormales.

Por ultimo los síntomas neurológicos, se evidencian por las fallas en el crecimiento y en la capacidad cognitiva, también los cambios en los procesos de la memoria y bajo resultado de estímulos.

Poder diagnosticar la anemia ferropénica primero se tiene que observar el área clínica, como siguiente paso para el diagnóstico, se considerara los signos y síntomas del paciente, el examen físico y por ultimo los análisis de laboratorio. Luego procede a realizar el examen físico, considerando los siguientes puntos:

- Identificar las palmas de las manos, por si presenta palidez.
- Identificar si las mucosas presentan algún cambio de coloración.
- Evaluación minuciosa de la piel, buscando resequedad.
- Evaluación del cabello, para poder identificar presencia de caída de cabello.
- Evaluar el área de cavidad oral. ⁽²⁴⁾

2.2.2 Adherencia al tratamiento

La OMS la conceptualiza como el cumplimiento de toma de medicamentos, siguen a detalle la dosis indicada, la persistencia y la duración en el tiempo⁽²⁵⁾. Múltiples autores conceptualizan la adherencia como la continuidad en la práctica y seguimiento de las actitudes sobre la buena salud.

Cuando no ocurre la adherencia al tratamiento se estaría involucrando la efectividad y la seguridad de esta, debido a que se generaría un aumento de la morbimortalidad y un mayor gasto directamente proporcional en el sistema de salud.

Según el informe del investigador Vargas, solo 50% los países desarrollados promedian el cumplimiento de adherencia al tratamiento. En las últimas décadas, se han realizado estudios que identifican que el 40% de personas no cumplen las indicaciones de tratamiento mientras y este porcentaje aumenta a un 70% cuando el tratamiento es más complejo o cuando es necesario mejorar el estilo de vida o hábitos existentes.⁽²⁶⁾

Por todo lo expuesto es imprescindible el abordaje a las madres que se encuentran administrando la suplementación de los micronutrientes debido a que se aplica el modelo de Promoción de la Salud encabezada por la teórica Nola Pender quien nos recalca optar rutina saludable, fundamenta que exista alguna posibilidad en que se genere la actitud sobre el cambio en la vida, dependiendo de la mezcla de múltiples características y vivencias personales, de pensamientos y emociones de las personas para generar alguna acción, para todo esto se constituye con tres aspectos fundamentales:

Primero, las experiencias y características personales consiste en tener aspectos individuales que traen consigo consecuencias en las futuras acciones. Este primer aspecto abarca factores biológicos, psicológicos y socioculturales, mediante el análisis de dichos factores su puede deducir cual vendrían hacer las conductas de salud de las personas.⁽²⁷⁾

Como segundo aspecto se encuentran los pensamientos y sentimientos particulares de la conducta, esto nos quiere decir que el factor motivacional integra el centro analítico para las intervenciones debido a que son posiblemente modificable mediante las acciones del personal de salud. Este segundo aspecto incluye la conceptualización de los beneficios de los hechos, vallas identificadas en los hechos, ser eficiente con uno mismo, en cada acción que hagamos brindar nuestro cien por ciento en cada situación, todos dichos aspectos influyen en el cuidado de las personas.⁽²⁸⁾

Y por último encuentra los resultados conductuales, que consiste en la inserción y continuidad de las conductas positivas de salud mediante el compromiso del plan de acción, que es dispuesto por el individuo, valorando sus preferencias en un determinado lugar y tiempo, estas pueden estar medidas de acuerdo con la demanda y las diferencias siempre dirigiéndose a resultados positivos en la salud.⁽²⁹⁾

Es importante recalcar que este modelo nos ayuda a orientar al personal de salud debido a que crear conductas promotoras y protectoras en la salud de las madres, siempre con la finalidad de lograr la adherencia al tratamiento y la prevención de la anemia.

Para esta investigación para poder evaluar adecuadamente la adherencia al tratamiento se está dividiendo en tres dimensiones muy importantes:

1. Consumo de micronutrientes: Es la acción de utilizar y/o gastar un producto, en esta situación, el ingerir los micronutrientes brindados en los centros y puestos de salud, incluyéndolos en la dieta de sus menores hijos. Los indicadores principales para evaluar en esta dimensión, es la frecuencia de consumo, el conocimiento al momento de la preparación de dicho micronutriente y si asistió a alguna de las sesiones educativas relacionadas a la alimentación complementaria donde incluyan el uso correcto del micronutriente.⁽³⁰⁾
2. Administración de micronutrientes: Esta dimensión tiene estrecha relación con la primera, por que previamente la madre debe pasar por una capacitación minuciosa, explicando la administración correcta de dicho micronutriente, esta actividad exclusiva de enfermería apoya a la madre a que pueda brindar la cantidad y la consistencia adecuada de las chispitas en cada almuerzo de su menor hijo.⁽³¹⁾

3. Efectos secundarios de los micronutrientes: son efectos no deseados generalmente desagradables, que no están previsto al consumir algún medicamento, la mayoría son leves, que pueden generar, malestar en el sistema digestivo, dolor o en el peor de los casos desmayos y que desaparecen al dejar de consumirlos. Los efectos secundarios que caracterizan a los micronutrientes es el estreñimiento, náuseas o dolor de estómago, por lo que se considera una dimensión importante para la adherencia al tratamiento. ⁽³²⁾

2.2.3 Alimentación

La alimentación en la primera etapa de vida es fundamental para el desarrollo y fortalecimiento de todo el organismo, hasta los 6 meses el alimento exclusivo es la leche materna, por lo que se recomienda que en ese periodo no se brinde ningún otro alimento, a partir de los 6 meses en adelante empieza la alimentación complementaria, donde el niño o niña descubre textura, sabores y olores en nuevos alimentos que a su vez ayudaran a su crecimiento.

Para la OMS, los nutrientes son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente. Estas sustancias se subdividen en micronutrientes y macronutrientes, su principal diferencia es en las cantidades que se encuentran en nuestro organismo. ⁽³³⁾

Los macronutrientes nos aporta energía fundamental para el crecimiento y desarrollo de nuestro organismo, con ello nos es suficiente para realizar nuestras actividades cotidianas con normalidad, tales como pensar, hacer ejercicio, metabolizar nuestros alimentos, respirar y la circulación de la sangre y oxígeno, dentro de este grupo podemos encontrar a los carbohidratos, lípidos o grasas, proteínas y el agua. ⁽³⁴⁾

Cuando hablamos de Micronutrientes nos referimos a las vitaminas y los minerales que debe existir en nuestro organismo en pequeñas cantidades, pero por eso no son menos importantes.

Las vitaminas solo lo podemos adquirir de los alimentos debido a que nuestro cuerpo no los fabrica, estos compuestos orgánicos se encuentran en muchos alimentos, en mayor porcentaje en frutas y verduras.

Los minerales si se encuentran en nuestro organismo y en sangre, son esenciales para el desarrollo humano porque constituye la formación de nuestros huesos, dientes, tejido blandos, músculos, sangre y celular nerviosas.⁽³⁵⁾

2.2.4 Suplementación con micronutrientes

Los micronutrientes o más conocidas como chispitas son un conjunto de nutrientes compuestas por hierro, zinc, vitamina A y C y ácido fólico, esto ayuda a nuestro organismo a evitar la anemia en la población más vulnerable. Estas chispitas tienen que ser ingrediente en cada comida de los niños.⁽³⁶⁾

El hierro pertenece al grupo de los minerales y se encuentra almacenado en el organismo con la finalidad de generar las proteínas llamadas hemoglobina y mioglobina, que se encuentran en los glóbulos rojos y en los músculos, respectivamente, estas tienen la tarea de transportar el oxígeno en todo el cuerpo. También podemos ubicar al hierro en las enzimas y neurotransmisores, es por eso por lo que cuando existe una disminución de este mineral trae consigo problemas en el desarrollo conductual, mental y motor, se enlentece la velocidad de los sistemas visual y auditivo y se reduce el tono vagal.⁽³⁷⁾

El zinc es uno de los componentes principales que abunda en nuestro cuerpo, por lo que al ser un ión la mayor parte se encuentra en el citosol. Los valores normales de este

elemento debe ser entre 1g y 2,5g, haciendo que sea uno de los principales elementos químicos indispensables para la vida. Las zonas donde encontramos mayor concentración de zinc son el hígado, riñones, páncreas, huesos y músculos voluntarios, órganos que son partes fundamentales de múltiples sistemas.⁽³⁸⁾

También encontramos la vitamina A que es una vitamina soluble en grasas, lo encontramos principalmente en todos nuestros alimentos, esta vitamina es de suma importancia porque es beneficioso para la vista, el sistema inmunológico y reproductivo, además que refuerza el buen funcionamiento del sistema cardiovascular, respiratorio, renal, entre otros.⁽³⁹⁾

La vitamina C es una sustancia fundamental para nuestro organismo, debido a que interviene en la creación de vasos sanguíneos, cartílago, músculos y colágeno en los huesos, también es de suma importancia para el proceso de recuperación de nuestro cuerpo. Tiene función antioxidante que protege a las células contra los efectos de los radicales libres, estas son moléculas que se generan cuando el organismo degrada los alimentos, se exponen al humo de los cigarrillos o radiación excesiva de los rayos del sol o rayos X. Cabe resaltar que esta vitamina es un buen conductor del hierro por lo que se recomienda consumir estos alimentos juntos.⁽⁴⁰⁾

Por último, se encuentra el ácido fólico, esta sustancia se encuentra en el complejo B este nutriente es de suma importancia en todo el proceso de la gestación y post parto, debido a que el consumo suficiente ayuda en el desarrollo del feto.

Estos micronutrientes, según MINSA, se da exclusivamente desde la edad de los 6 meses hasta los 36 meses, con la finalidad de evitar la alta prevalencia de anemia en nuestra población más vulnerable, si se consume diariamente, tal como indica el Plan Nacional Para

La Reducción y Control De La Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 202, se podría seguir logrando la reducción de dicha enfermedad en nuestra población.

2.3 Formulación De Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general:

La adherencia al tratamiento con micronutrientes se relación significativamente con el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.

2.3.2 Hipótesis nula:

La adherencia al tratamiento con micronutrientes no se relaciona significativamente con el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.

2.3.3 Hipótesis específicas:

H1: La dimensión consumo de micronutrientes se relaciona significativamente con la variable nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.

H2: La dimensión administración de micronutrientes se relaciona significativamente con la variable nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.

H3: La dimensión efectos secundarios de los micronutrientes se relaciona significativamente con la variable nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.

3. METODOLOGIA

3.1. Método de investigación

Esta investigación se caracteriza por utilizar el método deductivo, ya que a través de los resultados lo que se quiere es generar un nuevo conocimiento va de lo general a lo particular, con relación a la administración de micronutrientes y los niveles de anemia en niños de 6 meses a 36 meses.

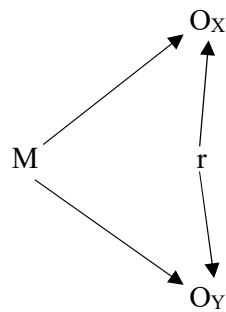
3.2 Enfoque de investigación

Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, debido a que se realizó la recolección de datos será de forma numérica la misma que será tratada con datos estadísticos.

3.3 Tipo de investigación

La investigación es de tipo correlacional debido a que se establecerá la relación que existe entre la variable adherencia al tratamiento con la variable anemia ferropénica.

Diagrama:



Donde:

M: Muestra

Ox: Adherencia al tratamiento con micronutrientes

Oy: Anemia Ferropénica

r: Índice de relación

3.4 Diseño de la investigación

El estudio se presenta como no experimental debido a que no se manipularan las variables. De corte trasversal, debido a que los datos que se obtendrán serán recogidas según van sucediendo los procesos en un tiempo establecido.

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

La población de este estudio estará conformada por todos los niños de 6 meses a 36 meses del consultorio de crecimiento y desarrollo del Puesto de Salud Urpay, este grupo etario está conformado por 100 niños, de los cuales 20 de ellos se encuentran diagnosticados con anemia ferropénica por lo que ellos presentan otro tipo de tratamiento que es con sulfato ferroso, por lo que nuestra población será conformada por 80 niños de ahí se elegirá al azar 67 participantes para no sesgar la información.

Criterios de Inclusión:

- Niños continuadores en su control CRED
- Niños sin anemia que estén recibiendo micronutrientes continuamente.
- Madres que firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Niños que no cuenten con atención regular en su control CRED
- Niños con anemia que se encuentren en tratamiento recuperativo
- Madres que no firmen el consentimiento informado

3.5.2 Muestra

Se obtendrá el tamaño de la muestra aplicando la fórmula para cálculo del tamaño de la muestra para proporciones en población finitas. Se trabajo con un nivel

de confianza del 95% y un error muestral del 0,5. Se considero un valor de $p=0,5$ que corresponde a la proporción de pacientes con calidad de vida saludable y valor de $q=0,5$.

Datos: N: 80 niños

$$Z: 95\%= 1,96$$

$$P: 0,5$$

$$q (1-p): 1-0,5 = 0,5$$

$$e^2: 5\%=0,05$$

Reemplazamos valores:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{80 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (80-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 76,83 / 1,15$$

$$n = 66.80$$

MUESTRA= 67

3.5.3 Muestreo

Muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia dado que la asistencia de los niños al área de atención de crecimiento y desarrollo tienen que cumplir criterios de inclusión y exclusión para que puedan ser parte de la investigación.

3.6 Variables y operacionalización

Variable 1: Adherencia al tratamiento

Definición Operacional: La adherencia al tratamiento en los niños que consumen los micronutrientes consiste en el nivel de cumplimiento diario de la madre ante las pautas dadas por la enfermera, así como también en las indicaciones para un cambio de estilo de vida saludable.

Tabla 1: Matriz operacional de variable 1

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (Niveles o Rangos)
1. Adherencia al tratamiento	1. Consumo de micronutrientes 2. Administración de micronutrientes 3. Efectos secundarios de los micronutrientes	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia de consumo (Ítems 1) - Conocimiento (Ítems 2-5) - Asistencia a sesiones educativas (Ítems 6) - Cantidad (Ítem 7) - Consistencia (Ítems 8-9) - Tolerancia (Ítems 10-11) 	Escala Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Alto (11-8 respuestas correctas) - Medio (7-4 respuestas correctas) - Bajo (3-0 respuestas correctas)

Variable 2: anemia Ferropénica

Definición Operacional: La anemia ferropénica es una enfermedad en la que el número de glóbulos rojos es menor de lo normal. Los más afectados son los infantes que en nuestra población son los más vulnerables ante esta enfermedad , una de la causa principal es no tener suficiente aporte de sulfato ferroso en sus alimentos.

Tabla 2: Matriz operacional de variable 2

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (Niveles o Rangos)
1. Anemia Ferropénica	1. Anemia Leve	Valores de Hemoglobina Normal: 11.0 g/dl a mas Anemia Leve: 10.0 – 10.9 g/dl	Escala Ordinal	- Leve - Moderado - Severo
	2. Anemia Moderada	Anemia Moderada: 9.9 – 7.0 g/dl		
	3. Anemia Severa	Anemia Severa: Menos de 7.0 g/dl		

3.7 Técnica e instrumento de recolección de datos

3.7.1 Técnicas

La técnica que se utilizara para la recolección de la variable adherencia al tratamiento será la encuesta y el instrumento sería el cuestionario, para la variable anemia ferropénica se utilizara una tabla de recolección de datos.

3.7.2 Descripción de instrumento

El instrumento que se utilizara para la primera variable es el cuestionario creado por la licenciada en enfermería Senaida Sedano Izurraga el año 2018 para su investigación que lleva como título *“Adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, centro de salud el agustino, lima, 2018”*.⁽¹⁵⁾

El cuestionario consiste en recolectar la información necesaria para que se pueda solucionar el problema del estudio, está conformado por 11 ítems que se subdividen en 3 dimensiones. El puntaje de este cuestionario se divide en:

- Alto : 11-8 respuestas correctas
- Medio : 7-4 respuestas correctas
- Bajo : 3-0 respuestas correctas

Con relación a la variable anemia ferropénica, se va a extraer dicha información de las historias clínicas del consultorio de crecimiento y desarrollo, la cual se clasificarán según niveles:

- Leve : 10.0 – 10.9 g/dl
- Moderada : 9.9 – 7.0 g/dl
- Severa : menor de 7.0 g/dl

Con relación a la recolección de datos de la segunda variable se utilizará una tabla donde nos especifique la historia clínica, edad, el resultado de hemoglobina y el diagnostico final.

3.7.3 Validación

El cuestionario recibió validez de contenido por juicio de expertos, el cual estuvo conformado por 3 profesionales de enfermería, demostrando que el instrumento posee buenas propiedades psicométricas que lo convierten en un instrumento de calidad.⁽¹⁵⁾

3.7.4 Confiabilidad

La confiabilidad interna del cuestionario se calculó según el coeficiente de Alfa de Cronbach, dando como resultado una confiabilidad de 0,61 y 0,80, la cual nos indicara un nivel bueno de confiabilidad del instrumento.⁽¹⁵⁾

3.8 Plan de procedimiento y análisis de datos

Se realizará las coordinaciones con jefatura del puesto de salud Urpay, con el fin de recibir la aprobación de la licenciada, poder aplicar nuestro cuestionario a la población correspondiente.

El procesamiento informático se analizará mediante el software SPSS, elaborándose un archivo con la data de todos los datos recolectados, según el cuestionario aplicado.

3.9 Aspectos Éticos

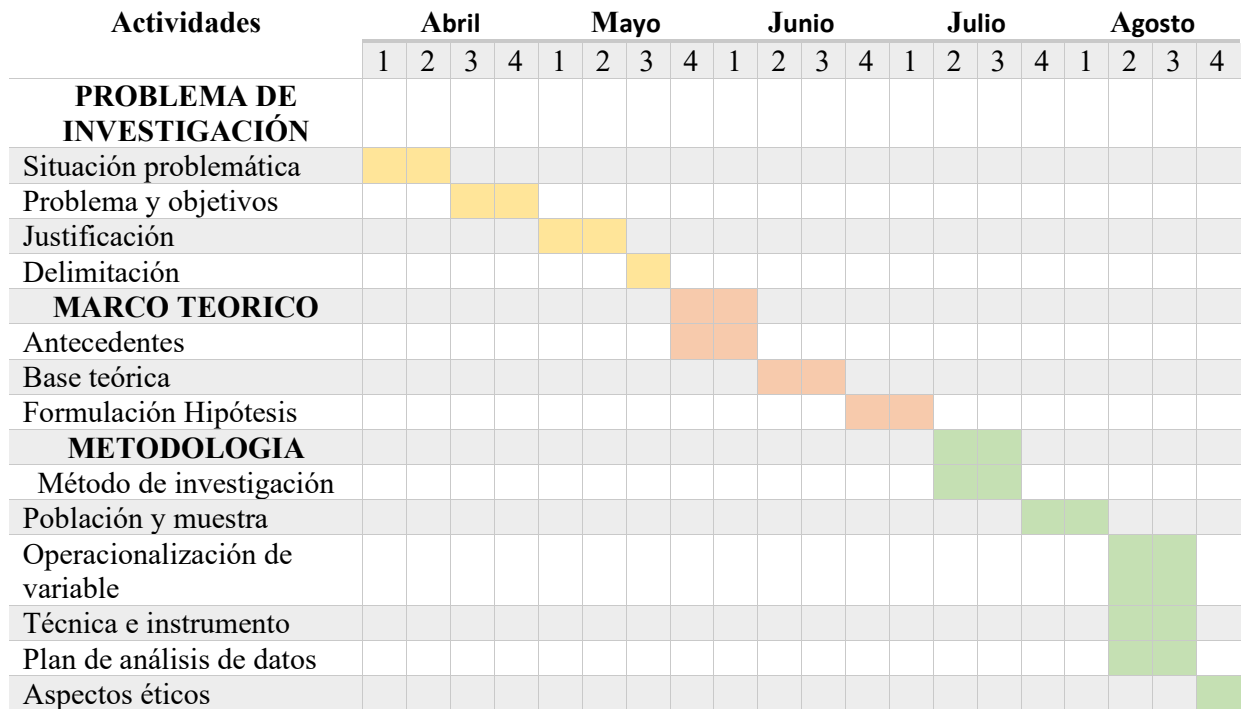
En esta investigación se tiene presente los cuatro criterios éticos fundamentales:

- No maleficencia: el presente estudio correlacional se está realizara a niños de 6 meses a 36 meses dichos participantes no estarán en circunstancias de riesgo al momento de realizar la encuesta.
- Beneficencia: Los niños encuestados participaran de esta investigación sin que se vulneren sus derechos teniendo como objetivo estudiar el enlace que existe entre el consumo de micronutrientes y esta enfermedad tan predominante en nuestro país.

- Justicia: Para la futura ejecución de esta investigación participaran lactantes previa selección según los criterios de inclusión y exclusión.
- Autonomía: Las madres de cada niño participante de la investigación elegirá voluntariamente su participación en el estudio para ello se realizará un formato de consentimiento informado donde deberá firmar en señal de aprobación.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades (diagrama de Gantt)



4.2 Presupuesto

Unidades	Actividades	Costo Unitario	Totales
80	Impresiones de encuestas	0.10	8.00
2	Pasajes ida y vuelta Ayacucho	60.00	120.00
1	Hospedaje	25.00	25.00
3	Alimentación	10.00	30.00
50	Lapiceros	0.30	15.00
2	Tableros	4.00	8.00
1	Asesoría	250	250.00
		TOTAL	456.00

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de salud familiar 2017: Lactancia y nutrición de niñas, niños y mujeres [Internet]. Perú: INEI 2017 [Citado 25 de junio del 2021] 234p. Recuperado a partir de:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/pdf/cap010.pdf

2.- Martínez VO, Baptista GH. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. 2019 [Citado 21 de julio del 2021] Recuperado a partir de:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>

3.- El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020. [Internet]. 2021. Disponible en:

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-12-1-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-en-el-ano-2020-12838/>

4.- Zavaleta N, Astete RL. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [Internet] 2

017 [Citado 25 de junio del 2021]; vol.34 no.4. Recuperado a:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342017000400020

5- Organización Mundial de la Salud. Adherencia al tratamiento a largo plazo: Pruebas de acción. OMS [Internet] 2004 [Citado 25 de Junio del 2021] 3p. Recuperado a partir de:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>

6.- Munares GO, GómezGG. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. [Internet] 2014 [Citado el 25 de Junio del 2021] 541p. Recuperado a partir de:

file:///C:/Users/jose_/Desktop/TESIS/es.pdf

7.-Ciudad RA. Requerimiento de micronutrientes y oligoelementos. [Internet] 2014 [Citado 30 de junio del 2021] Recuperado a partir de:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322014000200010

- 8.- Aparco J, Bullon L, Cussiramos S. Imparto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en apurimac. [Internet] 2019 [Citado el 02 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342019000100004
- 9.- MINSA. Directiva Sanitaria que establece la suplementación con micronutrientes y hierro para la prevención de la anemia en niños y niñas menores de 36 meses. [Internet] 2014 [citado el 8 de Julio del 2021] Recuperado a partir de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3933.pdf>
- 10.- Instituto Nacional de Salud. Suplementacion con micronutrientes para niños de 6 meses a 35 meses de edad. [Internet] 2017 [citado el 12 de Julio del 2021] Recuperado a partir de: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-micronutrientes-para-ninos-de-6-35-meses-de-edad>
- 11.- Acosta ND. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la unidad metropolitana de salud sur. [Trabajo final para licenciatura] Ecuador. Pontifica Universidad Católica de Ecuador. [citado el 13 de Abril del 2022] Recuperado a partir de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-Trabajo%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 12.- Bermeo D, Ramírez N. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito, periodo abril - julio del 2017. [Trabajo final para licenciatura Internet]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2017 [Citado, 16 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11977/1/T-UCE-0006-007-2017.pdf>
- 13.- Vizuet VN , Shamah LT , Gaona PB , Cuevas NL e Gómez-Humarán MI. Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México. 2016 [Citado, 19 de Julio del 2021] Recuperado a partir de: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/04_original3.pdf

14.- Espinoza AA. Factores que influyen en el cumplimiento o no del consumo de chispitas nutricionales en niños y niñas de 6 a 59 meses en centros de salud de la red de salud corea del municipio de el alto. [Trabajo final para maestría] Bolivia. UMSA. [citado el 18 de Abril del 2022] Recuperado en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10420/TM1193.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15.- Sedano IS. Adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, centro de salud el agustino, Lima, 2018 [Trabajo final para licenciatura Internet][Lima]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018 [Citado, 15 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: file:///C:/Users/jose_/Desktop/TESIS/si%20es%20TESIS_SENAIDA%20SEDANO%20OIZURRAGA.pdf

16.- Ildefonso HR, Uturnco CN. Factores que influyen en la adherencia de multimicronutrientes en madres de niños de 6 -35 meses del centro de salud san luis lima - 2018[Trabajo final para licenciatura Internet][Lima]. Universidad Norberth Wiener, 2018 [Citado, 15 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de:

file:///C:/Users/jose_/Desktop/TESIS/TESIS%20Uturnco%20Nelida%20-%20Ildefonso%20Rossana.pdf

17.- Murrieta FA. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona, 2018 [Trabajo final para maestria Internet] [Lima]. Universidad Cesar Vallejo, 2018 [Citado, 15 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/24493/Murrieta_FAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18.- Huincho H. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con Multimicronutrientes en madres de niños menores 36 meses. El agustino 2017. [Trabajo final para licenciatura Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal;2017. [Citado, 16 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: file:///C:/Users/jose_/Downloads/UNFV_Huincho_Unocc_Mayra_Cristina_Titulo_Profesional_2018.pdf

- 19.- Munares GO, Gómez GG. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. 2016 [Citado 20 de julio del 2021] Recuperado a partir de: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2016.v19n3/539-553/es>
- 20.- Tinoco RA, Yanzapanta CK y Miranda LK. Adherencia de la suplementación con Multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú, 2017. [Citado 20 de julio del 2021] Recuperado a partir de: https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/1106/pdf
- 21.- Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. OMS [Citado, 16 de Julio del 2021] [Internet]. disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85842/who_nmh_nhd_%20mnm_11.1_spa.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- 22.- Medina AM, Caro KI, Muñoz HP, Leyva SJ, Moreno CJ, Vega SS. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. 2015. Revista Peruana de Medicina [citado, 20 de julio del 2021] [Internet] disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022
- 23.- Titi CH, Cahuana MD. “Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018”. [Trabajo final para licenciatura Internet] Arequipa [Citado, 19 de Julio del 2021] Recuperado a partir de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8089/ENTicahl.pdf?seque>
- 24.- Moreira VF, Lopez SA. Anemia ferropénica: tratamiento. 2009. Revista española de enfermedad digestiva. [Citado, 21 de julio del 2021] [Internet] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082009000100010
- 25.- Organización Mundial de la Salud. El incumplimiento de tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura. 2003. [Citado 23 de Julio del 2021] [Internet] recuperado de: <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/index.html>

- 26.- Vargas NF. Adherencia al tratamiento: un reto difícil pero posible. 2014. Revista de Metabolismo Mineral. [citado 25 de julio del 2021] [Internet] disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1889-836X2014000100002
- 27.- Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm univ [Revista en línea]. 2011 Dic N° 8 [Citado 20 de julio del 2021] Recuperado a partir de: [El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión \(scielo.org.mx\)](http://scielo.org.mx)
- 28.- Aristizabal HG, Blanco BD, Sanchez RA, Ostiguin MR. El modelo de promoción de la salud de Nola pender, una reflexión en torno a su comprensión. 2011 [citado, 25 de julio del 2021] [Internet] disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
- 29.- Julcamoro AB. Estilos de vida según la teoría de Nola Pender en los estudiantes de enfermería de la universidad federico Villareal. 2018. [citado, 30 de agosto del 2021] [Internet] recuperado en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2829/UNFV_Julcamoro_Acevedo_Betsy_Marlin_Titulo_Profesional_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 30.- Laura QG. Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gotas de madres con lactantes de 4 meses, centro de salud I-3 Coata, 2016 [Trabajo final para licenciatura Internet] Puno. Universidad Nacional del Altilano, 2017 [Citado, 23 de Julio del 2021]. Recuperado a partir de: file:///C:/Users/jose_/Desktop/TESIS/Laura_Quispe_Gaby.pdf
- 31.- Ministerio de salud. Guía de capacitación: uso de micronutrientes y alimentos ricos en hierro. 2016. [citado el 20 de enero del 2022] [Internet] recuperado en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3540.pdf>
- 32.- Chuquimarca RC, Caicedo LA, Zambrano JA. Efectos del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños 2014-2015. [citado 30 de enero del 2022] [internet] recuperado en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul176b.pdf>
- 33.- MINSA. Norma Técnica – Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. 2017. Perú. [Citado 18 de Abril del 2022]. Recuperado a partir de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

- 34.- Universidad Nacional de la Plata. Macronutrientes y micronutrientes. 2017 [citado el 18 de febrero del 2022] [Internet] recuperado en: <https://yold.unlp.edu.ar/frontend/media/40/27440/ab7339bdf91726af506ed2a232965841.pdf>
- 35.- Duran SA, Reyes GS, Gaete MC. Aporte de vitaminas y minerales por grupo de alimentos. 2013. [citado, 15 de mayo del 2022] [internet] recuperado en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n3/40_original36.pdf
- 36.- Cetin ID, Berti CC, Calabrese Ss. Función de los micronutrientes durante el periodo periconcepcional. 2010. [citado 19 de mayo del 2022] [Internet] recuperado en: <https://www.redalyc.org/pdf/912/91213730005.pdf>
- 37.- National Institutes of Health. Datos sobre el hierro. 2022. [citado el 20 de abril del 2022] [Internet] recuperado en : <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Iron-DatosEnEspanol.pdf>
- 38.- Rubio C., González WD., Martín-Izquierdo RE, Revert C, Rodríguez I, Hardisson A. El ZINC: oligoelemento esencial. Nutr. Hosp. [Internet]. 2007, Feb [citado 18 de Abr. de 22]; 22(1): 101-107. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000100012&lng=es.
- 39.- National Institutes of Health. Datos sobre vitamina A. 2020 [Internet] [Citado 18 de Abril de 2022] recuperado en: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminA-DatosEnEspanol.pdf>
- 40.- Mayo Clinic. Vitamina C- descripción genera. Arizona. 2021[Internet] [citado el 18 de Abril de 2022] recuperado en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/drugs-supplements-vitamin-c/art-20363932>

6. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON MICRONUTRIENTES Y EL NIVEL DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 6-36 MESES DEL PUESTO DE SALUD	<u>Problema general</u> ¿Qué relación existe entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el puesto de salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022?	<u>Objetivo general</u> Determinar la relación que existe entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el puesto de salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho – 2022.	<u>Hipótesis general</u> La adherencia al tratamiento con micronutrientes se relaciona significativamente con el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el puesto de salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho -2022.	<u>Variables Independientes</u> Adherencia al tratamiento: <u>Dimensiones:</u> 1. Consumo de micronutrientes 2. Administración de micronutrientes 3. Efectos secundarios de los micronutrientes	-Diseño: No experimental -Enfoque: Cuantitativo -Tipo: Correlacional -Corte: Transversal -Estadísticos: R de Pearson, rho de Spearman, chi cuadrado
	<u>Problemas Específicos</u> P1: ¿Cómo la dimensión consumo de micronutrientes se relaciona con el nivel de anemia ferropénica en	<u>Objetivos Específicos</u> O1: Identificar como la dimensión consumo de micronutrientes se relaciona con el nivel de anemia ferropénica en	<u>Hipótesis Especificas</u> H1: La dimensión consumo de micronutrientes se relaciona significativamente con la variable nivel de anemia		

<p style="text-align: center;">URPAY DISTRITO DE ACOS VINCHOS, AYACUCHO - 2022</p>	<p>niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022?</p> <p>P2: ¿Cómo la dimensión administración de micronutriente se relaciona con el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022?</p> <p>P3: ¿Cómo la dimensión efectos secundarios de los micronutrientes se relaciona con el nivel de anemia ferropénica en el</p>	<p>niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.</p> <p>O2: Identificar como la dimensión administración de micronutrientes se relaciona con el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.</p> <p>O3: Identificar como la dimensión efectos secundarios de los micronutrientes se relaciona con el nivel de</p>	<p>ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.</p> <p>H2: La dimensión administración de micronutrientes se relaciona significativamente con la variable nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.</p> <p>H3: La dimensión efectos secundarios de los micronutrientes se</p>	<p><u>Variables Dependientes:</u></p> <p>Anemia Ferropénica:</p> <p><u>Dimensiones:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anemia Leve 2. Anemia Moderada 3. Anemia Severa 	
---	---	---	--	--	--

	Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022?	anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.	relaciona significativamente con la variable nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Puesto de Salud Urpay distrito de Acos Vinchos, Ayacucho - 2022.		
--	--	--	--	--	--

ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada madre de familia, estoy trabajando en un estudio que pretende evaluar la adherencia al tratamiento con micronutrientes y nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, esto es con la finalidad de identificar la relación que tienen ambas. Por lo que me encuentro solicitando su participación voluntaria, garantizándole que la información que me brinde es totalmente confidencial.

Yo _____ declaro haber sido informado(a) sobre la investigación **“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON MICRONUTRIENTES Y EL NIVEL DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑO DE 6 A 36 MESES, PUESTO DE SALUD URPAY, DISTRITO DE ACOS VINCHOS, AYACUCHO - 2022”**, por lo que voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio realizado por la Lic. Enf. Sharon Jennifer Sosa Atravero.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

ANEXO 3: INSTRUMENTOS

Adherencia al Tratamiento:

Consumo de micronutrientes

1. ¿Su niño con qué frecuencia consume los micronutrientes?

a) Todos los días	b) Interdiario	c) 1 vez a la semana	d) No consume
-------------------	----------------	----------------------	---------------

2. ¿conoce usted los beneficios de los micronutrientes?

a) Si	b) No
-------	-------

3. ¿Para qué se dan los micronutrientes?

a)para prevenir la anemia	b)para que suba de peso	c)para estar sano
---------------------------	-------------------------	-------------------

4. ¿conoce que vitaminas tienen los micronutrientes?

a)Hierro, Vitamina A, C , ácido fólico.	b)Vitamina E	c)Complejo B
---	--------------	--------------

5. ¿conoce las causas que produce la anemia?

a)Si	b)No
------	------

6. ¿La enfermera le ha brindado sesiones educativas o demostrativas de micronutrientes?

a)Siempre	b) A veces	c) Nunca
-----------	------------	----------

Preparación de micronutrientes

7. ¿Cuántos sobres de micronutrientes le da a su niño?

a)1 sobre	b)1 sobre y medio	c)2 sobres
-----------	-------------------	------------

8. ¿Con que alimento le da los micronutrientes?

a)Agua/sopas	b)Papillas/Purés	c)Mazamorra/leche
--------------	------------------	-------------------

9. ¿Con cuantas cucharadas de alimento mezcla los micronutrientes?

a) 1 cucharada	b) 2 cucharadas	c) 3 cucharadas a más
----------------	-----------------	-----------------------

Efectos Adversos

10. ¿Su niño tolera el micronutriente preparado?

a) Si	b) No
-------	-------

11. ¿Presenta algún malestar luego de ingerir los micronutrientes su niño?

a)Estreñimiento	b)Dolor de barriga	c)Nauseas	d)Ninguno
-----------------	--------------------	-----------	-----------

CUADRO DE RECOLECCION DE DATOS

Nº	HISTORIA CLINICA	EDAD	RESULTADO DE HEMOGLOBINA	DIAGNOSTICO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				

44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				