UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD TÚPAC AMARU, DISTRITO DE CALLERÍA REGIÓN UCAYALI, 2021

Tesis para optar el título de segunda especialidad DEENFERMERIA, CONMENCIÓN EN: CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL

KAREN PATRICIA PANDURO DÍAZ

KARLA LORENA PAIMA PINCHI

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD PRESENCIAL

En Pucallpa, a los **nueve (09)** días del mes de **enero** de **2023**, siendo las **08:30** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento Interno de Título de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : **Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas**
MIEMBRO : **Dra. Eldalaine Torres Vargas**
MIEMBRO : **Dra. Gaby Luz Panduro Salas**

Para proceder a la evaluación de la sustentación pública de la Tesis titulada:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD TÚPAC AMARU, DISTRITO DE CALLERÍA REGIÓN UCAYALI, 2021.

Presentada por los Profesionales:

Lic. Enf. KARLA LORENA PAIMA PINCHI
Lic. Enf. KAREN PATRICIA PANDURO DIAZ

Teniendo en calidad de Asesora a: **Mg. Yolanda Palazuelos Pezo (ORCID 0000 0001 6248 4651) (DNI 21146471)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: APROBADA - BUENA

Quedando las profesionales expeditas para que se les otorgue el Título de Segunda Especialidad de Enfermería, con mención en: **CUIDADO DE ENFERMERIA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL.**

Siendo las 10.00 horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa, **nueve (09) de enero de 2023**

Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas
PRESIDENTE

Dra. Eldalaine Torres Vargas
MIEMBRO

Dra. Gaby Luz Panduro Salas
MIEMBRO

Estatesis titulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS**
Estatesis titulada: “**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD TÚPAC AMARU, DISTRITO DE CALLERÍA REGIÓN UCAYALI, 2021”** fueaprobadaporelJuradoEvaluador, conformado por:

Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas
PRESIDENTE

Dra. Eldalaine Torres Vargas
MIEMBRO

Dra. Gaby Luz Panduro Salas
MIEMBRO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

Nº V/0542-2022

La **Dirección de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el Informe final de tesis**, titulado:**

"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ASOCIADA A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES DEL CENTRO DE SALUD TÚPAC AMARU, DISTRITO DE CALLERÍA REGIÓN UCAYALI, 2021".

Autor(es)	:	**PANDURO DIAZ, KAREN PATRICIA** **PAIMA PINCHI CARLA LORENA**
Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional	:	SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA
Mención	:	CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTIL
Programa	:	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS
Asesor(a)	:	Mg. PALAZUELOS PEZO, YOLANDA

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 10%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia.

FECHA 02/09/2022

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Karen Patricia Panduro Diaz.
Autor(a) de la TESIS titulada:
"Nivel de conocimiento de las Madres sobre la Alimentación complementaria Asociada a la Anemia Ferropénica en Niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, Distrito de Calleria Región Ucayali, 2021."

Sustentada el año: 2023.

Con la asesoría de: Dra. Yolanda Palazuelos Pezo.

En el Programa de Segunda Especialidad: Enfermería.

Con mención en: Cuidado de Enfermería en el crecimiento y Desarrollo Infantil.

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempoy las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 09/01/2023.

Email: karenpatricia029@gmail.com
Teléfono: 988852688

Firma:
DNI: 42988530

www.repositorio.unu.edu.pe
repositorio@unu.edu.pe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Karla Lorena Paima Pinchi.

Autor(a) de la TESIS titulada:

"Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Alimentación complementaria Asociada a la Anemia ferropénica en Niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Tupac Amaru, Distrito de Calleria Región Ucayali, 2021."

Sustentada el año: 2023.

Con la asesoría de: Dra. Yolanda Palacios Pezo.

En el Programa de Segunda Especialidad: Enfermería.

Con mención en: Cuidado de Enfermería en el Crecimiento y Desarrollo Infantil.

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempoy las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 09 / 01 / 2023.

Email: kpaimapinchi@gmail.com

Teléfono: 972924029

Firma: KP

DNI: 47866451

www.repositorio.unu.edu.pe

repositorio@unu.edu.pe

DEDICATORIA

A Dios que nos da la bendición para cumplir con nuestras metas.

A mi familia que es Richard, mis hijos Kevin y Leonardo, porque estamos siempre juntos, para brindarnos el apoyo y amor que nos da la fuerza para salir adelante y trazarnos metas en lo personal y profesional.

Karen Patricia

A mi familia y demás personas, que con su motivación y su apoyo hicieron posible la realización de esta tesis.

A Dios por mantenerme con vida y salud.

Karla Lorena

AGRADECIMIENTO

Al gerente del Centro de Salud Túpac Amaru, por permitirnos el permiso para la entrevista a las madres con sus niños menores de 6 a 12 meses.

A las madres con sus niños menores de 6 a 12 meses, por brindarnos su tiempo en la participación de la presente investigación.

A nuestro asesor el Mg. Yolanda PalazuelosPezo, por su asesoramiento en la realización de esta investigación.

A los miembros del jurado evaluador por su dedicación y tiempo en la revisión de esta investigación.

RESUMEN

El objetivo fuedeterminar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. La investigación se desarrolló en el Centro de Salud Túpac Amaru; estuvo constituida por 150 madres con niños menores de un año, la muestra fue el 100% de la población. La técnica utilizada fue la encuesta y el análisis documental; el instrumento fue un cuestionario y una ficha de evaluación. Los resultados fueron: que del 48.0% de las madres el nivel de conocimiento fue medio, del 59.3% de las madres sus niños no presentan anemia, el 32.0% de niños tuvieron anemia leve; el 73.3% de las madres tuvieron un nivel de conocimiento medio sobre la asociación entre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropenia, un 41.3% tienen un nivel bajo de conocimiento sobre la asociación en los tipos la alimentación complementaria y la anemia ferropénica, el 54.0% poseen un nivel bajo de conocimiento sobre la asociación entre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica, el 46.7% presentan un nivel bajo de conocimiento sobre la asociación de los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica. Se concluyó que existe asociación estadística entre nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, con un valor p= 0.020.

Palabras clave: nivel de conocimiento, madres, alimentación complementaria, anemia ferropénica.

ABSTRACT

The objective was to determine the association between the level of knowledge of mothers about complementary feeding and iron deficiency anemia in children aged 6 to 12 months at the TúpacAmaru Health Center, district of Callería, Ucayali region, 2021. The research was developed in the Túpac Amaru Health Center; it consisted of 150 mothers with children under one year of age, the sample was 100% of the population. The technique used was the survey and documentary analysis; the instrument was a questionnaire and an evaluation form. The results showed: that 48.0% of the mothers had a medium level of knowledge, 59.3% of the mothers had no anemia in their children and 32.0% had mild anemia; 73.3% of the mothers had a medium level of knowledge about the association between the characteristics of complementary feeding and iron deficiency anemia, 41.3% had a low level of knowledge about the association between the characteristics of complementary feeding and iron deficiency anemia, and 41.3% had a low level of knowledge about the association between the characteristics of complementary feeding and iron deficiency anemia. 3% have a low level of knowledge about the association between types of complementary feeding and iron deficiency anemia, 54.0% have a low level of knowledge about the association between iron-rich foods and iron deficiency anemia, 46.7% have a low level of knowledge about the association between the benefits of complementary feeding and iron deficiency anemia. It was concluded that there is a statistical association between mothers' level of knowledge about complementary feeding and iron deficiency anemia in children aged 6 to 12 months, with a p-value of 0.020.

Keywords: Level of knowledge, mothers, complementary feeding, iron deficiency anemia.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA……..	vii
AGRADECIMIENTO…….	viii
RESUMEN…….	iv
ABSTRACT……	x
ÍNDICE……	xi
INTRODUCCIÓN……..	xv
CAPÍTULO I……...	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……...	18
1.1. Fundamentación del problema de investigación……..	18
1.2. Justificación…….	23
1.3. Propósito o importancia……	25
1.4. Formulación del problema de investigación…….....	26
1.5. Objetivos…….	26
CAPÍTULO II……	29
MARCO TEÓRICO……...	29
2.1. Antecedentes de la investigación……	29
2.2. Bases teóricas y conceptuales……	44
2.3. Definición de términos básicos……	74
2.4. Hipótesis, variables y operacionalización de variables……...	75
CAPÍTULO III…….	80
METODOLOGÍA……...	80

3.1. Ámbito de estudio……. 80

3.2. Población…… 80

3.3. Muestra…….. 80

3.4. Nivel y tipo de estudio…….. 81

3.5. Diseño de investigación…… 82

3.6. Técnicas e instrumentos…….. 83

3.7. Procedimiento de recolección de datos……. 85

3.8. Plan de tabulación……. 86

3.9. Tratamiento estadístico y análisis de datos…….. 87

CAPÍTULO IV…… 88

RESULTADOS Y DISCUSIÓN…….. 88

CONCLUSIONES……. 103

SUGERENCIAS…… 104

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……. 105

ANEXOS…… 115

INDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 01. Nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 84

Tabla 02. Nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 86

Tabla 03. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 88

.

Tabla 04. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 91

Tabla 05. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 93

Tabla 06. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación

complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 95

Tabla 7. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021. 97

INTRODUCCIÓN

La alimentación complementaria es considerada como un periodo de inicio y adaptación para los niños a partir de los 6 meses. Desde el punto de vista nutricional el objetivo es brindarle una alimentación complementaria para que pueda desarrollarse adecuadamente (1).

En este periodo de cambio, los niños son muy vulnerables al estar expuestos a diferentes enfermedades que afectan al sistema inmunológico, desarrollo intelectual, emocional, que pueden suscitar un sin número de alteraciones derivadas de una incorrecta alimentación, la cual puede traer como consecuencia la desnutrición y diferentes formas de anemia (1).

En Latinoamérica la gran mayoría de las madres, inician la alimentación complementaria a partir de los 3 y 4 meses de edad (2).

Durante esta etapa, las decisiones de las madres sobre la alimentación del niño resulta ser un proceso complejo, se aprecia queson muchos los factores en el conocimiento sobre la alimentación complementaria; la pobreza de las madres cuyo factor es condicionante y el nivel educativo que se relaciona a la introducción temprana de alimentos diferentes a la leche materna, estos son los que van a incidir en la inadecuada alimentación complementaria (3).

Además, la prevalencia de anemia de origen nutricional en países en vías de desarrollo oscila entre el 25% y el 50%, encontrándose como principal causa

de la anemia por deficiencia de hierro, una alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de este (4).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) indica que el 34% de los niños de 6 a 59 meses de edad son anémicos a nivel nacional, con un 26.2% de prevalencia en Lima Metropolitana. Asimismo, la OMS y UNICEF estiman que cerca del 50% de los casos de anemia a nivel mundial pueden atribuirse a la carencia de hierro (5).

Sin embargo, en la atención primaria de salud la enfermera es quien asume la responsabilidad de la atención del niño a través del programa de crecimiento y desarrollo (CRED) en donde tiene que cumplir la función de educar, orientar y aconsejar a las madres de los niños, así como también hacer demostraciones y seguimientos a todos los niños con la finalidad de contrastar que las prácticas sean adecuadas.

El objetivo de esta de investigación es determinar la relación entre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Túpac Amaru, a fin de utilizaren futuras investigaciones que busquen aplicar metodologías con programas educativos.

La presente investigación se ha estructurado considerando el Reglamento Interno de Título de Segunda Especialidad del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería e Interdisciplinarias, por lo que comprende cuatro capítulos;

CAPITULO I:Planteamiento del problema de investigación: Fundamentación del problema de investigación, justificación, propósito o importancia, formulación del problema de investigación, objetivos.

CAPITULOII: Marco teórico: Los antecedentes de la investigación, bases teóricas, definición de términos básicos, hipótesis, variables y la operacionalización de las variables.

CAPITULO III:Metodología: Ámbito de estudio, población, muestra, nivel, tipo y diseño de investigación, técnica e instrumento de recolección de datos, plan de tabulación y análisis de datos.

CAPITULO IV: Resultados y discusión.Finalmente, las conclusiones, sugerencias y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema de investigación

La alimentación complementaria es oportuna a los 6 meses de edad del niño, porque es ahí donde se deben de cubrir los requerimientos nutricionales para tener un buen desarrollo físico, psíquico y social alcanzando en ese lapso de vida un adecuado desarrollo de las funciones digestivas, renal y la maduración neurológica(6).

La Organización Mundial de la salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Asociación Internacional de Pediatría, recomiendan al amamantamiento exclusivo hasta los 6 meses de vida, para continuar luego con alimentación complementaria desde los 6 meses hasta los 2 años de edad, sin embargo las madres inician algunas prácticas alimentarias en lactantes de 4-6 meses de edad que interfieren con la lactancia, entre ellas el uso de agua, jugos, fórmula para lactantes y alimentos semisólidos que en su mayoría no ofrece los requerimientos nutritivos para el lactante(3).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), refieren que los países Latinoamericanos en los cuales aumentó la subalimentación, entendiéndose ésta como una dieta alimentaria insuficiente por las cantidades ingeridas o la escasez de nutrientes entre los años 2014-2016 fueron: Argentina donde la cantidad de niños subalimentadas se elevó del 3.4% al 3.6% teniendo los mismos resultados de hace cinco años, subió de 11.9% al 12.1%, en El Salvador el incremento fue de 12.1% al 12.3%, sin embargo en Perú el incremento ha sido de 7.6% al 7.9% quedándose ahí desde el 2014 en cuanto a su mejora en subalimentación, pero el incremento más significativo a nivel latinoamericano en la subalimentación de niños menores es Venezuela, ya que en este país ha aumentado 3.9 puntos porcentuales es decir de un 9.1% hasta un 13%, problema que esta evidenciado por problemas políticos existentes actualmente(7).

En diversos países, menos de un cuarto del total de niños de 6 a 23 meses reciben una alimentación adecuada y óptima, estos resultados nos indica que son pocos los cuidadores que cumplen los criterios de alimentación complementaria saludable, pues la mayoría no practica una administración adecuada porque no toman en cuenta la cantidad, frecuencia y consistencia al momento de administrar la comida, recordando que la dieta del niño debe ser apropiada para la edad del niño(8).

De esta manera la OMS recomienda iniciar la alimentación complementaria de manera adecuada, para prevenir desnutrición y anemia por lo que sugiere introducir alimentos en la dieta del niño al cumplir los 6 meses de edad y continuar con la administración de la leche materna. La alimentación complementaria debe ser suficiente, consistente y variada, y deberán administrarse en adecuadas cantidades y frecuencia apropiada, una buena administración de alimentos cubrirá necesidades nutricionales y elementales del niño, sin renunciar a la lactancia materna(8).

Por otra parte, la OMS define a la anemia como una “disminución en la concentración de la hemoglobina y por consiguiente la capacidad de transporte de oxígeno es insuficiente para satisfacer la necesidad del organismo”, comprometiendo así la habilidad del niño para aprender y limitando sus perspectivas de futuro. Las necesidades fisiológicas específicas pueden variar de acuerdo a la altitud sobre el nivel del mar en el que viven, el valor límite es de 11g/dl para niños de 6 meses a 5 años de edad(9).

Cálculos más recientes de la OMS sugieren que la anemia ha afectado a 1620 millones de personas, lo que corresponde al 24.8% de la población y su prevalencia se da en niños en edad preescolar con un 47.4%(9).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la

Agricultura en el 2017 afirma que los países de América Latina y el Caribe con mayor prevalencia de anemia en niños menores de 5 años de edad en el 2012 son Haití (65%), Bolivia (60%) y Perú (34%) (3).

En el Perú durante el 2018 la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses fue de 43.5%, cifra que ha disminuido en 2.9 puntos porcentuales respecto a los últimos cincos años. De dicho porcentaje, el 27.5% de niños entre 6 – 36 meses tuvieron anemia leve; el 15.8%, anemia moderada; y el 0.2%, anemia severa. Asimismo, los departamentos con mayor prevalencia de anemia en menores de 3 años de edad durante ese año fueron Puno (75.9%), Loreto (61.5%), Ucayali (59.1%), Pasco (58%) y Madre de Dios (57.3%); mientras que Piura se encuentra en el 18avo puesto, con una prevalencia de anemia del 42.3%(10).

En la región Ucayali, la anemia afectó al 59.1% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad, en mayor porcentaje en el área rural (63.0%) que en la urbana (57.5%)(10).

La madre como principal responsable del niño, cumple un rol predominante en su cuidado y por consecuencia en la prevención de la anemia, de acuerdo a los conocimientos que tiene de la enfermedad entendiéndose como conocimiento a toda información que posee el individuo por medio de una educación formal o informal, los cuales muchas veces pudieron ser adquiridos por creencias costumbres y prácticas. Es característico que las madres brinden pocos alimentos con

carnes, vísceras y una mayor cantidad de alimentos de origen vegetal, cuyo hierro es absorbido en forma limitada, por estar condicionada a interacciones con sustancias inhibidoras o facilitadoras de su absorción. La aparición de deficiencia de hierro puede ser el resultado de un solo factor o de la combinación de varios(11).

En la mayoría de los casos las madres tienen la responsabilidad de cuidar y alimentar al niño por tanto es importante que ellas conozcan y que brinden alimentos con fuentes en hierro como puede ser de origen animal como viseras, carnes y alimentos de origen vegetal; también es importante que sepan que sustancias inhiben o facilitan su absorción del hierro(11).

Las decisiones de las madres sobre la alimentación infantil resulta ser un proceso muy complejo, sin embargo, se aprecia que son muchos los factores en el conocimiento de alimentación complementaria; el nivel educativo que se relaciona a la introducción temprana de alimentos diferentes a la leche materna, estos son los que van a incidir en la inadecuada alimentación complementaria(12).

Aún existen madres que tienen diferentes costumbres, muchas veces no son adecuadas en la nutrición del niño y que perjudican su salud, así mismo, no tienen conocimientos e información precisa sobre una alimentación balanceada, ni conocen la importancia en el crecimiento y desarrollo del niño(12).

El Centro de Salud Túpac Amaru no ha sido ajeno a este problema de salud grave como es la anemia, al realizar la entrevista a las madres se confirmó que tienen poco conocimiento sobre la anemia ferropénica y alimentos que contiene hierro, así mismo refirieron lo siguiente:

"Señorita yo le doy a mi hijito comida desde los 3 meses porque él no se llena con mi leche y yo no quiero comer mucho porque no quiero engordar", mientras que otra madre refiere "yo le di alimentación antes de los 6 meses porque mi vecina me dijo". La cultura que tenga la madre, es muy significativa en este aspecto ya que una madre refirió: "Yo le doy leche de vaca recién sacada a mi hijita porque eso es bien natural".

1.2. Justificación

Teniendo en cuenta el gran impacto que tiene los conocimientos de las madres sobre alimentación complementaria y en qué medida esto ayudará a la disminución de la anemia en la población infantil de todo el mundo y en particular en el país, a pesar de los esfuerzos que hacen diversos organismos gubernamentales y no gubernamentales para combatir este fenómeno y de los logros alcanzados en el último quinquenio en el país, es necesario considerar que la alimentación complementaria aún no se practica con la debida responsabilidad, especialmente cuando se trata de poblaciones que viven en pobreza y extrema pobreza, aunado a un conjunto de factores que condicionan su desarrollo socioeconómico.

El estudio se justifica en virtud de que es un aporte en enfermería, que va

a permitir identificar el conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de edad, para una adecuada alimentación a sus niños y un mejor crecimiento y desarrollo.

La anemia visto como indicador del estado nutricional general puede advertir sobre la calidad futura de nuestras próximas generaciones no solo en el plano físico como la pérdida de oportunidad de una mayor talla y disminución de la capacidad estructural, sino como daño de las capacidades funcionales nobles del cerebro, como la abstracción, la integración, el análisis del pensamiento y alteraciones emocionales y afectivas (3).

La alimentación complementaria adecuada es uno de los factores más importantes que debe realizar la madre con sus niños dándole los alimentos a partir de los 6 meses lo cual es una estrategia que permitirá contribuir a disminuir la anemia que actualmente prevalece, se debe tener en cuenta que va a depender de conocimientos y las prácticas que puede tener la madre en lo referente a alimentos calificados como proteínas, carbohidratos, grasas e incluir verduras y cereales que ayuden a la concentración de vitaminas y minerales en el organismo del menor. La inadecuada alimentación complementaria incide en el desarrollo del lactante produciendo repercusiones, como la anemia (7).

Así mismo, este estudio permitirá orientar a las madres a tener mejores conocimientos y prácticas de alimentación en esta etapa del niño a fin de

garantizar el desarrollo integral (físico, mental y social).

Finalmente, los resultados de este estudio servirán para que las autoridades, en especial las enfermeras de los centros de salud en general enfaticen o promuevan otras estrategias tomando conciencia de la importancia de la alimentación complementaria adecuada. También permitirá brindar información actualizada al personal de enfermería que labora en el programa de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Túpac Amaru a fin de promover y diseñar actividades educativas destinadas a incrementar los conocimientos sobre a alimentación complementaria a las madres orientada a disminuir la anemia en sus niños.

1.3. Propósito o importancia

El estudio de investigación, tiene como propósito determinar si existe relación entre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Túpac Amaru; se evidenció que en los últimos años el caso de anemia ferropénica ha incrementado, así mismo las madres no asumen la responsabilidad en la alimentación complementaria, siendo esto trascendental en esta etapa de vida, el cual sería un probable factor muy importante para la prevalencia de la anemia.

El estudio acredita una importancia significativa en enfermería, ya que el profesional de enfermería detecta y hace el seguimiento de anemia,

educa a las madres con el objetivo de dar una adecuada alimentación y así los niños mejores su estado nutricional y eleve la hemoglobina. Una buena alimentación adecuada asegura un óptimo desarrollo y crecimiento en las etapas del niño y por tanto una buena salud.

Por otra parte, el presente estudio tiene importancia metodológica ya que la información recolectada servirá como punto de partida para realizar futuras investigaciones de aplicación de metodologías con programas educativos innovadores en temas de la anemia en niños de 6 a 12 años.

1.4. Formulación del problema de investigación

1.4.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021?

1.4.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali,2021?

¿Cuál es el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región

Ucayali, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia

ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

1.5.2. Objetivos específicos

Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Identificar nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Identificar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. A nivel internacional

Acosta D (8), en su investigación: 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, 2018. Su estudio fue con un enfoque descriptivo cuantitativa de corte transversal, en el que participaron 100 madres de niños lactantes. Los resultados obtenidos fueron que un 34% (34) de las madres presentan un nivel de conocimiento alto, el 54% (54) un nivel medio y un 12% (12) un nivel medio de conocimiento sobre alimentación para la prevención de anemia ferropénica; esto frente a una prevalencia de anemia ferropénica del 8% (8). Concluyó que los conocimientos que poseían las madres, sobre alimentación para la prevención de anemia, no mostró una relación significativa con los niveles de hemoglobina de los lactantes.

Coronel LJ y Trujillo MV (9), en su investigación: Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la Universidad de Cuenca, 2016. Se basó en un estudio descriptivo – transversal de prevalencia, se efectuó mediante la obtención de pruebas de hemoglobina a 90 niños/as de 12 a 59 meses de edad y cuestionarios a los padres sobre factores de riesgo; a los mismos se les aplicó encuestas validadas para visualizar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la alimentación y nutrición respecto a la deficiencia de hierro. Se manejó frecuencias y porcentajes, y para las variables numéricas media, mediana y moda en programas estadísticos. Sus resultados fueron que la prevalencia de anemia fue en total del 43.3%, el 30% de los niños/as presentó anemia leve y un 13.3% padeció de anemia moderada. La afección tuvo un asocio importante con respecto a la edad, género, lugar de residencia, condición socioeconómica, factores perinatales y estado nutricional actual. Sobre los conocimientos y prácticas en relación a la alimentación, se pudo señalar que gracias a las capacitaciones se mejoró del 31.4% a un 89.9% al finalizar el estudio. Concluyeron que lograron evidenciar ciertas relaciones importantes entre anemia e indicadores de riesgo a pesar del número reducido de participantes.

Pazos SG (10), en su investigación: Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores. Consultorio N° 24. Pascuales Junio 2015 - Junio 2016. Su estudio fue observacional, descriptivo, relacional, de corte transversal a una muestra de 102 niños de 7 meses a 9 años de edad y 102 cuidadores de estos, ambos pertenecientes a la población del consultorio N° 24 de Pascuales en el período de junio 2015-junio 2016. A los niños se les aplicó exámenes de laboratorio para determinar los valores de hemoglobina y determinar la presencia de anemia. A los cuidadores se les aplicó una encuesta evaluando sus conocimientos acerca de alimentación saludable. Sus resultados mostraron que la prevalencia de anemia en los niños/as fue de 26% con predominio en el grupo etáreo de 5 a 9 años y en el sexo masculino. En cuanto al resultado de la encuesta sobre alimentación saludable de los cuidadores reportó que el 94.1% de los cuidadores tienen conocimiento alto y solamente el 5.9% de los cuidadores tienen conocimiento bajo. Concluyó que existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de anemia en niños de 7 meses a 9 años de edad y el conocimiento de alimentación saludable por parte de los cuidadores.

2.1.2. A nivel nacional

Jiménez B y Hidalgo L (13), en su investigación: Conocimiento sobre alimentación complementaria y prevención de anemia ferropénica de la madre del lactantes de 6 a 12 meses,Consultorio Integral del Área Niño Hospital II-E- Banda de Shilcayo. Mayo – noviembre, 2021. Estudio de tipo no experimental de enfoque cuantitativo, descriptivo simple de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 228 madres de lactantes 6 a 12 meses, instrumento utilizado fue un cuestionario. En los resultados obtenidos dentro de las características sociodemográficas, se puede evidenciar 71.9% tienen de 21 a 40 años de edad, el 96.5% proceden del distrito de la Banda de Shilcayo, el 28.5% tienen grado de instrucción primaria incompleta, el 48.7% solo tienen 1 hijo (a), el 40.8% son madres solteras. El nivel de conocimiento según la dimensión inicio de alimentación complementaria es medio en un 44%, en la dimensión características de la alimentación, tipo de alimentación e higiene en la alimentación es bajo en un 64%, 66% y 60% respectivamente. en el nivel de conocimiento sobre prevención de anemia ferropénica según dimensión conocimientos básicos, medidas preventivas y tratamiento es bajo en un 64%, 61 % y 66% respectivamente. Concluyeron que el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y la prevención de anemia ferropénica en las

madres de lactantes de 6 a 12 meses, es bajo.

Aucancela EM y Ttira B (11), en su investigación: Determinación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a la anemia en madres de niños de 6 a 24 meses que son atendidos en Centros de Salud de Lima Este, 2018. Fue un estudio correlacional comparativo, de enfoque cuantitativo y corte transversal. Su población estuvo compuesta por 84 madres de niños de 6 a 24 meses de edad con anemia que son atendidas en los Centros de Salud: Materno Infantil “Miguel Grau” y “La Era”. Utilizó como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario. Sus resultados fueron que el 22% de las madres tienen un conocimiento regular y bueno, el 25% conocimiento muy bueno, y solo el 34% conocimiento excelente. Respecto al nivel de anemia en los niños, el 19% presentaron anemia moderada y el 81% anemia leve. Al relacionar las variables de estudio se comprueba la hipótesis planteada demostrando que si existe una relación estadísticamente significativa con un (P valor de 0.00000) puntaje menor del 0.05%, indicando que el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria influye sobre el nivel de anemia en los niños de 6 a 24 meses atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil “Miguel Grau” y “La Era”. Por lo tanto, a mayor conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria, el nivel de hemoglobina del niño será óptimo para la edad correspondiente.

Ramos R (12), en su investigación: Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018. La investigación fue no experimental, descriptiva, correlacional y de corte transversal. La técnica que utilizó fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Su muestra estuvo conformada por 90 madres. Sus resultados obtenidos indican que el 40% de las madres tuvo prácticas adecuadas y el 60% prácticas inadecuadas. Según la dimensión lactancia materna exclusiva, el 45.6% tuvo prácticas adecuadas y el 54.4% inadecuadas. Según la dimensión alimentación de los niños menores de 3 años de vida, el 74.4% tienen prácticas inadecuadas y el 25.6% adecuadas, respecto a la suplementación con hierro y multimicronutrient4es, el 50.9% presenta prácticas inadecuadas y el 49.1% adecuadas. Según la dimensión medidas higiénicas, el 46.6% realiza prácticas inadecuadas y el 53.4% adecuadas. Concluyó que las prácticas de las madres para prevenir anemia en sus niños son inadecuadas, poniendo en riesgo a sus hijos a presentar anemia.

Barzola M (7), en su investigación: Conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres con niños de 6 a 24 meses que acuden a un Centro de Salud en San Juan de Miraflores, 2018. Su investigación fue de tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte transversal y nivel aplicativo. Tomó

como muestra a 30 madres que acudieron al C.S. San Juan de Miraflores. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La técnica que empleó fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario. Sus resultados fueron que un 70% de las madres conocen y el 30% no conocen acerca de la alimentación complementaria; mientras que el 60% de madres tienen prácticas adecuadas y el 40% tienen prácticas inadecuadas. El 97% de las madres conocen acerca de la edad de inicio de la alimentación complementaria, el 87% acerca de la edad de inicio de comer de la olla familiar, el 77% acerca de la consecuencia de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses, el 67% acerca de la definición de la alimentación complementaria, el 90% de madres conocen acerca de los alimentos a los 6 meses, el 83% acerca de su consistencia, el 73% acerca de la consistencia de alimentos entre 9 a 11 meses, el 60% acerca de las veces que debe comer y el 50% acerca de la cantidad de los alimentos a los 6 meses, y de alimentos de 9 a 11 meses; un 77% no conoce acerca de la cantidad que debe comer un niño mayor de 12 meses en el almuerzo. Concluyó que la mayoría de las madres conocen sobre alimentación complementaria, en la dimensión aspectos generales y características; en lo que a prácticas se refiere, la mayoría lo realiza de forma adecuada, sobre todo en higiene y almacenamiento.

Baldeón VT y otros (14), en su investigación: Nivel de conocimiento

sobre alimentación complementaria de las madres y su relación con la anemia ferropénica de sus niños entre 6 a 12 meses de edad que acuden al Puesto de Salud San Martín Confraternidad – Los Olivos, 2018. Su estudio fue de tipo correlacional, enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo, de corte transversal y de diseño no experimental. Realizaron en una población compuesta por 30 madres de niños de 6 a 24 meses, la misma que fue utilizada como muestra. Utilizaron técnicas como la encuesta y registros; como instrumento utilizaron el cuestionario y las historias clínicas. Se consiguieron los siguientes resultados: El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria se encontró que fue es bajo en un 30%, medio en un 43.3% y alto en un 26.7%, se concluyó que las madres tienen un moderado nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria. Respecto a los niveles de anemia se identificó que el 36.7% tenían anemia leve, 56.7% tenían anemia moderada y un 6.7% tenían anemia severa. En relación al nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria respecto a la tolerancia de volumen, de las madres de niños de 6 a 12 meses que asisten al centro de salud San Martin Confraternidad, se constató que conoce en un 63.3% (19) y no conocen un 36.6% (11). En relación al nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria respecto a la frecuencia de consumo de alimentos, de las madres de niños de 6 a 12 meses que asisten al centro de salud San Martin Confraternidad, se

constató que es no conoce en un 46.7% (14) y conocen un 53.3% (16). En relación al nivel de conocimientos sobre alimentación complementaria y la incorporación de ricos en hierro, se constató que es bajo en un 26.7%(8), es medio en un 30%(9) y es alto en un 43.3%(13).Finalmente concluyeron que influye el nivel de conocimiento en el nivel de anemia ferropénica, por lo que queda demostrado que hay una relación significativa, mediante la prueba de Chi-cuadrado con un p= 0.000.

Paitan EK (15), en su investigación: Alimentación complementaria y presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Santa Ana, Huancavelica, 2018. Su método fue inductivo, aplicó el diseño no experimental – transeccional o transversal correlacional, de tipo correlacional. Su muestra fue 60 niños de 6 a 12 meses. Para la recolección de datos utilizó un cuestionario y una ficha de observación, con jueces de expertos. Sus resultados arrojaron que, respecto a la alimentación complementaria, en su dimensión inicio, se observa que el 53.3% de las madres lo conoce en nivel adecuado, mientras que el 46.7% está al tanto, pero en un nivel inadecuado; en su dimensión cantidad, registra un 61.7% de madres que lo emplea en un nivel inadecuado; mientras que el 38.3% de madres lo utiliza en un nivel adecuado y en la dimensión contenido nutricional, de la alimentación complementaria, se advierte que el 63.3% de las madres encuestadas lo considera en un nivel adecuado; por el contrario, el restante 36.7% lo practica en

un nivel inadecuado, así mismo el 40% tuvieron una alimentación adecuada y el 60 % una alimentación inadecuada, de la variable presencia de anemia ferropénica se registra un 35% sin anemia, 26.7 % anemia leve, 38.3% anemia moderada. Concluyó que la variable alimentación complementaria está relacionada directa y positivamente con la variable anemia ferropénica según el valor calculado de la prueba chi cuadrado (x2 = 34.786; sig. = 0.000).

Sedano MD (16), en su investigación: Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017. Su estudio fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, correlacional de corte transversal. Su muestra fue no probabilística por conveniencia, estuvo conformada por 26 madres de niños de 6 a 35 meses des puesto de salud Cocharcas. Para la recolección de datos se utilizó 02 cuestionarios, el primero para conocimientos de las madres sobre anemia ferropénica y el segundo para las prácticas alimenticias de las madres. Sus resultados fueron que del total de madres que son 26 (100%), 22 de ellos (84.6%) conocen sobre anemia ferropénica, pero de estas 7 madres (26.9%) tienen hijos con anemia leve y 15 (57.7%) presentan anemia moderada; por otro lado 4 madres (15.4%) no conocen sobre la anemia ferropénica y de estos existe 1 (3.8%)

que su hijo presenta anemia leve y 3 (1.6%) presentan anemia moderada, respecto a las practicas alimenticias 20 (76.9%) tienen practicas alimenticias inadecuadas y de estas 07 madres (26.9%) tienen hijos con anemia leve y 13 (50%) tienen anemia moderada y de las 6 (23.1%) madres que tienen practicas alimenticias adecuadas; 1 (3.85%) tiene hijo con anemia leve mientras que 5 (19.25%) presentan anemia moderada, no se evidencia casos de anemia severa. Por tanto, no existe relación significativa del nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017 (p=0.76 >0.05). Concluyó que la mayoría de las madres conocen sobre la anemia ferropénica y no existe relación significativa con la prevalencia de anemia, mientras que las prácticas que realizan las madres la mayoría son inadecuadas y se relaciona significativamente con la prevalencia de anemia.

Bernaola OS (17), en su investigación: Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 11 meses en el C.S. Eduardo Jiménez Gómez, Ilo - 2017. Estudio no experimental con un diseño descriptivo, prospectivo, de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 60 madres con niños de 6 a 11 meses de edad, que acuden a los controles de crecimiento y desarrollo. Para la recolección de datos

se utilizó un cuestionario propuesto por Lourdes Noemí Cárdenas Alfaro, con 15 items y las dimensiones características y beneficios de la alimentación complementaria. Sus resultados fueron que el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en su mayoría es de nivel medio con 63.33 %, seguido del nivel bajo con un 28.33% y en menor porcentaje el conocimiento alto con 8.33%. El nivel de conocimiento sobre la dimensión de las características de la alimentación complementaria, el mayor porcentaje se ubica al conocimiento medio con 63.3%. Sobre la dimensión, de los beneficios de la alimentación complementaria, el mayor porcentaje se ubica en conocimiento alto con 86.7%.

Rojas G (18), en su investigación: Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres con niños de seis a doce meses, AA. HH. Pedro Castro Alva, Chachapoyas, 2017. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de tipo: observacional, prospectivo, transversal y de análisis estadístico univariado. La población muestral estuvo constituida por 30 madres. Para recabar la información se utilizó como instrumento una prueba de conocimiento validado por Galindo 2012 y modificado por el investigador 2017. Los resultados del estudio fueron: del 100% (30) madres encuestadas, el 70% presentan un nivel de conocimiento alto, y el 30% medio. Según dimensiones inicio de la alimentación, el 76.7% presentaron nivel medio, el

13.3% alto, y el 10% bajo; en características de la alimentación, el 43.3% obtuvieron nivel medio, el 36.7% alto y el 20% bajo; en tipos de alimentos, el 63.3% mostraron nivel medio, el 30% alto, y el 6.7% bajo; en higiene de la alimentación el 63.3% mostraron nivel alto, y el 36.7% medio. Concluyendo que la mayoría de las madres presentaron nivel de conocimiento de alto a medio.

Enriquez Y y Calvo G (2), en su investigación: Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a anemia en madres de niños de 6 a 24 meses. Centro de Salud "Jorge Chávez", 2016. Sus resultados fueron que el nivel de conocimiento de las madres fue regular en 69.8% y solo un 1.7% tuvo buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria. Las madres de niños de 6 a 24 meses atendidas en el Centro de Salud "Jorge Chávez", tienen regular conocimiento sobre la alimentación complementaria, en un 69.8%. Respecto al nivel de anemia el 44% tenía un nivel de anemia leve, el 31.9% tenía moderado nivel de anemia y 24.1% una anemia severa. Concluyeron que los niños de 6 a 24 meses atendidas en el Centro de Salud "Jorge Chávez", son diagnosticados con anemia leve, en un 44.0%, así mismo acepta la hipótesis alterna.

Cornejo CP (19), en su investigación: Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en un Centro de Salud de Lima, 2016. Su estudio es

de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. Estuvo conformada por 146 madres con niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo. Su muestra fue de 84 madres de niños de 6-24 meses. Obtuvo como resultados que en el conocimiento de las madres el 54% no conoce y el 46% conoce sobre la prevención de la anemia ferropénica; mientras que el 58% de ellas tienen prácticas inadecuadas y solo el 42% realizan prácticas adecuadas. Concluyó que la mayoría de las madres que acuden al Centro de salud no conoce el tratamiento y las consecuencias de dicha enfermedad, lo que es un indicador negativo en la prevención de la anemia en niños menores de 3 años. Así mismo que la mayoría de las madres que acuden al centro de salud realizan prácticas inadecuadas para la prevención de la anemia, que consiste en no brindarles los alimentos con una consistencia, frecuencia y cantidad de acuerdo a la edad de su niño; por lo cual no cubren sus requerimientos nutricionales.

Díaz FP (20), en su investigación: Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco, 2016. Su estudio fue con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de corte transversal. Utilizó un cuestionario para recojo de la información. Su población en estudio fue constituida

por 50 madres. Sus resultados fueron que el 38.0% de las madres tiene una edad entre 25 a 34 años con una edad promedio de 33. El 58% de las madres solo alcanzo el nivel primario. El 54% de las madres proceden de la zona rural, seguido de un 46% de madres que proceden de la zona urbana. El 32.0% de las madres refiere tener un solo hijo. En relación a conocimientos, el 66.0% de las madres en estudio no tienen conocimiento sobre anemia ferropénica. El 78.0% de las madres opta por prácticas adecuadas en relación a la anemia ferropénica. Concluyó que las madres que acuden al Centro de Salud Panao, no tienen conocimientos adecuados sobre anemia ferropénica, pero si optan por prácticas adecuadas.

2.1.3. A nivel local

López T (21), en su investigación: Nivel de conocimiento sobre la suplementación de multimicronutriente en polvo y su relación con la práctica en madres con niños de 6 a 35 meses que acuden al C.S. San José de Yarinacocha, setiembre - noviembre 2018. Su estudio tuvo un enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo correlacional y transversal. Su población fue de 50 madres con niños de 6 a 35 meses, que se atendieron en el C.S San José de Yarinacocha los meses de setiembre – noviembre del 2018, el tamaño muestra fue de 44 madres. Sus resultados fueron que del 100% de madres en estudio, el 56.8% de madres tienen un conocimiento bueno, el

40.9% de madres tienen un conocimiento regular y el 2.3% madres tienen un conocimiento bajo; con respecto a la práctica en la suplementa de multimicronutrientes se encontró, del 100% de madres, el 65.9% de las madres tienen una práctica inadecuada y el 34.1% de madres tienen una práctica adecuada. Para establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica en la suplementación de multimicronutrientes en polvo, se aplicó la prueba estadística de chi-cuadrado con un nivel de significancia de p =< 0.05, encontrando un valor de p= 0.254, aceptando la hipótesis nula es decir que concluyeron que el nivel de conocimiento sobre la suplementación de multimicronutrientes en polvo no se relaciona significativamente con la práctica en madres con niños de 6 a 35 meses que acuden al C.S San José de Yarinacocha setiembre - noviembre 2018.

2.2. Bases teóricas y conceptuales

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento es un proceso dialéctico de reflejo y penetración a los fenómenos y procesos, sean estos naturales o sociales, proceso iniciado hace millones de años y que continúan hasta nuestros días. Que se da principalmente en tres etapas y tres niveles íntimamente vinculados. El descriptivo, el conceptual y el teórico, proceso en el que el hombre ha ido y sigue estableciendo

conceptos, hipótesis leyes y teorías en su afán como ya se ha dicho de conocer, explicar, predecir y transformar el mundo (22).

Bunge M (23), define al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenándose inexactos, en base a ellos tipifica al conocimiento en: conocimiento científico y conocimiento vulgar. El primero lo identifica como un contenido racional, analítico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia, y al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto limitado a la observación (24).

El conocimiento suele entenderse como hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. Es el entendimiento, inteligencia, razón natural. Aprehensión intelectual de la realidad o de una relación entre los objetos, facultad con la que nos relacionamos con el mundo exterior (24).

La capacidad para emitir un juicio implica dos cosas (24):

- La habilidad de un individuo para realizar distinciones.
- La situación de un individuo dentro de un dominio de acción generado y sostenido colectivamente.

2.2.1.1. Características del conocimiento

El conocimiento tienes tres características fundamentales que son (24):

- El conocimiento es personal, en sentido que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia.
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento "se consuma" como ocurre con otros bienes físicos.
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir que hace en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

En cuanto a las características del conocimiento, Cochachi, J y Negrón Y (25), establecen que:

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva.
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva, sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circulante.

2.2.1.2. Tipos de conocimiento

Conocimiento Vulgar: También llamado conocimiento empírico, los conocimientos se adquieren en forma

espontánea o natural, están estrechamente vinculados con los impulsos más elementales del hombre, sus intereses y sentimientos, por lo general se refieren a problemas inmediatos que la vida le plantea. La persona trabaja con intuiciones vagas y razonamientos no sistemáticos, ganados un poco al azar. La organización metódica y sistemática del conocimiento permite pasar del saber vulgar al científico (24).

Conocimiento Científico: Se caracteriza por ser selectivo, metódico y sistemático, se basa constantemente en la experiencia y busca explicar racionalmente los fenómenos. Lo cual le da un carácter riguroso y objetivo, y hace que el, sin perder su esencia teórica, sea eficaz instrumento de dominio de la realidad. La ciencia es un saber que se apoya en observaciones metódicas en procesos racionales claramente definidos, precisos y ordenados. En este aspecto el conocimiento filosófico es exactamente igual al científico, con la diferencia que aborda problemas más difíciles de resolver, objetos más huidizos a la captación y además aplica permanentemente la crítica a sus propios métodos y principios (24).

La persona sigue su avance y para mejor comprender su circunstancia explora una manera nueva de conocer. A

esta perspectiva la llama investigación; su objetivo: “explicar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones” (7).

Conocimiento Filosófico: Esclarece el trabajo de las ciencias y describes un fundamento de verdad; pone además a prueba todas las certezas y nos instruye sobre los alcances de nuestro saber. Se caracteriza por ser especialmente problemático y crítico, incondicionado y de alcance universal, cuyos temas de investigación van más allá de la experiencia; ganando así un nivel superior de racionalidad gracias a la cual el hombre intenta dar una explicación integral del mundo y de la vida (24).

Conforme la persona avanza, busca conocer la naturaleza de las cosas y para entender mejor su entorno, y a él mismo, se cuestiona cada hecho aprehendido en la etapa del conocimiento empírico. Este cambio propicia una nueva forma de alcanzar el conocimiento, a la que denomina filosofía, “otro tipo de conocer que se caracteriza por ser crítico, metafísico, cuestionador, incondicionado y universal” (7).

2.2.1.3. Niveles de conocimiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido el conocimiento como "la síntesis, el intercambio y la aplicación del conocimiento, por parte, de las partes interesadas para iniciar procesos que promuevan experiencias educativas orientadas en la innovación global y local en el fortalecimiento de los sistemas de salud y en adelante mejorar la salud de las personas" (26).

Así mismo, el conocimiento puede medirse por niveles, estableciéndose, así como:

Alto: Llamado también “optimo”, caracterizado por un adecuado aprendizaje, en donde las intervenciones son positivas, las ideas y los pensamientos son claros (26).

Medio: Denominado también “medianamente logrado”, caracterizado por una incorporación parcial de ideas manifestadas, nociones básicas y emite otras, en donde se sugieren correcciones para un mejor logro de objetivos y la modificación es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia (26).

Bajo: Estimado como “pésimo”, en donde las ideas son desordenadas, caracterizado por una inadecuada manifestación cognitiva en la expresión de nociones

básicas, las ideas no son precisas ni adecuadas, acerca del fundamento lógico (26).

2.2.2. Conocimiento sobre la alimentación complementaria

Son ideas e información que manifiestan las madres de los niños de 6 a 12 meses de edad sobre la calidad de la alimentación complementaria que deben recibir, es decir que cumpla con los indicadores de inicio, cantidad, frecuencia, consistencia (27).

Los conocimientos de la madre sobre alimentación complementaria, es la noción y experiencia, lograda y acumulada por la madre sobre alimentación, que alcanza en el transcurso de vida mediante una buena recolección de datos e información, que ayudará a mantener la salud de sus hijos y prevenir enfermedades que puede ser medida desde mala, regular y buena. El conocimiento depende de factores, como el grado de instrucción, experiencias previas en el cuidado de niños y conocimientos que se adquieren del profesional de salud, entre otros". "También influyen los consejos de la familia que manejan un conjunto de creencias, muchas veces, erróneas, profundamente arraigadas en nuestra cultura". Así deben de elegir la alimentación que más le conviene y conocer la composición nutritiva de cuanto se le ofrece a la hora de comer (28).

2.2.3. Alimentación complementaria

Se conoce como el trascurso de lactancia materna o artificial hacia los alimentos de presentaciones liquidas y solidas que se ofrecerá aparte de la lactancia materna (29).

La OMS (30) refiere que la alimentación complementaria es aquella que complementa, como una unidad, la lactancia materna sin desplazarla; como cualquier alimento líquido o sólido provisto al niño pequeño junto con la lactancia materna a partir de los seis meses. El niño, además de continuar con la lactancia materna necesita iniciar con la alimentación complementaria. Cuando el niño empieza a comer otros alimentos diferentes a la leche materna es necesario tener mucha paciencia, no forzarlo, ni causarle fobias; la práctica debe ser tranquila y lleno de cariño y afecto.

2.2.3.1. Características de la alimentación complementaria

- **Edad de inicio de la alimentación complementaria**

  El inicio de los alimentos sólidos implica un período de transición o destete entre la alimentación líquida (leche materna o fórmula infantil) y la alimentación característica del resto de la vida (principalmente sólida).

  La OMS (30) recomienda un destete progresivo a partir de los 6 meses, con la introducción de nuevos alimentos y mantener la lactancia hasta los dos años, esto beneficia a

la mayoría de los lactantes. Si el destete es precoz existen riesgos para la madre y el lactante. En el niño la introducción precoz de sólidos se relaciona con obesidad infantil.

Ministerio de Salud (6), refiere que entre los 6 a 9 meses es el tiempo más decisivo de la alimentación complementaria por la convención de sabores que va experimentar el niño y si no tiene una buena nutrición se convierte en el principal desencadenante de la mala nutrición, ya que algunas madres por falta de información destetan a sus niños antes de los 6 meses.

- **Consistencia de los alimentos**

  La consistencia más adecuada de la comida del lactante, va a depender de la edad y de su desarrollo neuromuscular.

  Al inicio de los 6 meses hasta los 8 meses, el lactante debe comer alimentos sólidos o semisólidos, es decir puré o aplastados, lo suficientemente espesos para mantenerse en la cuchara y que no se resbalen hacia fuera de esta, siendo esto de mayor complejidad para los lactantes (31).

  Alimentos sugeridos (3):

- ✓ Alimentos de origen animal: hígado, sangrecita (cuy o pollo), bazo, yema de huevo, carne u otro.
- ✓ Cereales: fideos, sémola, maicena y otras harinas. Además, arroz, trigo, maíz y chuño.
- ✓ Tubérculos: papa, camote, yuca y oca.
- ✓ Vegetales: Adicionar a las papillas una cucharada de diferentes vegetales cada tres días y de diferentes colores, pudiendo ser verde, anaranjado o amarillo.
- ✓ Frutas: Plátano de la isla, durazno, papaya y pera.
- ✓ Grasas: Adicionar una cucharadita de aceite vegetal o mantequilla en

  la comida, no margarina.
- ✓ Menestras: sin cascara, es decir colada, debido a los componentes que

  tiene la cascara.

De 9 meses hasta los 11 meses, la mayoría de los lactantes pueden comer alimentos aún más sólidos debido a que se ha demostrado que mientras más espesos o más sólidos son tienen mayor cantidad de energía y nutrientes que los alimentos aguados o muy blandos, se recomienda que sean más sólidos también porque a esta edad, los lactantes suelen levantar los alimentos con las manos y en algunos casos con los dedos (31).

Alimentos sugeridos (3):

- ✓ Todos los alimentos que consume la niña o niño de 6 a 8 meses, más la clara de huevo y menestras con cascara.

  De 12 a más meses, la mayoría de los niños deben comer los mismos alimentos consumidos por el resto de la familia, es decir de la olla familiar, siempre en cuando estos cumplan con los nutrientes necesarios para su óptimo desarrollo (31).

  Alimentos sugeridos (3):

- ✓ La niña o niño puede consumir todos los alimentos de la olla familiar.

- **Frecuencia de los alimentos**

  Va a depender mucho del apetito del niño, para ofrecerle 1 ó 2 meriendas nutritivas. Las meriendas se definen como los alimentos que son consumidos entre las comidas principales, son convenientes, fáciles y frecuentemente el lactante emplea sus dedos para comerlas, ya que de esta forma sienten mayor gusto por las comidas. La mayoría de veces en los menores de un año se recomienda que las meriendas sean mazamorras o una fruta para brindarle mayor cantidad de nutrientes. El cambio de número de comidas como el de 2 a 3 y de cantidades pequeñas a cantidades grandes será de forma gradual según los meses, dependiendo del apetito del niño y teniendo en

cuenta su desarrollo y crecimiento. También se tiene en cuenta que, si el niño recibe pocas comidas, no estará recibiendo la cantidad suficiente de alimentos para poder cubrir sus necesidades energéticas, pero si el niño come demasiadas comidas, este lactará menos o incluso podría dejar de lactar de forma definitiva. Debido a que el primer año iniciaran a comer de la olla familiar, los lactantes dejaran de lactar de forma más continua y se irá reduciendo la calidad y cantidad de nutrientes, para lo cual es necesario cubrir estas pérdidas con mayores números de comidas (30).

Para un lactante que este entre 6 a 8 meses de vida, va a necesitar entre 2 a 3 comidas al día (mañana y mediodía o mañana, media mañana y mediodía) (31).

De 9 a 11 meses, necesita 4 comidas al día media mañana, mediodía, media tarde y noche) (31).

De 12 meses a más, va a necesitar aproximadamente 5 comidas al día (mañana, media mañana, mediodía, media tarde y noche) (31).

- **Cantidad de los alimentos**

  La leche materna es la mejor fuente para cubrir las necesidades nutritivas hasta los 6 meses de vida, sin

embargo, después de esta edad existe una gran brecha de energía es decir no es suficiente para el lactante, por lo que va a requerir ser llenada mediante alimentos de forma complementaria, para esto la cantidad total de alimentos va a ser medida dependiendo de la cantidad de aporte de energía de los alimentos, lo cual se va a medir en kilocalorías (kcal) que necesite el lactante. En el caso de los lactantes las kcal van a variar cada cierto mes debido a la expansión de su capacidad gástrica para lograr un desarrollo adecuado (30).

De 6 a 8 meses, van a necesitar aproximadamente 200 kcal por día (de 3 a 5 cucharadas ó ½ plato mediano) adicional a la leche materna (31)

De 9 a 11 meses, 300 kcal por día (de 5 a 7 cucharadas ó ½ plato) (31).

De 12 meses a más, necesitaran 550 kcal por día (de 7 a 10 cucharadas ó un plato mediano) cubriendo de esta forma las brechas que se irán incrementando en cada mes y teniendo en cuenta que la lactancia irá disminuyendo, para darle prioridad a lo que es el alimento complementario hasta que finalmente este lo desplace de manera efectiva (31).

Muchas de las madres generalmente toman como guía el apetito que presenta su hijo para estimar la cantidad de alimentos que pueden ser suficiente. Sin embargo, al presentarse algún tipo de enfermedad o desnutrición el lactante va a disminuir su apetito, teniendo como resultado la falta de aceptación de alimentos, así mismo sucede cuando el lactante se encuentra en recuperación de una enfermedad, es decir en la fase convaleciente; teniendo en cuenta esto podemos interpretar que la cantidad de los alimentos no deben disminuir, de lo contrario también se tiene que tener en cuenta la calidad de los alimentos (30).

2.2.3.2. Tipos de alimentación complementaria

Los alimentos según su contenido nutricional se clasifican en tres grupos importantes, energéticos, constructores y protectores, los cuales brindan al organismo, los micro y macro nutrientes necesarios para su adecuado crecimiento y desarrollo, sobre todo en este periodo de la vida en la cual el requerimiento nutricional del niño va incrementando (30).

- **Constructores**

  Es la que cumplen las proteínas, las cuales se encargan de la estructura y renovación de tejidos (carnes rojas y pollo,

vísceras, pescado, menestras, huevos y lácteos); los lípidos o grasas, son los componentes de las membranas celulares (3).

Estos alimentos se dividen en 2 grupos:

- ✓ Los alimentos de origen animal con gran valor proteico son las carnes, leche, derivados lácteos, y huevos (30).
- ✓ Los alimentos proteicos de origen vegetal en las que encontramos las menestras como lentejas, frejoles, arvejas, pallares, habas, garbanzos, soya, etc. Proveen los componentes, quienes construirán los tejidos y órganos, que son los bloques con quienes se construyen todos los organismos (30).

- **Energéticos**

Incluye a los lípidos o grasas que sirven de reserva energética (pescado azul), los glúcidos constituyen la fuente energética principal (cereales, papa, frutas, leche y azúcar) (3).

Estos alimentos tienen por misión proveer al organismo energías necesarias para poder realizar sus actividades diarias. Encontramos en este grupo a los hidratos de carbono, las grasas o lípidos y los azucares. Este grupo de alimentos conforman el 60% a 80% de energía de la dieta.

Aquí encontramos al camote, papa, yuca, arroz, azúcar, miel, fideos, aceites, etc (30).

- **Reguladores**

Es la que realizan las vitaminas y minerales, los cuales regulan el metabolismo y diversas funciones del organismo (las que se encuentran principalmente en frutas, verduras amarillas-anaranjadas y legumbres) (3).

Los alimentos reguladores contribuyen con el proceso de regulación del metabolismo, favoreciendo el desarrollo de las funciones estructurales y energéticas, además de mantener una inmunidad adecuada, conteniendo nutrientes, minerales, vitaminas beneficiosas para el buen funcionamiento del organismo. Este grupo está conformado por las frutas y verduras, quienes nos proveen vitaminas y minerales. De preferencia se deben seleccionar verduras y frutas de color naranja y verde como zapallo, camote, zanahoria, espinaca, etc (30).

2.2.3.3. Alimentos ricos en hierro

- **Hierro**

Los niños nacen con reservas de hierro suficientes para cubrir sus demandas nutricionales entre los 4 a 6 meses.

Por otro lado, la leche materna, aunque tiene pocas cantidades de hierro su absorción muy eficiente comparada con otras leches. El inicio de la alimentación complementaria es de suma importancia porque las reservas de hierro están agotándose y el crecimiento del niño continúa (32).

Los requerimientos de hierro de los niños menores de un año tienden a ser más altos que en cualquier otro momento de la vida, hasta los 6 meses el requerimiento de hierro es 0,27 mg/día, básicamente es cubierto con las reservas obtenidas durante la gestación, a partir de los 7 a los 12 meses se incrementa su necesidad a 11 mg/día, es así que en niños mayores de un año hasta los 3 años su requerimiento disminuye a 7 mg/día (33).

- **Importancia del hierro**

Una deficiencia de hierro es una deficiencia de micronutrientes y se presenta cuando la ingesta de hierro es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo, ya sea por una ingesta inadecuada, una dieta pobre o un aumento en las necesidades de hierro. Por lo tanto, la manifestación clínica de la anemia es consecuencia de un desbalance en la homeostasis del hierro (34).

El hierro es un componente fundamental en muchas proteínas y enzimas que nos mantienen en un buen estado de salud. Alrededor de dos tercios de hierro de nuestro organismo se encuentra en la hemoglobina, proteína de la sangre, que lleva el oxígeno a los tejidos y le da la coloración característica. El resto se encuentra en pequeñas cantidades en la mioglobina, proteína que suministra oxígeno al músculo, y en enzimas que participan de reacciones bioquímicas (oxidación intracelular). El cuerpo necesita hierro para fabricar hemoglobina. Si no hay suficiente hierro disponible, la producción de hemoglobina es limitada, lo cual afecta la producción de células rojas de la sangre y el transporte de oxígeno por el cuerpo (32).

- **Alimentos que contienen hierro**

✓ **El hemínico,** es de origen animal. Contienen hierro para la asimilación inmediata y se absorbe en un 20 a 30%. Se encuentran en: vísceras (en especial el hígado de res y de pollo), carnes (res, cordero, pollo, pescado, cerdo), sangrecita y la yema de huevo (35).

✓ **El no hemínico,** es de origen vegetal, es absorbido entre un 3% y 8%. Lo encontramos en: verduras de hoja verde (acelga, espinaca), legumbres (frijoles, garbanzos, soya,

lentejas), cereales (trigo, avena), tubérculos (papa, camote), frutas (sandia, durazno, fresa, higos y pasas) (35).

- **Alimentos que favorecen su absorción**

✓ **Alimentos con fuente de vitamina C,** mejora la absorción del hierro no hemínico ya que convierte el hierro férrico de la dieta en hierro ferroso, el cual es más soluble y puede atravesar la mucosa intestinal. Por ejemplo: rosear los alimentos con jugo de limón, y consumir naranja, brócoli, melón, fresa, toronja y tomate (32).

✓ **Alimentos con fuente de vitamina A,** mantiene el hierro soluble y disponible para que pueda ser absorbido ya que compite con otras sustancias, polifenoles y fitatos, que unen hierro y lo hacen poco absorbible. La combinación de vitamina A con hierro se usa para mejorar la anemia ferropénica. Por ejemplo: zanahoria, espinaca, melón, huevo, hígado (32).

✓ **Proteínas de la carne,** además de proveer de hierro hemínico (altamente absorbible), favorecen la absorción de hierro no hemínico promoviendo la solubilidad del hierro ferroso. Por eso acompañar los alimentos que contienen hierro no hemínico con pequeñas porciones de aquellos

alimentos que poseen hierro hemínico, por ejemplo, con carne de res, hígado, sangrecita es muy nutritivo (32).

- ✓ **Otros ácidos** como el ácido cítrico, málico (calabazas ciruelas y manzanas) y ácido láctico (32).

- **Alimentos que reducen su absorción**

- ✓ **Ácido fítico (fitatos),** se encuentra en arroz integral, legumbres y granos enteros (35).
- ✓ **Taninos,** se encuentran en algunas frutas (membrillo, manzana, granada, etc), vegetales (espinaca), café, té (negro, verde) vinos, chocolate, frutos secos y especias (orégano). Pueden inhibir la absorción al combinarse con el hierro formando un compuesto insoluble (35).

- ✓ **Proteínas vegetales,** las proteínas de la soya tienen un efecto inhibitorio en la absorción del hierro no hérnico que no depende del contenido de fitatos (35).

- ✓ **Calcio,** cuando el calcio se consume junto al hierro en una comida, el calcio disminuye la absorción de hierro hemínicocomo el no hemínico. El calcio tiene un efecto inhibitorio que depende de sus dosis (35).

2.2.3.4. Beneficios de la alimentación complementaria

- **Aportación de carbohidratos**

Constituyen la fuente de energía de la dieta, especialmente en los niños mayores de seis meses. Son importantes determinantes de sabor, textura y viscosidad del alimento. Por lo tanto, se debe proporcionar entre el 60% y el 70% del total de la energía consumida (36).

La lactosa es el principal hidrato de carbono de la dieta, especialmente hasta el año. Cuando se introducen los alimentos complementarios a la lactancia, los almidones son una gran fuente de energía (36).

Las recomendaciones se basan en mantener un balance energético adecuado cuando se cubren las necesidades de proteínas y grasas. Se debe de dar prioridad a los hidratos de carbono complejos que incluyen almidones y fibras (36).

La fibra aumenta el volumen de la dieta, disminuye la densidad energética en forma proporcional a su contenido y puede interferir en la absorción de minerales como el zinc y hierro, por acción del ácido fítico (lo que debe tenerse muy en cuenta en las poblaciones con ingesta marginal de estos elementos). Por esta razón en los menores de dos años la fibra dietaría no debe superar 1g/100g de alimento (36).

- **Aportación de proteínas**

  El aporte de las proteínas debe de incluir los requerimientos necesarios para el mantenimiento y crecimiento del niño. El requerimiento de proteínas durante los primeros seis meses de vida se ha estimado usando el modelo del niño con lactancia exclusiva. El aporte mínimo recomendable es de 1.8g/100kcal. Son ejemplos de alimentos con proteínas de alto valor biológico la leche y derivados, las carnes y la clara de huevo. El valor biológico de la proteína de origen vegetal que se ofrece en la alimentación pude mejorarse combinando diferentes fuentes (por ejemplo, lentejas y arroz). Entre los 6 – 12 meses los niños deben de recibir un 50% de las proteínas de alto valor biológico y los mayores de un año un 20 – 40% (36).

- **Aportación de minerales**

  Uno de los minerales más importantes dentro de la dieta del niño de 6 a 36 meses es el hierro, ya que este mineral forma parte de las moléculas de hemoglobina, mioglobina y actúa como coenzima en los procesos de óxido-reducción. El recién nacido tiene una cantidad considerable de hierro en sus reservas e incluso estas se incrementan en los primeros meses de vida a expensas de una disminución de

la masa eritrocitaria. Durante los primeros 4 a 6 meses los requerimientos de hierro son cubiertos completamente por las reservas corporales y el hierro contenido en la leche materna. Aunque el contenido de hierro en leche materna es bajo su absorción es altísima. Las reservas se agotan a los 4 o 6 meses por lo que es necesario que la dieta provea los requerimientos de hierro para prevenir anemia (36).

- **Aportación de vitaminas**

  Su introducción se empezará a partir de los 6 meses como zumo de frutas, y más adelante en forma de papilla; se deben emplear frutas variadas (papaya, manzanas, pera, uva, plátano), para educar el gusto, y es preferible evitar las más alérgicas como la fresa y el melocotón hasta el año. Las frutas proporcionan una fuente adicional de vitaminas como la Vitamina A presente en las frutas amarillas a rojas, Complejo Vitamínico B y vitamina C; así también son ricas en fibras las cuales favorecen el tránsito intestinal (36).

  En lo que respecta a las verduras, específicamente las que contienen Vit. A se van introduciendo a partir del 6º mes. Se deben evitar las verduras con alto contenido en nitritos, como remolacha, acelgas y nabos, etc. Y también las verduras flatulentas (col, coliflor, nabo) o muy aromáticas (ajo, espárragos) (36).

Se calcula que la ingesta dietética recomendada en lactantes de 0 a 6 meses es de 40mg/día y 50 mg/día hasta el año de edad (36).

2.2.4. Anemia ferropénica

2.2.4.1 Definición

La anemia se define como la insuficiente concentración de hemoglobina en la sangre, afectando la capacidad transportadora de oxígeno, no llegando a suplir las demandas básicas. Del mismo modo, la anemia ferropénica se entiende como la carencia de hierro en el organismo para sintetizar hemoglobina, esta baja disponibilidad se debe al escaso aporte dietético de hierro el cual no cubre con todas las necesidades (37).

2.2.4.2. Niveles de hemoglobina

Para medir el nivel de anemia ferropénica del niño se tendrá en cuenta los niveles de hemoglobina (g/dL) (37).

- **Sin anemia:**≥ 11.0 g/dL (37)

- **Leve:**Es una condición tratable, donde los niños suelen estar asintomáticos. Pero en algunos casos pueden presentar fatiga y sueño. Considerándose como característica principal la disminución del apetito afectando

la salud del niño. Se considera anemia leve cuando el valor de hemoglobina oscila de 10.0-10.9 g/dL (37).

- **Moderada:**En este tipo de anemia se presentan síntomas en reposo y los niños son incapaces de tolerar esfuerzos. Donde la palidez es el signo físico más presentado, también existe una mayor disminución del apetito. Se empiezan a presentar palpitaciones. La hemoglobina es entre 7.0-9.9 g/dL (37).

- **Severa:**Es una condición grave donde los síntomas son extendidos a otros sistemas del organismo, provocando mareos, cefaleas, sufrir de tinnitus, síncope y vértigo. En este tipo de anemia los niños muestran irritabilidad y muestran dificultad para la concentración y el sueño. Se presentan síntomas digestivos tales como: náuseas e incluso anorexia, indigestión o alteraciones intestinales. Cuando la concentración de hemoglobina es inferior < 7.0 g/dL (37).

2.2.4.3. Causas

- Bajo consumo de alimentos ricos en hierro de origen animal en la población infantil, en las gestantes y en la población en general (33).

- Altas necesidades de hierro en la gestación e ingesta insuficiente de hierro durante el embarazo y en las etapas de mayor crecimiento, como en los primeros 2 años de edad (33).

- Altas necesidades nutricionales en niños de 6- 24 meses y déficit en ingesta de hierro de buena biodisponibilidad - hemínico (vísceras oscuras y carnes rojas) (33).

- Corte tardío de cordón umbilical que disminuye la trasferencia de hierro durante el parto (33).

- Bajas reservas de hierro en niños prematuros y con bajo peso al nacer (33).
- Alta morbilidad por infecciones y diarreas, disminuyen la absorción, almacenamiento y utilización de hierro (33).
- Parásitos que originan pérdidas de sangre en el tracto digestivo (33).
- Reducción de la lactancia materna exclusiva e ingesta de leche de vaca en menores de 1 año (33).
- Malaria e infecciones crónicas (33).

2.2.4.4. Síntomas y signos

Se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Síntomas y signos de la anemia

Órganos o sistema afectado	Síntomas y signos
Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, fatiga, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. En prematuros y lactantes pequeños: baja ganancia ponderal.
Alteraciones en piel y fanereas	Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia).
Alteraciones de conducta alimentaria	Pica: tendencia a comer tierra (geofagia), hielo (pagofagia), uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL).
Alteraciones digestivas	Quelitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brilloso), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Norma técnica N° 134-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérpera(37).

2.2.4.5. Consecuencias

La anemia en los niños provoca alteraciones en diversas funciones: alteración del desarrollo psicomotor, especialmente de lenguaje, disminución de la capacidad motora, retardo del crecimiento físico, alteraciones en la inmunidad celular y como consecuencia aumento de la duración y severidad de las infecciones. Mientras la deficiencia de hierro afecta el desarrollo cognoscitivo en todos los grupos de edad, los efectos de la anemia en la infancia y durante los primeros años de vida son irreversibles, aun después de un tratamiento. Al cumplir su primer año de vida, 10% de los infantes en los países desarrollados, y alrededor de 50% en los países en

desarrollo, están anémicos; esos niños sufrirán retardo en el desarrollo psicomotor- cognoscitivo, y cuando tengan edad para asistir a la escuela, su habilidad vocal y su coordinación motora habrán disminuido significativamente (6).

2.2.4.6. Manejo preventivo de la anemia

El tamizaje o despistaje de hemoglobina o hematocrito para descartar la anemia en los niños se realiza a los 4 meses de edad, en caso que no se haya realizado el despistaje a esta edad, se hará en el siguiente control. El diagnóstico de anemia se basa en los valores de los niveles de hemoglobina(37).

La prevención de la anemia se realizará de la siguiente manera:

- La suplementación preventiva se iniciará con gotas a los 4 meses de vida (Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico en gotas), hasta cumplir los 6 meses de edad(37).

- Se administrará suplementación preventiva con hierro en dosis de 2mg/kg/día hasta que cumplan los 6 meses de edad(37).

- Luego se continuará con la entrega de Micronutrientes desde los 6 meses de edad hasta completar 360 sobres (1 sobre por día)(37)

- El niño que no recibió Micronutrientes a los 6 meses de edad, lo podrá iniciar en cualquier edad, dentro del rango de edad establecido (6 a 35 eses inclusive o 3 años de edad cumplidos)(37).

- En el caso de los niños mayores de 6 meses y cuando el Establecimiento de Salud no cuente con Micronutrientes, estos podrán recibir hierro en otra presentación, como gotas o jarabe de Sulfato Ferroso o Complejo Polimaltosado Férrico(37).

- En el caso de suspenderse el consumo de Micronutrientes, se deberá continuar con el esquema hasta completar los 360 sobres; se procurará evitar tiempos prolongados de deserción(37).

Cuadro 2.- Suplementación preventiva con Hierro y Micronutrientes para niños menores de 36 meses.

Condición del niño	Edad de administración	Dosis (Vía oral)	Producto a utilizar	Duración
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2mg/kg /día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2mg/kg /día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

Fuente: Norma técnica N° 134-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérpera(37).

2.2.4.7. Tratamiento de la anemia en niños de 6 meses a 35 meses

Los niños que tienen diagnóstico de anemia según los valores de los niveles de hemoglobina deberán recibir hierro y dependerá de la edad (menores o mayores de 6 meses) o si han sido prematuros con bajo peso al nacer o de adecuado peso al nacer(37).

El tratamiento de la anemia se realizará de la siguiente manera:

- El tratamiento con hierro en los niños, que tienen entre 6 meses y 35 meses de edad y han sido diagnosticados con anemia, se realiza con una dosis de 3mg/kg/día(37).

- Se administrará el suplemento de hierro durante 6 meses continuos(37).

- Se realizará el control de hemoglobina al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento con hierro(37).

Cuadro 3. Tratamiento con hierro para niños de 6 meses a 35 meses de edad con anemia leve o moderada.

Edad de administración	**Via de administración (Vía oral)**	**Producto**	**Duración**	**Control de hemoglobina**
meses de edad	Sulfato feroso gotas PX2/1.25 Hierro polimaltosado PX2/2.5 Sulfato ferroso jarabe PX2X5/15	Sulfato ferroso o limaltosado Férrico gotas Sulfato ferroso jarabe	6 meses continuos	Al contacto, al mes, 3 meses y a los 6 meses iniciado el tratamiento

Fuente: Norma técnica N° 134-Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérpera(37).

2.3. Definición de términos básicos

Alimentación complementaria: se considera un proceso por el cual se ofrecen al lactante alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna o de una fórmula infantil como complemento y no como sustitución de esta.

Anemia: La anemia se produce por la falta de glóbulos rojos o la presencia de glóbulos rojos disfuncionales en el cuerpo, lo que provoca una reducción del flujo de oxígeno hacia los órganos.

Anemia ferropénica: Este tipo de anemia más común es causado por la escasez de hierro en tu cuerpo. La médula ósea necesita hierro para producir hemoglobina.

Conocimiento: Se obtiene a partir de otras informaciones que se posean, por lo que no se hace necesario estar frente del objeto sobre el cual se hace referencia.

Hemínico: Todas las carnes lo tienen, especialmente las carnes rojas, y se encuentra en grandes cantidades almacenado en el hígado y en las vísceras.

Hemoglobina: está compuesta por una proteína denominada globina y un compuesto denominado hemo.

Hierro: es un mineral necesario para el crecimiento y el desarrollo del cuerpo. Es el oligoelemento más abundante del organismo.

2.4. Hipótesis, variables y operacionalización de variables

2.4.1. Hipótesis

General

H_i: Existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Específicos

H_i: Existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_i: Existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres

sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_i: Existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_i: Existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

H_0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de

Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

2.4.2. Variables

Variable 1: Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria.

Variable 2: Anemia ferropénica.

2.4.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Nivel de medición	Valor final de la variable
Nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria	Es el Conjunto de experiencias, saberes, valores, información, percepciones e ideas que crean determinada estructura mental en el sujeto.	Características de la alimentación complementaria	Edad de inicio de la alimentación complementaria. Consistencia de los alimentos. Frecuencia de los alimentos. Cantidad de los alimentos.	Cualitativa	Ordinal	Alto: 10-12 ptos Medio: 5-9 ptos Bajo: 0-4 ptos
		Tipos de la alimentación complementaria	Constructores Energéticos Reguladores	Cualitativa	Ordinal	Alto: 4 ptos Medio: 2-3 ptos Bajo: 0-1pto
		Alimentos ricos en hierro	Hierro Importancia del hierro Alimentos que contienen hierro Alimentos que favorecen su absorción Alimentos que reducen su absorción	Cualitativa	Ordinal	Alto: 5 ptos Medio: 3-4 ptos Bajo: 0-2 ptos

		Beneficios de la alimentación complementaria	Aportación de carbohidratos (fuente de energía) Aportación de proteínas (mantenimiento y crecimiento del niño) Aportación de minerales (mantenimiento y funcionamiento del organismo) Aportación de vitaminas (funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales)	Cualitativa	Ordinal	Alto: 4 ptos Medio: 2-3 ptos Bajo: 0-1pto
Anemia ferropénica	Disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales (11 mg/dl) por la deficiencia de hierro .	Nivel de hemoglobina	≥ 11.0 g/dL 10.0-10.9 g/dL 7.0-9.9 g/dL < 7.0 g/dL	Cuantitativa	Ordinal	Sin anemia Anemia leve Anemia moderada Anemia severa

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Ámbito de estudio

La investigación se desarrolló en el Centro de Salud Túpac Amaru de la Red de Federico Basadre, del Distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.

3.2. Población

La población estuvo constituida por 150 madres de niños de 6 a 12 meses de edad, registrados en el padrón nominal del Centro de Salud Túpac Amaru.

3.3. Muestra

La muestra fue el 100% de la población; para la selección de ello se utilizó el método no probabilístico por conveniencia, es decir porque dependen de las características del estudio de investigación, ya que tienen una gran facilidad operativa y privilegia la disponibilidad de los encuestados, así mismo tiene la facilidad para acceder a ellas (38).

Criterios de inclusión:

- Madres cuyo niño tenga entre 6 a 12 meses.
- Madres mayores de 18 años de edad.
- Madres que se dedique al cuidado de su hijo.
- Madres que acepte firmar el consentimiento informado.
- Madres cuyo niño esta con resultado de anemisa

Criterios de exclusión:

- Madres con algún trastorno o alteración mental.
- Madres que presentan dificultad en la comunicación.
- Madres menores de 18 años de edad.
- Madres que no aceptaron firmar el consentimiento informado.

3.4. Nivel y tipo de estudio

El estudio de investigación respondió a un nivel descriptivo correlacional, porque se describió y analizó la asociación entre variables que intervienen en el estudio (38).

Fue de tipo prospectivo, porque que se diseñó y comenzó a realizarse en el presente, pero los datos se analizaron en el futuro (nivel de conocimiento de las madres) (38).

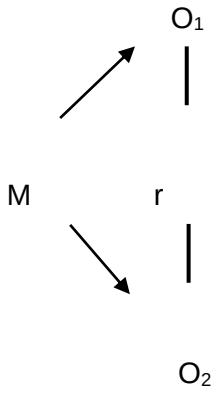
Así mismo retrospectivo, porque se recolectó y analizó la información que se produjo con anterioridad (nivel de anemia ferropénica en los niños) (38).

Transversal, porque se examinó las características de una población una sola ocasión y de inmediato se procede a describirlas o analizarlas (38).

3.5. Diseño de investigación

La investigación respondió a un diseño no experimental, porque se captó la información sin intervenir directamente, ni producir cambios intencionales en las variables estudiadas, es decir sin que modificarlas intencionalmente (38).

Responderán el siguiente esquema:



Donde:

M: Muestra (madres de niños de 6 a 12 meses).

O_1: Medición de la variable nivel de conocimiento de las madres.

O_2: Medición de la variable anemia ferropénica.

r: Relación entre las variables.

3.6. Técnicas e instrumentos

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta porque la información existió a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados y el análisis documental porque se seleccionó las ideas informativamente relevantes de un documento (historia clínica) a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información que en el contenga (VER ANEXO 1 y 2) (38).

- Para medir el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, se utilizó como instrumento un cuestionario que se constituyó en 4 partes: la primera corresponde a la introducción donde se menciona los objetivos y el agradecimiento. La segunda parte son las instrucciones del llenado. La tercera parte corresponde a los datos generales del informante y finalmente la cuarta parte el contenido. El sobre el nivel de conocimientos de las madres y la anemia ferropénica tiene 25 preguntas con alternativas múltiples.

  Para obtener la puntuación del nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria, se detalla lo siguiente:

Cuadro 4.- Puntuación de la variable de nivel de conocimiento de la madre.

Nivel de conocimiento	Puntaje
Alto	18 – 25
Medio	9 – 17
Bajo	0 – 8

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5.- Puntuación de conocimiento por dimensiones.

Dimensión	Nivel de satisfacción	Puntaje
Características de la alimentación complementaria	Alto	10 - 12
	Medio	5 – 9
	Bajo	0 - 4
Tipos de alimentación complementaria	Alto	4
	Medio	2 - 3
	Bajo	0 - 1
Alimentos ricos en hierro	Alto	5
	Medio	3 – 4
	Bajo	0 – 2
Beneficios de la alimentación complementaria	Alto	4
	Medio	2 - 3
	Bajo	0 - 1

Fuente: Elaboración propia.

- Para medir el nivel de anemia ferropénica del niño de 6 a 12 meses de edad, se utilizó como instrumento una ficha de evaluación en donde se tuvo en cuenta los niveles de hemoglobina (g/dL) (37).

✓ Sin anemia: ≥ 11.0

✓ Leve: 10.0-10.9

✓ Moderada: 7.0-9.9

✓ Severa: < 7.0

- **Validez y confiabilidad**

  El instrumento fue validado a través de juicio de expertos, conformado por profesionales de la salud conocedores de la problemática estudiada, quienes darán las observaciones respectivas (VER ANEXO 4).

  Después se realizó la prueba piloto en el Centro de Salud Nuevo Paraíso, el cual se encuestó a 20 madres de niños de 6 a 12 meses de edad, de esta manera se determinará la confiabilidad del instrumento para su aplicación definitiva, por lo que se aplicó la prueba estadística Alfa de Cronbach por tener respuestas politómicas (VER ANEXO 5) (38).

3.7. Procedimiento de recolección de datos

Para la ejecución de la investigación se realizó los siguientes procedimientos:

- Se solicitó la autorización por escrito al del jefe del Centro de Salud Túpac Amaru, para que se hiciera de su conocimiento la ejecución del presente estudio de investigación y se solicitó la autorización respectiva.
- Se realizó coordinaciones con el profesional de enfermería responsable del consultorio de crecimiento y desarrollo para tener acceso a la población de madres y sus niños de 6 a 12 meses de edad en el momento de la espera y durante el control de crecimiento y desarrollo del niño y así poder obtener la información correspondiente.

- Se programó y aprovechó los días en que las madres estén citadas para poder encuestarlas, así mismo se les informó a cerca de los objetivos del estudio de la investigación.

- Se solicitó a las madres por medio consentimiento informado la participación y aceptación voluntaria del estudio de investigación, así mismo el uso del equipo de protección personal (VER ANEXO 3).

- El instrumento fue aplicado en el mes de setiembre del 2021 de lunes a viernes teniendo en cuenta los horarios para no interferir con las labores del personal de salud, por lo que la aplicación del instrumento tendrá un tiempo de 20 minutos por madre, las respuestas fueron marcadas de manera personal y directa, además se revisó la historia clínica para recolectar el nivel de hemoglobina del niño.

3.8. Plan de tabulación

Los instrumentos estuvieron sometidos a la revisión de calidad, de esta manera los datos obtenidos fueron codificados e ingresados a través del paquete estadístico SPSS versión 26.

3.9. Tratamiento estadístico y análisis de datos

Para el tratamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva y se analizó a través de frecuencias y porcentajes, el cual se presentó en tablas estadísticas.

También se usó la estadística inferencial para contrastar la hipótesis de investigación, por lo que se estableció con la prueba de Chi-Cuadrado, con un nivel de significancia de menor de 0.05(VER ANEXO 6), para llegar a las conclusiones y recomendaciones (38).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Nivel	N°	%
Alto	37	24.7
Medio	72	48.0
Bajo	41	27.3
Total	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 01 presenta el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 48.0% de las madres presentan un nivel de conocimiento medio, el 27.3% tienen un nivel de conocimiento bajo y el 24.7% de ellas están con un nivel de conocimiento alto. Estos resultados reflejan que en su mayoría las madres que tienen un nivel de conocimiento medio, por lo que las madres no están recibiendo una adecuada información sobre alimentación complementaria por parte del personal de salud.

En comparación con los resultados de otras investigaciones,Bernaola OS (17), obtuvo que el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en su mayoría es de nivel medio con 63.33%, seguido del nivel bajo con un 28.33% y en menor porcentaje el conocimiento alto con 8.33%, también Enriquez Y y Calvo G (2), indicaron que el nivel de conocimiento de las madres fue regular en 69.8% y solo un 1.7% tuvo buen nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, estos resultados muestran similitud a la presente investigación por lo que el nivel de conocimiento medio de la madre sobre alimentación complementaria predomina.

Por consiguiente, los autores Aucancela EM y Ttira B (11), indicaron que el 34% de las madres tienen conocimiento excelente, el 25% conocimiento muy bueno, 22% de las madres tienen un conocimiento bueno, el 22% un conocimiento regular, asimismo Rojas G (18), indicó que el 70% presentan un nivel de conocimiento alto, y el 30% medio y Pazos SG (10), reportó que el 94.1% de las madres tienen conocimiento alto y solamente el 5.9% de madres tienen conocimiento bajo, estos resultados muestran lo contario de la presente investigación porque en ellos predomina el nivel de conocimiento alto.

Tabla 2. Nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Nivel	N°	%
Sin anemia	89	59.3
Leve	48	32.0
Moderada	13	8.7
Total	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 2 presenta el nivel de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas con sus niños menores de 6 a 12 meses, se observa: el 59.3% de las madres sus niños no presentan anemia ferropénica, el 32.0% de las madres tienen niños con un nivel leve de anemia y sólo el 8.7%de ellas tienen niños con un nivel moderado de anemia.

En comparación con los resultados de otras investigaciones, Paitan EK (15), mostró que el 35% de niños están sin anemia, el 26.7% presentaron anemia leve y el 38.3% presentaron anemia moderada, estos resultados difieren con la presente investigación, porque el 59.3% de los niños no presentan anemia.

Asimismo, Aucancela EM y Ttira B (11), indicaron que el nivel de anemia en los niños, el 81% presentaron anemia leve y el 19% presentaron anemia moderada, Coronel LJ y Trujillo MV (9), obtuvieron que el 30% de los niños presentaron anemia leve y un 13.3% padecieron de anemia moderada, también

el autor Enriquez Y y Calvo G (2), mostró que el 44% de los niños tenían un nivel de anemia leve, el 31.9% tenía moderado nivel de anemia y 24.1% una anemia severa, estos resultados tienen similitud a la presenta investigación porque indican un predominio mayor en el nivel de anemia leve, a diferencia del autor Sedano MD (16), quien indicó que el 57.7% de niños presentaron anemia moderada y el 26.9% de niños presentaron anemia leve.

Tabla 3. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali, 2021.

	Nivel de anemia ferropénica							
	Sin anemia		Leve		Moderada		Total	
Nivel de conocimientosobre características de la alimentación complementaria	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	3	2.0	5	3.3	0	0.0	8	0.0
Medio	68	45.3	34	22.7	8	5.3	110	73.3
Bajo	18	12.0	9	6.0	5	3.3	32	21.3
Total	89	59.3	48	32.0	13	8.7	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 3 presenta la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 73.3% de las madres tienen un nivel medio de conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria, de los cuales el 45.3% de las madres tienen sus niños no presentan anemia, el 22.7% de las madres sus niños tienen un nivel leve de anemia y el 5.3% de ellas sus niños tienen un nivel de anemia moderada; asimismo el 21.3% de las madres poseen un nivel de conocimiento bajo, de los cuales el 12.0% de sus niños no tienen anemia, el 6.0% de ellas sus niños tienen un nivel de anemia leve y el 3.3% sus niños están con un nivel de anemia moderada. Para contrastar la hipótesis entre las características de la

alimentación complementaria y la anemia ferropénica,seaplicó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, encontrando un valor de p=0.195, por tanto, se rechaza la hipótesis alterna; esto indica que no existe asociación entrelas variables conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

En comparación con los resultados de otras investigaciones Jiménez B y Hidalgo L (13), mostraron que, en las características de la alimentación complementaria, el 64% las madres tienen un nivel bajo de conocimiento, Bernaola OS (17), indica que el 63.3% de las madres tienen un nivel medio de conocimiento sobre las características de la alimentación complementaria, estos resultados son similares a la presente investigación porque el nivel de conocimiento medio es de mayor predominio.

Asimismo, los siguientes autores: Rojas G (18), indicó según dimensiones inicio de la alimentación, el 76.7% presentaron nivel medio, el 13.3% alto, y el 10% bajo; en características de la alimentación, el 43.3% obtuvieron nivel medio, el 36.7% alto y el 20% bajo, Paitan EK (15), en su dimensión inicio, observa que el 53.3% de las madres lo conoce en nivel adecuado, mientras que el 46.7% está al tanto, pero en un nivel inadecuado; en su dimensión cantidad, registra un 61.7% de madres que lo emplea en un nivel inadecuado; mientras que el 38.3% de madres lo utiliza en un nivel adecuado; de la misma manera el autor Barzola M (7), el 97% de las madres conocen acerca de la edad de inicio de la alimentación complementaria, el 87% acerca de la edad de inicio de comer de

la olla familiar, el 77% acerca de la consecuencia de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses, el 67% acerca de la definición de la alimentación complementaria, el 90% de madres conocen acerca de los alimentos a los 6 meses, el 83% acerca de su consistencia, el 73% acerca de la consistencia de alimentos entre 9 a 11 meses, el 60% acerca de las veces que debe comer y el 50% acerca de la cantidad de los alimentos a los 6 meses, y de alimentos de 9 a 11 meses; un 77% no conoce acerca de la cantidad que debe comer un niño mayor de 12 meses en el almuerzo.

Tabla 4. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

	Nivel de anemia ferropénica							
	Sin anemia		Leve		Moderada		Total	
Nivel de conocimientosobre los tipos de alimentación complementaria	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	27	18.0	19	12.7	0	0.0	46	30.7
Medio	30	20.0	11	7.3	1	0.7	42	28.0
Bajo	32	21.3	18	12.0	12	8.0	62	41.3
Total	89	59.3	48	32.0	13	8.7	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 4 presenta la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 41.3% de las madres tienen un nivel bajo de conocimiento sobre los tipos la alimentación complementaria, de los cuales el 21.3% de las madres sus niños no presentan anemia, el 12.0% de las madres sus niños tienen un nivel leve de anemia y el 8.0% de ellas sus niños tienen un nivel de anemia moderada; asimismo el 28.0% de las madres tienen un nivel de conocimiento medio, de los cuales el 20.0% de sus niños no tienen anemia, el 7.3% de las madres sus niños tienen un nivel de anemia leve y el 0.7% de las madres sus niños presenta un nivel de anemia moderada. Para contrastar la

hipótesis entre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica,seaplicó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, encontrando un valor de p=0.001, por tanto, se acepta la hipótesis alterna; esto indica que existe asociación entre las variables conocimiento de las madres sobre los tipos de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

Los tipos de alimentación complementaria, de acuerdo a su contenido nutricional, se clasifican en tres importantes: energéticos, constructores y protectores, que aportan las micro y macro nutrientes necesarios para un correcto crecimiento y desarrollo, especialmente en esta etapa de la vida cuando las necesidades nutricionales del organismo del niño (30).

En comparación con los resultados de otras investigacionesJiménez B y Hidalgo L (13), indicaron que el 66% de las madres tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el tipo de alimentación complementaria, este resultado es similar a la presente investigación porque predomina el nivel bajo de cocimiento. A diferencia de Rojas G (18), que indicó el 63.3% de las madres tienen nivel medio, el 30% alto, y el 6.7% bajo, estos resultados son diferentes a la presente investigación por lo que el nivel alto de conocimiento es predominante.

Tabla 05. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

	Nivel de anemia ferropénica							
	Sin anemia		Leve		Moderada		Total	
Nivel de conocimiento Sobre alimentos ricos en hierro	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	2	1.3	1	0.7	0	0.0	3	2.0
Medio	44	29.3	21	14.0	1	0.7	66	44.0
Bajo	43	28.7	26	17.3	12	8.0	81	54.0
Total	89	59.3	48	32.0	13	8.7	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 05 presenta la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 54.0% de las madres tienen un nivel bajo de conocimiento sobre los alimentos ricos en hierro, de los cuales el 28.7% de las madres sus niños no presentan anemia, el 17.3% de las madres sus niños poseen un nivel leve de anemia y el 8.0% de ellas sus niños presentan un nivel de anemia moderada; asimismo el 44.0% de las madres tienen un nivel de conocimiento medio, de los cuales el 29.3% de las madres sus niños no tienen anemia y el 14.0% de ellas sus niños tienen un nivel de anemia leve. Para contrastar la hipótesis entre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica,seaplicó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, encontrando un valor de p=0.065, por tanto,nose acepta la hipótesis alterna; esto indica que no

existe asociación entre las variables conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

En comparación con los resultados de otras investigacionesBaldeón VT y otros (14), constataron que el nivel de conocimientos de las madres sobre los alimentos ricos en hierro, es bajo en un 26.7%, medio en un 30% y es alto en un 43.3%, estos resultados tienen alguna similitud en la presente investigación por el predominio que existe en el nivel bajo de conocimiento.

Por su parte Paitan EK (15), indica que el contenido nutricional, de la alimentación complementaria, el 63.3% de las madres lo considera en un nivel adecuado; por el contrario, el restante 36.7% lo practica en un nivel inadecuado.

Por consiguiente, El hierro es un componente fundamental de muchas enzimas proteicas que nos mantienen saludables. Aproximadamente dos tercios del hierro de nuestro cuerpo se encuentran en la hemoglobina, una proteína de la sangre que transporta el oxígeno a los tejidos y les da su color característico. Resto se encuentra en pequeñas cantidades en una proteína que suministra oxígeno a los músculos y enzimas que participan en reacciones bioquímicas. El cuerpo necesita hierro para producir hemoglobina. Si no hay suficiente hierro disponible, la hemoglobina es limitada, lo que afecta la producción de rojo y el transporte de oxígeno a través del cuerpo(32).

Tabla 6. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Nivel de conocimientosobre los beneficios de la alimentación complementaria	Nivel de anemia ferropénica							
	Sin anemia		Leve		Moderada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	25	16.7	19	12.7	0	0.0	44	29.3
Medio	23	15.3	11	7.3	2	1.3	36	24.0
Bajo	41	27.3	18	12.0	11	7.3	70	46.7
Total	89	59.3	48	32.0	13	8.7	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 06 presenta la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 46.7% de las madres tienen un nivel bajo de conocimiento sobre los beneficios de la alimentación complementaria, de los cuales el 27.3% de las madres sus niños no presentan anemia, el 12.0% de las madres sus niños tienen un nivel leve de anemia y el 7.3% de ellas sus niños presentan un nivel de anemia moderada; asimismo el 29.3% de las madres tienen un nivel de conocimiento alto, de los cuales el 16.7% de ellas sus niños no tienen anemia y el 12.7% de las madres sus niños poseen un nivel de anemia leve. Para contrastar la hipótesis entre los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica,seaplicó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, encontrando un valor de p=0.026,

por tanto, se acepta la hipótesis alterna; esto indica que existe asociación entre las variables conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

En comparación con los resultados de Bernaola OS (17), indica que el 86.7% de las madres tienen un nivel de conocimiento alto con respecto a los beneficios de la alimentación complementaria, este resultado difiere con la presente investigación porque el nivel de conocimiento que tienen las madres respecto a los beneficios es bajo.

Entre los beneficios de la alimentación complementaria la aportación de carbohidratos es la fuente de energía de la dieta, el aporte de las proteínas debe de incluir los requerimientos necesarios para el mantenimiento y crecimiento del niño, la aportación de minerales es importante dentro de la dieta del niño ya que este mineral forma parte de las moléculas de hemoglobina, mioglobina y actúa como coenzima en los procesos de óxido-reducción, finalmente el aporte de vitaminas beneficia en el crecimiento y desarrollo del niño (36).

Tabla 7. Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- Región Ucayali, 2021.

Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria	Nivel de anemia ferropénica							
	Sin anemia		Leve		Moderada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	19	12.7	18	12.0	0	0.0	37	24.7
Medio	47	31.3	18	12.7	6	4.0	72	48.0
Bajo	23	15.3	11	7.3	7	4.7	41	27.3
Total	89	59.3	48	32.0	13	8.7	150	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a madres sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del C.S. Túpac Amaru, distrito de Callería-Región Ucayali.2021.

La tabla 07 presenta la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru. De 150 madres entrevistadas se observa: el 48.0% de las madres tienen un nivel medio de conocimiento sobre alimentación complementaria, de los cuales el 31.3% de las madres sus niños no presentan anemia, el 12.7% de las madres sus niños tienen un nivel leve de anemia y el 4.0% de ellas sus niños presentan un nivel de anemia moderada; asimismo el 27.3% de las madres tienen un nivel de conocimiento bajo, de los cuales el 15.3% de ellas sus niños no tienen anemia, el 7.3% de las madres sus niños poseen un nivel de anemia leve y el 4.7% de ellas sus niños tienen un nivel de anemia moderada. Para contrastar la hipótesis entre el conocimiento sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica,seaplicó la prueba de Chi Cuadrado con un nivel de significancia menor de 0.05, encontrando un valor de p=0.020, por tanto, se acepta la

hipótesis alterna; esto indica que existe asociación entre las variables conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses.

En comparación con los resultados de otras investigacionesAucancela EM y Ttira B (11), evidenció que el 22% de las madres tienen un conocimiento regular y bueno, el 25% conocimiento muy bueno, y solo el 34% conocimiento excelente. De ello, el 19% presentaron anemia moderada y el 81% anemia leve, estos resultados difieren con la presente investigación puesto que el 24.7% las madres tienen un nivel alto de conocimiento solo el 12.0% tienen anemia leve y el 12.7% no presentan anemia.

Así mismo Baldeón VT y otros (14), encontró que el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria fue es bajo en un 30%, medio en un 43.3% y alto en un 26.7%, por lo tantoconcluye que las madres tienen un moderado nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria, de los cuales en los niveles de anemia identificó que el 36.7% tenían anemia leve, 56.7% tenían anemia moderada y un 6.7% tenían anemia severa; estos resultados tienen una similitud a la esta investigación con respecto al conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria indicando que el 48.0% tienen un conocimiento medio.

CONCLUSIONES

- Las madres poseen un nivel de conocimiento medio sobre la alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru.
- Los niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, en su mayoría no presentan anemia.
- El nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria es medioyno se asocia estadísticamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses,al encontrar un nivel de significancia mayor a lo establecido.
- El nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria es bajo y se asocia estadísticamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, al encontrar un nivel de significancia menor a lo establecido.
- El nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro es bajo y no se asocia estadísticamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, al encontrar un nivel de significancia mayor a lo establecido.
- El nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de la alimentación complementaria es bajo y se asocia estadísticamente con la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, al encontrar un nivel de significancia menor a lo establecido.

SUGERENCIAS

A los profesionales de enfermería del Centro de Salud Túpac Amaru:

- Priorizar sesiones educativas, demostraciones y visitas domiciliarias, que deben incluirse en los planes de programas con un presupuesto asignado para prevenir la anemia ferropénica.
- Realizar los descartes de hemoglobina, mediante un seguimiento continuo en aquellos niños que presenten anemia ferropénica, para prevenir complicaciones futuras garantizando así un crecimiento y desarrollo saludable.
- Educar a las madres a tener siempre presente características como como: cantidad, frecuencia, al momento de preparar los alimentos, así como la limpieza e higiene en todo momento durante su elaboración.
- Promover la promoción teniendo como base el conocimiento y cultura de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria.
- Fortalecer en la realización de sesiones demostrativas sobre los alimentos ricos en hierro a fin de disminuir considerablemente la anemia ferropénica.
- Sensibilizar a las madres mediante consejerías, sesiones educativas sobre los beneficios de la alimentación complementaria, a fin de aumentar sus conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arocena V. Factores asociados a la desnutricion cronica infantil en el Perú. ; 2019.https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0893/Libro.pdf.

2. Enriquez Y, Calvo G. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a anemia en madres de niños de 6 a 24 meses. Centro de Salud “Jorge Chávez”, 2016. Tesis de pregrado. Madre de Dios:; 2016.http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/252/004-1-9-012.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

3. Ministerio de Salud del Perú. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición: Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2018.https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/218/CENAN0060.pdf?sequence=1&%250AsAllowed=y%250A.

4. Álvarez D. Anemia y hemocromatosis: dieta controlada en hierro. Madrid:; 2017.http://bibvirtual.upch.edu.pe:2105/lib/bibliotecacentralupchsp/detail.action?docID=10624508&p00=%C3%A1lvarez+ballano%2C+diego.+anemia+hemocromatosis%3A+dieta+controlada+hierro.+madrid%2C+es%3A+ediciones+d%C3%ADaz+santos%2C+2012..

5. Espichán A. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San Martín de Porres. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3417/1/Espich%C3%A1n_ap.pdf.

6. Ministerio de Salud. Reglamento de Alimentación Infantil. Lima:; 2006.https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/lactariosinstitucionales/.

7. Barzola M. Conocimientos y prácticas sobre alimentación complementaria en madres con niños de 6 a 24 meses que acuden a un Centro de Salud en San Juan de Miraflores, 2018. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10269/Barzola_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

8. Acosta D. 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, 2018. Título de pregrado. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018.http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-

Trabajo%20de%20Graduaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

9. Coronel LJ, Trujillo MV. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la Universidad de Cuenca. Tesis de pregrado. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016.https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf.

10. Pazos SG. Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores. Consultorio N° 24. Pascuales Junio 2015 - Junio 2016. Tesis de Postgrado. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7411/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-23.pdf.

11. Aucancela EM, Ttira B. Determinación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a la anemia en madres de niños de 6 a 24 meses que son atendidos en Centros de Salud de Lima Este, 2018. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Peruana Unión; 2018.https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1662/Erika_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

12. Ramos R. Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018. Tesis de

pregrado. Lima: Universidad César Vallejo; 2018.

13. Jiménez B, Hidalgo L. Conocimiento sobre alimentación complementaria y prevención de anemia ferropénica de la madre del lactantes de 6 a 12 meses,Consultorio Integral del Área Niño Hospital II-E- Banda de Shilcayo. Mayo – noviembre, 2021. Tesis de pregrado. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2021.

14. Baldeón VT, Cabanillas YN, Tello CE. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres y su relación con la anemia ferropénica de sus niños entre 6 a 12 meses de edad que acuden al Puesto de Salud San Martín Confraternidad – Los Olivos, 2018. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional del Callao; 2018.http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3292/Baldeon%2C%20Cabanillas%20y%20Tello_TESIS_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y .

15. Paitan EK. Alimentación complementaria y presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Santa Ana, Huancavelica, 2018. Tesis de pregrado. Huancavelica: Universidad Inca Garcilazo de la Vega; 2018.http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3445/TESIS_EDITH%20KENYA%20PAITAN%20CCORA.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

16. Sedano MD. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica

y prácticas alimenticias relacionado con la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el puesto de salud Cocharcas durante el 2017. Tesis de pregrado. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo "Franklin Roosevelt"; 2017.http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/95/Nivel%20de%20conocimiento%20de%20las%20madres%20sobre%20anemia%20ferrop%C3%A9nica%20y%20pr%C3%A1cticas%20alimenticias%20relacionado%20con%20la%20prevalencia%20de%20anemia%20en%2.

17. Bernaola OS. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 11 meses en el C.S. Eduardo Jiménez Gómez, Ilo - 2017. Tesis de pregrado. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui; 2017.

18. Rojas G. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres con niños de seis a doce meses, AA. HH. Pedro Castro Alva, Chachapoyas, 2017. Tesis de pregrado. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017.

19. Cornejo CP. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses en un Centro de Salud de Lima. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4707/Cornejo_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

20. Díaz FP. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses de edad que acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco, 2016. Tesis de pregrado. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.http://200.37.135.58/bitstream/handle/123456789/940/T047_73685965_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

21. López T. Nivel de conocimiento sobre la suplementación de multimicronutriente en polvo y su relación con la práctica en madres con niños de 6 a 35 meses que acuden al C.S. San José de Yarinacocha, setiembre - noviembre 2018. Tesis de pregrado. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2018.http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4245/000004179T-ENFERMERIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

22. Rodríguez C. Seguir una regla y conocimiento práctico. España: Universidad de Navarra; 2015.http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/562/4/8.%20SEGUIR%20UNA%20REGLA%20Y%20CONOCIMIENTO%20PR%C3%81CTICO,%20CARLOS%20RODR%C3%8DGUEZ%20LLUESMA.pdf.

23. Bunge M. La Ciencia, su método y filosofía. In. Buenos Aires: Siglo XX 1998.

24. Zalazar A. El punto de vista filosófico. In. Lima: El Alce; 1998.

25. Cochachi J, Negrón Y. Metodología de la Investigación Pedagógica. In.

Lima: Maxi Service S.M.O.; 2007.

26. Organización Mundial de la Salud. Traducción de conocimiento para la toma de decisiones en salud. Ginebra:; 2012.www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9682:knowledge-translation-for-health-decisionmaking&Itemid=41010&lang=es.

27. Rojas M, Marina E, Zevallos Z, Carmen M. Conocimientos de las madres sobre calidad de la alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses - Centro de Salud F. Bolognesi Cayma. Tesis de pregrado. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2015.

28. Quiñones LV. Creencias, conocimientos y prácticas alimenticias de las madres menores de 3 años para la prevención de anemua- Centro de Salud San Agustín de Cajas 2015. Tesis de pregrado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2015.http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4389/Qui%C3%B1onez%20N.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

29. Mangialavori G, Abeyá E, Biglieri A, Durán P, Kogan L.. La alimentación de los niños menores de 2 años. Resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Argentina:; 2012.

30. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington D.C.:; 2010.http://www.who.int/es/news-room/fact-

sheets/detail/infant-and-young- child-feeding.

31. Ministerio de Salud.Direción Regional de Salud-Ucayali. Sesiones demostrativas: Preparaciones adecuadas de alimentos. Documento de trabajo. Pucallpa: Centro nacional de alimentación y nutrición ; 2015.

32. Suárez YS, Yarrow KS. Conocimiento de las mmadres sobre alimentación complementaria y su relación con la anemia ferropénica de sus niños de 6 meses a 2 años que acuden al Centro de Salud de San Cristóbal-2013. Tesis de pregrado. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2013.https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/819/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200023.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

33. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica Para el diagnóstico y tratamiento de anemia por la deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención. Lima:; 2016.

34. Organización Mundial para la salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra:; 2011.

35. Freire WB. La anemia por deficiencia de hierro: Estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Mexico: Salud Pública; 2018.https://scielosp.org/pdf/spm/1998.v40n2/199-205/es. Doi: 10.1590/S0036-36341998000200012.

36. Santisteban J. Requerimientos nutricionales en el niño: micronutrientes. Clases de nutrición. Lima:; 2001.

37. Ministerio de Salud. Norma Técnica N° 134-MINSA/2017/DGIESP. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima:; 2017.www.minsa.gob.pe.

38. Hernández R, Mendoza CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Primera ed. México: McGraw-HillI; 2018.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

CUESTIONARIO

Introducción:

Señora buenos días somos licenciadas en enfermería de la Universidad Nacional de Ucayali, estamos realizando un estudio de investigación con el objetivo de determinar si existe relación entre alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Túpac Amaru, así mismo aportar información actualizada y relevante al equipo de salud en especial de Enfermería acerca de este conocimiento.

De antemano le agradecemos su participación, ya que será totalmente anónima y confidencial

Instrucciones:

Solicito a usted señora madre de familia a responder con la mayor veracidad, marcando con una X los enunciados.

Datos de la madre:

1. Edad:

a) 18 a 20 años

b) 21 a 25 años

c) 26 a 29 años

d) 30 años a más

2. Lugar de procedencia

a) Costa

b) Sierra

c) Selva

3. Estado civil

a) Soltera

b) Casada

c)

4. Grado de instrucción

a) Primaria

5. Ocupación

a) En casa

b)

CONOCIMIENTO SOBRE CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

1. ¿Qué entiende usted sobre alimentación complementaría?

a) Dar comida de la olla familiar.

b) Dar nuevos alimentos aparte de la leche materna.

c) Dar leche fórmula para complementar la leche materna.

d) Es solo darle alimentos sólidos.

2. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria en el niño?

a) 5 meses o antes.

b) 6 meses.

c) 7 meses u 8 meses.

d) 12 meses.

3. ¿Por qué es importante el inicio de la alimentación complementaria?

a) Mejoran el aporte de nutrientes esenciales para el crecimiento.

b) Brinda alimentos necesarios para que pueda caminar.

c) Para crecer y ser más sociable.

d) Brinda vitaminas y minerales.

4. ¿La edad en la que el niño debe comer los alimentos de la olla familiar es?

a) A los 6 meses

b) A los 9 meses

c) A los 12 meses a más

d) A los 7 meses

5. ¿Qué consistencia debe tener los alimentos para un niño de 6 a 8 meses?

a) Picados o triturados

b) Aguados o blandos

c) Purés o aplastados

d) Alimentos espesos

6. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar al niño(a) de 6 a 8 meses?

a) 4 veces

b) 5 veces

c) 2 a 3 veces

d) 6 veces

7. ¿La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 6 a 8 meses es?

a) 2-3 cucharadas ó ½ plato mediano

b) 3-5 cucharadasó ½ plato mediano

c) 5-7 cucharadas ó ½ plato

d) 7-10 cucharadas ó un plato mediano

8. ¿Qué consistencia debe tener los alimentos para un niño de 9 a 11 meses?

a) Picados o triturados

b) Aguados o blandos

c) Purés o aplastados

d) Alimentos espesos y solidos

9. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar al niño de 9 a 11 meses?

a) 4 veces

b) 5 veces

c) 2 a 3 veces

d) 6 veces

10. ¿La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 6 a 8 meses es?

a) 2-3 cucharadas ó ½ plato mediano

b) 3-5 cucharadas ó ½ plato mediano

c) 5-7 cucharadas ó ½ plato

d) 7-10 cucharadas ó un plato mediano

11. ¿La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 9 a 11 meses es?

a) 2-3 cucharadas ó ½ plato mediano

b) 3-5 cucharadasó ½ plato mediano

c) 5-7 cucharadas ó ½ plato

d) 7-10 cucharada ó un plato mediano

12. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar al niño de 12 meses a más edad?

a) 5 veces al día repartidas en mañana, media mañana, mediodía, media tarde y noche.

b) 4 veces al día, repartida entre horas tempranas, media mañana, mediodía, media tarde y noche.

c) 3 veces al día, repartidas entre media mañana, medio día y media tarde.

d) 2 veces, repartidas entre mañana y tarde.

CONOCIMIENTO SOBRE TIPOS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

13. ¿Los tipos de alimentos que debe consumir el niño en la alimentación complementaria son?

a) Alimentos energéticos (pescado, cereales, papa, frutas, leche, azúcar)

b) Alimentos constructores (carnes rojas, pollo, vísceras, pescado, menestras, huevos y leche)

c) Alimentos reguladores (frutas, verduras amarillas-anaranjadas y legumbres)

d) Todas las anteriores

14. ¿Qué alimentos ayudan a crecer, dar forma al cuerpo?

a) Papa, camote, azúcar, miel.

b) Carnes, huevos, legumbres, maíz.

c) Frutas y verduras.

d) Gaseosas y conservas.

15. ¿Qué alimentos sirven de reserva energética?

a) Papa, camote, azúcar, miel.

b) Carnes, huevos, legumbres, maíz.

c) Frutas y verduras.

d) Conservas.

16. ¿Qué alimentos mantener una defensa adecuada del organismo?

a) Papa, camote, azúcar, miel.

b) Carnes, huevos, legumbres, maíz.

c) Frutas de color naranja y verdes (zapallo, camote, zanahoria, espinaca)

d) Conservas.

CONOCIMIENTO SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

17.¿Los beneficios de los carbohidratos (frutas, cereales, arroz, pan azúcar) son?

a) Constituyen la fuente de energía de la dieta

b) Crecimiento de niño

c) Ayudan a prevenir la anemia

d) Ayudan a prevenir enfermedades

18. ¿Los beneficios de proteínas (cereales, tubérculos, menestras, leche, carne, Huevo son)?

a) Ayudan a prevenir la anemia

b) Constituyen la fuente de energía de la dieta

c) Crecimiento de niño

d) Ayudan a prevenir enfermedades

19. ¿Los beneficios de los minerales (plátano, manzana, mantequilla, sandía, zanahoria, uva, queso) son?

a) Ayudan a regular el tono muscular

b) Crecimiento de niño

c) Constituyen la fuente de energía de la dieta

d) Ayudan a prevenir enfermedades

20. ¿Los beneficios de las vitaminas (hígado, zanahorias, brócoli, mantequilla, espinaca, calabaza, algunos quesos, huevo, albaricoque, melón y leche) son?

a) Constituyen la fuente de energía de la dieta

b) Ayudan a regular el tono muscular

c) Ayudan a prevenir enfermedades

d) Crecimiento de niño

CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO

21. ¿Qué es el hierro?

a) Es un componente que no se necesita en el cuerpo

b) Es una enfermedad necesaria para tener buena sangre

c) Es un mineral necesario **para** el crecimiento y desarrollo del cuerpo

d) N. A.

22. ¿Para qué es importante el hierro?

a) Para evitar la anemia

b) Nos mantienen en buen estado de salud

c) Para evitar el sarampión

d) a y b

23. ¿Qué alimentos son ricos en hierro?

a) Trigo, espinaca, lentejas, papa, camote

b) Hígado, sangrecita, carne roja, pollo

c) a y b

d) N. A.

24. ¿Qué alimentos ayudan a usar el hierro en el cuerpo?

a) Café, té, mate, chocolate

b) Jugo de limón, naranja.

c) a y b

d) N. A.

25. ¿Qué alimentos no ayudan a usar el hierro en el cuerpo?

a) Jugo de limón, naranja.

b) Café, té, mate, chocolate.

c) Orégano, legumbres

d) N. A

¡Gracias!

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

FICHA DE EVALUACIÓN DEL NIVEL DE HEMOGLOBINA

DATOS DEL NIÑO

N° Historia clínica:……..

Edad del niño:…….. Fecha de nacimiento:…….

Sexo del niño: Masculino ( ) Femenino ( )

Peso:……kg Talla:…….cm

NIVEL DE HEMOGLOBINA:……g/dL

Sin anemia (≥ 11.0 g/dL) ( )

Leve (10.0-10.9 g/dL) ( )

Moderada (7.0-9.9 g/dL) ( )

Severa (< 7.0 g/dL)(( )

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señora madre de familia, somos las Licenciadas en Enfermería Karen Patricia Panduro Díaz y Karla Lorena Paima Pinche, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Segunda Especialidad e Interdisciplinaria de la Universidad Nacional de Ucayali y estamos realizando un estudio de investigación titulado: Nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria asociada a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, 2021.

Elección y firma del consentimiento:

Yo: ……..……

Con DNI Nº ……Declaro que:He sido informada del propósito del estudio de investigación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace.

Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad. Por todo ello, doy mi consentimiento para participar en dicha investigación.

Firma …… Huella digital

ANEXO 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

CUESTIONARIO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

2. ¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de la investigación?

Si ☐ No ☐
Observaciones:……..
Sugerencias:……

3. ¿Los instrumentos de la recolección de datos facilitaran el logro de los objetivos de la investigación?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

4. ¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con la o las variables de estudio?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..

Sugerencias:……

6. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

7. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

8. ¿En el instrumento de recolección de datos, usted eliminara algún ítem?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

9. ¿En el instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

10. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..
Sugerencias:……

11. ¿La recolección del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?

Si ☐ No ☐

Observaciones:……..

Sugerencias:……

ANEXO 5

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	25

ANEXO 6

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

PRUEBA DE CHI-CUADRADO

Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,713[a]	4	,020
Razón de verosimilitud	13,803	4	,008
Asociación lineal por lineal	,761	1	,383
N de casos válidos	150		

a. 2 casillas (22,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,21.

Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre las características de la alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería-región Ucayali, 2021.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,053[a]	4	,195
Razón de verosimilitud	6,006	4	,199
Asociación lineal por lineal	,303	1	,582
N de casos válidos	150		

a. 4 casillas (44.4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .69.

Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los tipos de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,593[a]	4	,001
Razón de verosimilitud	20,113	4	,000
Asociación lineal por lineal	5,038	1	,025
N de casos válidos	150		

a. 2 casillas (22.2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.64.

Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los alimentos ricos en hierro y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,848[a]	4	,065
Razón de verosimilitud	10,536	4	,032
Asociación lineal por lineal	5,979	1	,014
N de casos válidos	150		

a. 3 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .26.

Asociación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre los beneficios de alimentación complementaria y la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses del Centro de Salud Túpac Amaru, distrito de Callería- región Ucayali, 2021.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,014[a]	4	,026
Razón de verosimilitud	13,989	4	,007
Asociación lineal por lineal	1,432	1	,231
N de casos válidos	150		

a. 2 casillas (22.2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.12.