



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD ENFERMERÍA EN CUIDADO
INTEGRAL INFANTIL CON MENCIÓN EN
CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

**“CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA
EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE
UN CENTRO MATERNO INFANTIL DE PAMPLONA BAJA
EN SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADO INTEGRAL
INFANTIL CON MENCIÓN EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

AUTOR:

LIC. ALTAMIRANO CCAYANCHIRA MAURA

<https://orcid.org/0000-0001-7755-5184>

ASESOR:

Dr. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY

<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>

**LIMA – PERU
2023**

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, **MAURA ALTAMIRANO CCAYANCHIRA**, con DNI:**10559695**, en mi condición de autor(a) del trabajo académico presentado para optar el **TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADO INTEGRAL INFANTIL CON MENCIÓN EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO** de título “**CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE UN CENTRO MATERNO INFANTIL DE PAMPLONA BAJA EN SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2022**”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**¹ que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de **19%** y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de mayo del año 2023.



Maura Altamirano Ccayanchira

DNI: 10559695



Eduardo Percy Matta Solís

DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

INFORME DE ORIGINALIDAD TURNITIN

CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS DE UN CENTRO MATERNO INFANTIL DE PAMPLONA BAJA EN SAN JUAN DE MIRAFLORES, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	2%
4	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE ANEXOS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS	17
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXOS.....	32

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN	33
ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO	41

RESUMEN

Objetivo: Determinar los conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores, 2022.

Materiales y métodos: El enfoque considerado será el cuantitativo y el diseño descriptivo/transversal. La población estará conformada por 120 madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil ubicado en Pamplona Baja-San Juan de Lurigancho durante el 2022 y la muestra estará conformada por 92 madres. Se empleó como técnica a la encuesta y el instrumento fue un cuestionario para valorar nivel de conocimiento sobre prevención de anemia. La variable principal considera dos dimensiones que son generalidades sobre anemia y medidas preventivas sobre anemia.

Resultados: Los resultados serán sistematizados y luego presentados mediante el uso de tablas y figuras, para ello previamente se hará el análisis de la información empleando la estadística descriptiva

Conclusiones: Los resultados y conclusiones a las que se llegue, permitirán mejorar la atención y educación en salud a las madres de niños menores de tres para que así puedan aportar en mejorar la salud de sus menores hijos.

Palabras clave: Conocimiento; Anemia; Madres; Niño; Menores (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the knowledge about anemia prevention in mothers of children under three years of age in a Maternal and Child Center of Pamplona Baja in San Juan de Miraflores, 2022.

Materials and methods: The approach considered will be the quantitative and the descriptive/transversal design. The population will be made up of 120 mothers of children under three years of age from a Maternal and Child Center located in Pamplona Baja-San Juan de Lurigancho during 2022 and the sample will be made up of 92 mothers. The survey was used as a technique and the instrument was a questionnaire to assess the level of knowledge about anemia prevention. The main variable considers two dimensions that are generalities about anemia and preventive measures about anemia.

Results: The results will be systematized and then presented through the use of tables and figures, for which the information will be previously analyzed using descriptive statistics.

Conclusions: The results and conclusions reached will allow improving health care and education for mothers of children under three so that they can contribute to improving the health of their minor children.

Keywords: Knowledge; Anemia; Mothers; Child; Minors (DeCS)

I. INTRODUCCIÓN

La anemia, definida como una concentración baja de hemoglobina en sangre, es actualmente un problema que afecta la salud pública global. La identificación de la anemia es crucial para las intervenciones de salud pública. La anemia es un indicador de una inadecuada nutrición como de una salud deficiente. Una de cada cuatro personas padece anemia, siendo las poblaciones más vulnerables las mujeres en etapa de embarazo y los menores de 3 años. La anemia por deficiencia de hierro (ADH), en los menores afecta severamente los indicadores hematológicos en plazos breves y las funciones cognitivas del aprendizaje y la memoria en plazos largos, lo que incide en la fatiga y producción económica de un individuo. La ADH contribuye a la muerte y la discapacidad y es un importante factor de riesgo para la mortalidad materna y perinatal, incluidos los riesgos de mortinatalidad, prematuridad y bajo peso al nacer (1).

La anemia se caracteriza por que el número de hematíes o la concentración de hemoglobina (Hb) dentro de estos, es baja. La Hb es crucial para transportar el oxígeno, si se presenta hematíes disminuidos, o si se presentan anomalías o no tienen la Hb suficiente; disminuirá su capacidad de transportar oxígeno a las diferentes células y tejidos del organismo humano. Esta situación se va a manifestar por la presencia de fatiga, debilidad, mareos y disnea, entre otros síntomas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que más del 40% de infantes menores de 5 años presentan cuadros de anemia (2). De forma específica la OMS refiere que, en el año 2019, la prevalencia de anemia en el sexo femenino de 15 a 49 años es de 29,9%, en los niños de 6-59 meses es de 39,8% (269 millones niños anémicos) y en los niños de 6-59 meses de África se presenta en 60,2% (3).

La recurrencia de infecciones agudas en niños es muy frecuente y se asocia con una alta morbilidad/mortalidad. Las infecciones agudas que afectan el sistema respiratorio, las infecciones del tracto urinario y las gastrointestinales, son bastante frecuentes en niños. La anemia por insuficiencia de hierro infantil es muy común entre los 6-36 meses, el cual es el período etario en el que se producen más infecciones. La deficiencia de hierro es un tipo importante de anemia y los menores anémicos por su condición de salud, son más propensos a desarrollar estos cuadros infecciosos que afectan su salud y vida. Los responsables de implementar políticas públicas en el sector salud, deben diseñar estrategias a nivel comunitario para prevenir la deficiencia de hierro en los niños, la anemia y la presencia de procesos infecciosos recurrentes que afecten su salud (4).

La anemia es una importante causa de discapacidad en el mundo, afectando a más del 50% de menores en edad preescolar que residen en países subdesarrollados y en un

porcentaje menor en los países desarrollados. Un estudio realizado en el 2018, en Ghana, donde participaron 228 participantes, encontró que la anemia se percibía principalmente como causada por malas prácticas alimenticias (43%) y fiebre (37%). Los signos y síntomas mencionados en su mayoría fueron palidez de conjuntiva (47%) y palma pálida (44%). Se sugirió que podría prevenirse con una nutrición adecuada (23%), desparasitación periódica (19%) y lactancia materna exclusiva (2%). La educación de los padres y el número de hijos estaban asociados con la información sobre la anemia. Además, las madres que tenían de 5 a 6 hijos tenían una probabilidad 1,65 veces mayor de tener un puntaje de conocimiento más alto sobre anemia (AOR=1,65; IC del 95%; 0,02–2,32). La experiencia previa con la anemia y un mayor nivel de educación conducen a una mejor comprensión de la anemia (5).

Un estudio desarrollado en el 2020, en China, en 5229 niños, cuyos resultados indicaron que la prevalencia general de anemia fue del 8,8% y la prevalencia de anemia leve (6,3%), moderada (2,5%) y grave (0,1%). Por otro lado, los grupos de edad de niños de 6-11 meses, de 12-23 meses y de 36-47 meses, que requieren de lactancia materna exclusiva presentan anemia materna moderada/grave. Las edades de los niños de 6-11 meses y de 12-23 meses se asociaron significativamente con un mayor riesgo de anemia leve. Por lo tanto, los factores asociados a la anemia en niños fue el bajo nivel de conocimiento de alimentación relacionado con la anemia de los cuidadores y la anemia materna moderada/grave se asociaron significativamente con un mayor riesgo de anemia moderada/grave en los niños (6).

Un estudio realizado en el 2016, en Lomé-Togo, participaron 100 madres; en sus resultados mostraron que el nivel de conocimientos prevaleció el nivel adecuado con 77% y el 18% tenían un nivel inadecuado. Concluyeron que el conocimiento de las madres sobre la anemia fue mejor cuando aumentó el nivel de educación $p = 0,0095$ (7). Otro estudio realizado en el 2020, en India, el total de reclutados fueron 100 madres lactantes, cuyos hallazgos muestran que el conocimiento de las madres puede incrementarse significativamente después de las sesiones de educación sanitaria. La educación en la madre debe ser continua y sostenida (8).

En un estudio realizado en el 2020, en Egipto, buscó valorar y mejorar el conocimiento y hábitos en nutrición en menores en madres de niños anémicos de 2-12 años, nos muestra que luego de aplicar un programa de intervención, el nivel de conocimiento en madres aumentó significativamente de 6,3 a 82,2 puntos. Además, se vio que la hemoglobina en los niños participantes se incrementó de 10,5 a 11,1. Los niños anémicos disminuyeron de 100% al 40,3% después del programa ($p < 0,001$). Lo

señalado en este estudio es una evidencia que nos muestra que educando a los padres, se obtienen resultados que benefician de la salud de los niños (9).

Un estudio realizado en el 2019, en Yemen, en una población finita de 106 madres, cuyos hallazgos indicaron que más de la mitad de los participantes se quedaron en la ciudad (39%) y (37,7%) tenían educación primaria. Más de la mitad de las muestras eran ingresos mensuales (1500–3600) y los porcentajes altos (93,4%) de madres eran amas de casa. Los hallazgos, mostraron que existe una asociación estadísticamente significativa entre la ocupación de las Madres y su nivel de conocimiento (P-valor= 0,000). Sin embargo, mostraron que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los ingresos familiares y su nivel de conocimiento, (P-valor= 0,27) (10).

Una investigación efectuada en el 2012, en Indonesia, en 7 913 personas y en sus hallazgos señalaron que las madres tenían conocimiento de la anemia (36,9%), el conocimiento de la madre sobre la anemia se asoció con la anemia infantil en las zonas urbanas y rurales, respectivamente, (Odds Ratio [OR] 0,90; intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,79; 1,02; p = 0,10; OR 0,93; IC del 95%: 0,87; 0,98; PAG= 0,01) (11).

Un trabajo efectuado en el 2020, en Gana, en 598 mujeres embarazadas, cuyos resultados indican que el 13,5% de las gestantes tienen conocimiento alto sobre anemia, mientras que 58,4% y 28,1% medio y bajo. El 39,1% de las mujeres se adaptaron a las estrategias preventivas sobre anemia. Hubo asociaciones significativas entre la variable principal y el lugar de residencia (AOR: 2,04, IC 95%: 2,16-9,83, p = 0,003), la educación (AOR: 10,43, IC 95%: 6,14-51,63, p= 0,002), y situación laboral de las madres (ORA: 15,14, IC 95%: 13,57-18,43, p < 0,001) (12).

Una investigación efectuada en el 2010, en India, en una población finita de 100 personas; en sus hallazgos señalaron que en relación al conocimiento el 71% de las madres predominó un nivel moderado adecuado, el 22% un nivel inadecuado, en cuanto a las prácticas el 98% tuvo buenas prácticas y el 2% tuvo malas prácticas (13).

Un estudio realizado en el 2020, en Jordania, en 100 niños en edad preescolar, cuyos hallazgos indicaron que la mitad de los niños tenían anemia moderada (47%) y anemia leve (53%). Así mismo encontraron una relación estadística significativa entre el nivel de instrucción materno y el nivel de hemoglobina ($\chi^2=8,820$, p=0,012). La lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses no tiene relación significativa con el nivel bajo de hemoglobina 10 ($\chi^2=2,696$, p=0,101). La alimentación complementaria se había iniciado a los cuatro meses de los niños con anemia leve (30%) y con anemia moderada (24%) (p=0,122) (14).

Un estudio ejecutado en el 2022, en Cuba, sobre el conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de menores de un año, señalaron que el nivel de conocimiento según su dimensión conocimiento básico tuvo un valor alto (54,7%), en relación a las medidas de prevención las madres presentaron un conocimiento bajo (53%). En general según el estudio las madres presentaron un nivel de conocimiento medio respecto a la prevención de la anemia (38,9%) (15).

Un estudio efectuado en el 2019, en Ecuador, donde participaron 100 madres de niños lactantes, los resultados señalan que las madres presentaron un nivel medio de conocimientos (54%), seguido de un nivel alto (34%) y bajo (12%). El estudio concluye que el nivel de conocimiento de las madres es adecuado para la prevención de la anemia (16).

Un estudio realizado en el 2021, en Pisco-Perú sobre conocimiento y prevención de anemia, donde participaron 94 madres, sus resultados indicaron que prevaleció el valor medio de conocimientos (55,3%), seguido del valor alto (28,7%) y valor bajo (16%). También encontraron relación significativa entre conocimiento y prevención de anemia ($p < 0,05$) (17).

Otro estudio hecho en el 2021, en Lima-Perú, sobre conocimiento y actitudes preventivas de anemia ferropénica en 69 madres, encontró que la mayoría de madres (79,7%) presenta conocimiento medio y en un menor número conocimiento alto (4,3%). En relación a las actitudes en su mayoría están orientadas a una actitud favorable (98,6%)(18).

Un estudio realizado en el 2022, en Lima-Perú, sobre el nivel de conocimiento de las madres frente a la anemia, los resultados señalan que, las madres tenían un nivel medio en conocimiento (46,2%), seguido de alto (30,7%) y bajo (23,1%). Se debe reforzar el nivel educativo de las madres para optimizar su nivel de conocimiento (19).

En Perú la anemia afecta a los niños menores de 3 años en un 43,6%, siendo estas cifras preocupantes. La alimentación con deficiencia de hierro y otros nutrientes esenciales, en el transcurso del tiempo conducen a la anemia. Los reportes sobre anemia, representan una carga socioeconómica para los padres y la sociedad. Sin embargo, el problema mayor es la salud física porque afecta las capacidades físicas/productivas de los niños. Promover una alimentación saludable, que incluya alimentos ricos en hierro de fácil disponibilidad y desarrollar programas de información/guías de alimentación saludable y balanceada de fácil entendimiento para

la población sobre anemia infantil. Así mismo, se debe añadir intervenciones que enriquezcan el conocimiento de las familias para contrarrestar la anemia (20).

El conocimiento sobre anemia, se define como el manejo de información sobre la anemia, este es un aspecto fundamental en las madres de familia de niños menores de 3 años de edad, porque los niños están mayormente expuestos a padecer esta enfermedad crónica, debido a múltiples factores relacionados con los conocimientos de las madres y los determinantes sociales en el que se desenvuelve. Definitivamente es un problema latente en nuestro país y en el mundo y por lo general una de las causas más comunes es el nivel deficiente de manejo de información de las madres sobre la anemia y las medidas de prevención. La anemia en los niños es un problema grave que genera daños irreversibles en su desarrollo y crecimiento y en su futuro (21).

En el presente estudio para la medición de la variable principal, utilizara el cuestionario de Conocimientos sobre prevención de anemia, este instrumento tiene 2 dimensiones, las cuales en las se explicarán con detalle en las próximas líneas.

En primer lugar, generalidades sobre la anemia, si bien es cierto hablar de anemia en niños es un tema muy amplio, ya que en este problema intervienen varios factores que determinan el desarrollo de esta enfermedad crónica (22).

La anemia es una afección que manifiesta síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros. La concentración óptima de hemoglobina satisface las necesidades fisiológicas según la edad, el sexo, etc. (23). La anemia infantil se comprende como el nivel inferior de hemoglobina al rango establecido, la mayoría de los niños con anemia son asintomáticos y es multifactorial. Existen 3 tipos de anemia. La microcítica por deficiencia de hierro y se trata con terapia oral de hierro en niños de seis a 36 meses de edad. La anemia normocítica causada por enfermedades crónicas, hemólisis, o trastornos de la médula ósea y la anemia macrocítica se debe a niveles bajos de vitamina B12 y folato (24).

El hierro es un componente esencial de la molécula de hemoglobina. La causa más común de anemia a nivel global es la deficiencia de hierro, que produce glóbulos rojos microcíticos e hipocrómicos en el frotis periférico. Varias causas de la deficiencia de hierro varían según la edad, el género y el nivel socioeconómico. El paciente a menudo tendrá quejas inespecíficas como fatiga y disnea de esfuerzo. Así mismo, la deficiencia de hierro puede deberse a una ingesta insuficiente de hierro, una absorción reducida o una pérdida de sangre (25)(26). Este tema es de gran importancia, especialmente en la infancia y primera infancia, por diversas razones. En primer lugar, la necesidad de hierro es máxima en este período. En segundo lugar, la dieta en la infancia suele ser deficiente

en hierro. En tercer lugar, y lo más importante, la deficiencia de hierro a esta edad puede provocar déficits cognitivos y del desarrollo neurológico, que pueden no ser reversibles (27).

La anemia ferropénica se caracteriza por presentar cansancio, fatiga, bajo rendimiento físico, deficiencia en el crecimiento y desarrollo, cefalea, ausencia de apetito, mareos, palidez e irritabilidad. La anemia es una enfermedad que se debe a la disminución de los glóbulos rojos y limita el transporte de oxígeno a las células del cuerpo, generando grandes daños irreversibles en los niños. Disminuye la velocidad del crecimiento, altera la inmunidad celular y bactericida de los neutrófilos, así mismo altera la función conductual, los sistemas sensoriales (auditivo y visual) y afecta el desarrollo mental-motor, ocasionando problemas de aprendizaje que se evidencia en la edad escolar (28).

En el primer año de vida, las medidas para prevenir la deficiencia de hierro es evitar la leche de vaca, comenzar la suplementación con hierro entre los 4 y 6 meses de edad en los lactantes. No se debe usar fórmula baja en hierro. En el segundo año de vida, el uso de una dieta diversificada que sea rica en fuentes de hierro y vitamina C (29). Para prevenir la anemia es importante conocer sobre esta enfermedad y sus consecuencias en los niños, las estrategias de prevención son las siguientes: despistaje de la anemia, sesiones educativas dirigidas a las madres de familia, fomento de loncheras saludables, suplementos de hierro en diferentes presentaciones de acuerdo a la edad, fomento del consumo de alimentos con alto valor nutricional de hierro, los cuales se encuentran en el origen animal, estas son las, el vaso, el hígado, la sangrecita, el corazón, el pescado y en el origen vegetal encontramos a las espinacas, arvejas, habas, etc. Prevenir la anemia se basa en alimentación de calidad, lo cual le ayudará a un buen crecimiento y desarrollo pleno y saludable (30).

El presente trabajo tomara en cuenta la teoría de Nola Pender, quien señala que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Por lo tanto, creo de un modelo, donde el enfermero genere respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud (31).

Simarmata y colaborador (32), en India, en el 2021, realizaron un trabajo, cuyo objetivo fue "Determinar si existe una correlación entre el conocimiento relacionado con la anemia de las madres que tienen niños de 2 a 5 años con la incidencia de la desnutrición crónica". El trabajo fue transversal, participaron y el instrumento fue el cuestionario de conocimientos sobre anemia. Los resultados del estudio mostraron que la incidencia de retraso en el crecimiento es mayor en el grupo de encuestados que tienen un mejor conocimiento de la anemia. Conclusión es que no existe una correlación entre el nivel

de conocimiento relacionado con la anemia de las madres que tienen niños de 2 a 5 años con la incidencia de retraso del crecimiento en la aldea de Mekarbakti (Valor de $P > 0,05$).

Armer y colaboradores (33), en Egipto, en el 2021, llevaron a cabo un estudio, cuyo objetivo fue “Evaluar el efecto del uso de un programa educativo de seminario web sobre el conocimiento y las prácticas de las madres con respecto a la anemia por deficiencia de hierro entre sus hijos”. El trabajo fue cuasi-experimental, participaron 350 madres y el instrumento de conocimiento de las madres. Los hallazgos mostraron que menos de las tres cuartas partes de las madres estudiadas tenían entre 18 y 29 años con una media de edad de $27,2 \pm 1,3$ años. La mayoría de las madres estudiadas no asistieron antes a ningún curso sobre anemia ferropénica. Se notó que los seminarios web tuvieron un efecto positivo y significativo en la mejora tanto del conocimiento como de las prácticas de las madres después de la implementación. Concluyeron que el programa educativo tuvo un efecto positivo en la mejora de sus conocimientos y prácticas sobre la anemia.

Khatib y colaboradores (34), en Tanzania, en el 2022, elaboraron un trabajo, cuyo objetivo fue “Determinar la prevalencia de la anemia y el conocimiento, la actitud y las prácticas de los cuidadores hacia su prevención entre los menores de cinco años en Zanzíbar”. El trabajo fue transversal, participaron 594 cuidadores y el instrumento fue conocimiento de las madres. Los resultados indicaron que La prevalencia general de anemia entre los menores de cinco años fue del 69,1 %, 43,8 %, 22,9 % y el 2,4 % de los menores de cinco años tenían anemia leve, moderada y grave, respectivamente. El conocimiento, la actitud y la práctica de los cuidadores fueron 36,7%, 43,4% y 49,8%, respectivamente. Tener bajos ingresos familiares, recibir información de familiares y los medios de comunicación fueron los predictores de bajo nivel de conocimiento (AOR = 0,54, IC 95 % = 0,32 – 0,92, $p = 0,022$, AOR = 0,53, IC 95 % = 0,32–0,90, $p = 0,018$ y AOR = 0,34, IC del 95 % = 0,15 – 0,76, $p = 0,009$, respectivamente). Vivir en una zona rural del distrito de North Pemba tuvo un efecto protector contra la actitud negativa (AOR = 0,37, IC del 95 % = 0,23–0,66, $p = 0,000$). Concluyeron que tener más de cuatro menores de cinco años y recibir información de los medios de comunicación fueron los predictores de menor probabilidad de buenas prácticas de los cuidadores (AOR = 0,51, IC 95% = 0,28 – 0,91, $p = 0,024$, AOR=0).

Revilla (35), en Lima-Perú, en el 2020, desarrollo un trabajo, cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica, prácticas alimenticias en madres de niños de 6-35 meses”. El trabajo fue cuantitativo, correlacional,

participaron 150 madres y el instrumento fue el cuestionario de conocimientos sobre anemia. Los hallazgos indican que predominó un nivel alto (42,7%), seguido del bajo (29,3%) y medio (28%). En cuanto al nivel de anemia en niños predominó el nivel leve (46,7%). Concluyo que los conocimientos fueron altos, debido que las madres asistieron a charlas sobre el tema y tenían prácticas alimentarias adecuadas.

Salazar y colaborador (36), en Lima-Perú, realizaron un estudio, cuyo objetivo fue “Establecer la relación entre conocimientos y las prácticas de anemia ferropénica en madres de infantes menores de 3 años”. El trabajo fue cuantitativo, descriptivo y transversal, participaron 92 madres y el instrumento fue el cuestionario de conocimientos sobre anemia. Los hallazgos señalaron que predominó un nivel de conocimientos medio (56,5%), seguido del bajo (27,2%) y alto (16,3%) En cuanto a sus dimensiones, en generalidades sobre anemia prevaleció el nivel medio (47,8%), seguido del bajo (43,5%) y alto (8,7%) y en medidas preventivas prevaleció el nivel medio (56,5%), seguido del bajo (27,2%) y alto (16,3%). Concluyeron que los conocimientos fueron medios, debido a que tienen prácticas alimenticias adecuadas.

Murga (37), en Trujillo-Perú, en el 2018, realizaron un trabajo, cuyo objetivo fue “Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de suplementación de multimicronutrientes sobre anemia ferropénica en madres de niños de 06-36 meses”. El trabajo fue cuantitativo, descriptivo y transversal, participaron 34 madres y el instrumento fue el cuestionario de conocimientos sobre anemia. Los resultados indicaron que en conocimientos prevaleció un nivel medio (41,2%), seguido del bueno (29,4%) y bajo (29,4%). Concluyo que el conocimiento fue medio, debido que las madres no reciben sesiones educativas constantes sobre la anemia.

Todo enfermero especialista en el área de CRED, debe ser altamente competente para el desempeño de funciones centradas en el cuidado integral del niño sano y enfermo. Uno de los aspectos importantes que se debe considerar en estas áreas es velar por el buen desarrollo del niño. Una de las patologías a la cual el enfermero de esta área enfrenta frecuentemente es la anemia infantil. Estos niños deben tener controles y seguimiento específico hasta que logren su recuperación plena. El trabajo con las madres es fundamental, ya que ellas son las responsables de alimentar al niño, por tanto, es de suma importancia educarlas en aspectos de conocimientos sobre prevención de anemia en sus niños. De ahí la importancia sobre este tema que nos muestra un aspecto sobre el cual enfrenta día a día un enfermero especialista en CRED. A pesar de la alta prevalencia de anemia a nivel global, existe poca evidencia científica sobre estos temas fundamentales. Uno de los 11 problemas sanitarios de investigación

para el periodo 2019-2023 en nuestro país es la malnutrición y anemia, que es un problema de salud pública aun prevalente en nuestros niños a pesar de los esfuerzos que se hace por contrarrestarla.

En cuanto a la justificación teórica se puede señalar que, en la revisión bibliográfica hecha en la etapa inicial del estudio, se evidencio que existen pocos estudios sobre el tema en las diferentes bases de datos científicas, así como en los repositorios nacionales. Por ello, el desarrollo de este estudio permitirá aportar conocimiento científico actualizado que brindará más elementos para comprender mejor el problema de la anemia infantil, solo así se podrán generar iniciativas que aporten a la solución de este problema sanitario.

Ya en el marco teórico de este estudio se resalta a teórica de enfermería Nola Pender, que da el marco para las acciones de cuidado a ser desplegadas por el personal enfermero.

En relación a la justificación practica señalar que todo estudio trae consigo mejoras y situaciones positivas que beneficiara a la dinámica del servicio de CRED, en este caso los beneficiados directos serán las madres y niños participantes.

En cuanto a la justificación metodológica, señalar que el instrumento de medición a ser empleado en esta investigación es válido y confiable para nuestra realidad, sus propiedades psicométricas fueron ya confirmadas en varios estudios realizados a nivel local. Además, señalar que el estudio será realizado teniendo en cuenta el marco metodológico/teórico brindado por el método científico.

El objetivo del estudio será determinar los conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores, 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio en curso, está tipificado como enfoque cuantitativo, ello debido a que el fenómeno a abordarse será medido mediante un instrumento cuantitativo y procedimientos estadísticos. Según la ruta a seguir o diseño, está tipificado como descriptivo/transversal. Será descriptivo ya que se mostrará el fenómeno a abordarse tal como se presenta sin posibilidad de cambios, y es transversal ya que este será valorado una sola vez en el lapso de tiempo que dure el estudio (38).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Se trabajará con una población de la cual se desprenderá una muestra. Según los reportes facilitados por el personal de enfermería del establecimiento de salud, la población estará conformada por 120 madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil ubicado en Pamplona Baja-San Juan de Lurigancho durante el año 2022, este dato promedio se saca de la asistencia de estas madres en los últimos tres meses. Pero para precisar y uniformizar las características de las participantes, se aplicará los criterios de selección que se detallan seguidamente:

Criterios de inclusión

-Madres de niños menores de tres años que acudan al establecimiento de salud de forma continua (deben tener ya historia clínica)

-Madres de niños menores de tres años que tengan residencia en la jurisdicción del establecimiento de salud

-Madres de niños menores de tres años que tengan la disposición de participar de forma libre y voluntaria en el estudio

-Madres de niños menores de tres años que den el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

-Madres de niños menores de tres años que no residan en la zona

-Madres que no cuenten con niños menores de tres años

-Madres de niños menores de tres años que manifiesten no querer ser parte del estudio

-Madres de niños menores de tres años que no deseen dar el consentimiento informado

Con la población de 120 participantes, se calculará la muestra como sigue:

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

n	Tamaño de la muestra	91.62
N	Tamaño de la población	120
Z	Nivel de confianza (al 95%)	1.96
e	Error de estimación máximo (5%)	5%
p	Probabilidad de éxito	50%
q	(1 - p) Probabilidad de fracaso	50%

Finalmente se trabajará con una muestra de 92 madres de niños menores de 3 años. El muestreo a realizarse en esta investigación será probabilístico, de tipo aleatorio sistemático.

2.3 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

La variable principal es conocimientos sobre prevención de anemia.

Definición conceptual:

Es un conjunto de información que es adquirido o aprendido por los individuos, acerca de la prevención de anemia (36).

Definición operacional:

Es un conjunto de información que es adquirido o aprendido por las madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores, acerca de la prevención de anemia, que se expresará en los dominios de generalidades sobre anemia y medidas preventivas sobre anemia, el cual será valorado a través de un cuestionario.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica:

En el presente estudio será aplicada la técnica de encuesta. La encuesta es una técnica que se caracteriza por su estandarización, ello permite abordar a varios participantes y al mismo tiempo, esto facilita la recolección de muchos datos en tiempos relativamente breves. También es importante destacar su flexibilidad, que le permite adecuarse fácilmente a distintos tipos de muestras o poblaciones de participantes. Es la técnica de elección en los estudios de corte cuantitativo del área de ciencias de la salud (39).

Instrumento:

En el presente trabajo para valorar la variable principal se utilizará el cuestionario de nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, este es un instrumento que fue desarrollado por la investigadora Ramos Galindo Rosa (40) en Lima Perú, en el año 2018. Este cuestionario destaca por sus buenas propiedades psicométricas, siendo la validez y confiabilidad situaciones a destacar, lo cual lo hace óptimo para ser aplicado a nuestra realidad, posicionándose como una de las herramientas de recolección de datos aceptada por la comunidad científica. El instrumento de conocimiento sobre la anemia, tiene como finalidad evaluar a los conocimientos de los participantes sobre las generalidades y técnicas de prevención. Además, este cuestionario fue aplicado en el Perú en el año 2018. El presente cuestionario está comprendido por 23 ítems y 2 dimensiones, las cuales son las siguientes: generalidades sobre la anemia (conformado por ocho preguntas) y medidas preventivas (constan de quince preguntas). Tomando en cuenta los valores finales, que son los siguientes: alto (18-23 pts), medio (8-17 pts) y bajo (0-7 pts).

Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Ramos R (40), en el 2018, en su trabajo determinaron la validez de contenido del cuestionario de nivel de conocimiento sobre prevención de anemia, este fue calificado por 5 jueces expertos, quienes lo valoraron como aceptable. La validez estadística fue desarrollada por medio de las pruebas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, obteniendo un valor menor a ($KMO > 0,5$) y la prueba de Bartlett obteniendo un valor de 0,000 ($p < 0,001$). La confiabilidad fue calculada a través del Alpha de Cronbach cuyo valor fue 0,702, interpretándose como fiable.

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Se harán las gestiones pertinentes para lograr el acceso pleno y formal a las instalaciones del Centro Materno Infantil de Pamplona Baja ubicado en San Juan de Miraflores, con ello se podrá tener el contacto con las madres de niños menores de tres años participantes.

2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos

La actividad de recolección de datos será realizada en diciembre del presente año, habiéndose previsto que con cada madre participante se tomará un tiempo aproximado de 10 a 20 minutos para completar los datos requeridos en el cuestionario. Al estar aun en emergencia sanitaria a nivel nacional, se tomarán en cuenta los protocolos sanitarios para poder abordar adecuadamente a cada madre participante.

2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Culminada la recolección de información, los datos obtenidos serán ingresados a una matriz de datos elaborada en el programa SPSS versión 26, ahí a través de la estadística descriptiva, se procesarán para obtener las magnitudes de la variable principal y dimensiones involucradas. De este proceso, los hallazgos más importantes, serán presentados en tablas o figuras, los cuales tendrán su respectiva descripción que permita poder entenderlo. Con dichos resultados, se elaborará finalmente la discusión de resultados y las conclusiones más relevantes a las que se llegará.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Durante el desarrollo de la presente investigación serán considerados la aplicación de lineamientos bioéticos que garanticen su buen conducir y el respeto irrestricto a los

participantes que son madres de niños menores. El actuar bioético en esta investigación lo dará la Declaración de Helsinki (41), que enfatiza el respeto de lo que decidan los participantes y el uso correcto del consentimiento informado; el Reporte Belmont (42) que enfatiza en la aplicación de principios bioéticos. En las líneas posteriores se describe como serán aplicados:

Principio de autonomía

Señala que todo participante tiene el derecho de decidir autónomamente, lo cual deberá ser respetado. El uso del consentimiento informado es parte de este principio fundamental (43).

Sera explicado a cada madre de niños menores de tres años los detalles que implica ser participante del estudio y luego les será solicitado den su consentimiento.

Principio de beneficencia

Señala el interés e intención de ayudar o brindar el máximo beneficio al participante (43).

A todas las madres de niños menores de tres años se les dará a conocer que un estudio trae aspectos positivos.

Principio de no maleficencia

Valora los riesgos o daños, los cuales no deben perjudicar al participante (44).

Se explicará a las madres de niños menores de tres años que el estudio no implica riesgo alguno para ellas o para sus menores hijos.

Principio de justicia

Enfatiza en la distribución equitativa de los beneficios a obtenerse producto de la investigación (45).

A todas madres de niños menores de tres años se les dará las mismas oportunidades.

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar el problema																				
Búsqueda de bibliografía																				
Realización de la situación problemática, marco teórico y antecedentes																				
Desarrollo de la importancia y justificación																				
Elaboración del Objetivo del estudio																				
Desarrollo del enfoque y diseño del trabajo																				
Determinación de la población/muestra																				
Elección de la técnica e instrumento																				
Elaboración de los aspectos bioéticos.																				
Desarrollo del método de análisis de información.																				
Desarrollo de aspectos administrativos.																				
Ejecución de anexos.																				
Revisión del Trabajo																				

Aprobación de la investigación																					
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.2. Recursos financieros

MATERIALES	2023				TOTAL
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	S/.
Equipos					
1 laptop	1300				1300
USB	20				20
Útiles de escritorio					
Boligrafos	8				8
Hoja bond		20			20
Materiales Bibliográfico					
Libros	40	50	30		120
Fotocopias	40	30	20	10	100
Impresiones	50	20		38	108
Espiralado	10	20		60	90
Otros					
Movilidad	40	30	20		90
Alimentos	57	13			70
Llamadas	43	32	11		86
Recursos Humanos					
Asesor	250				250
Imprevistos*		160		240	400
TOTAL	1858	375	81	348	2662

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sundararajan S, Rabe H. Prevention of iron deficiency anemia in infants and toddlers. *Pediatr Res* . [revista en Internet] 2021 [acceso 11 de junio de 2022]; 89(1): 63-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32330927/>
2. Organización Mundial de la Salud. Anemia [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2021 [enero de 2021; acceso el 20 de marzo de 2023]. [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
3. World Health Organization. Anaemia in women and children [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2022 [actualizado agosto 2022; acceso 11 de junio de 2022]. [Internet]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32330927/>
4. Jayaweera A, Reyes M, Joseph A. Childhood iron deficiency anemia leads to recurrent respiratory tract infections and gastroenteritis. *Sci Rep*. [revista en Internet] 2019 [acceso 2 de mayo de 2021]; 9(1): 12637. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6718651/>
5. Anokye R, Acheampong E, Ekow V. Perception of childhood anaemia among mothers in Kumasi: A quantitative approach. *Ital J Pediatric* [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de febrero de 2018]; 44(1): 1-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6258271/>
6. Li H, Xiao J, Liao M, Huang G, Zheng J, Wang H, et al. Anemia prevalence, severity and associated factors among children aged 6–71 months in rural Hunan Province, China: a community-based cross-sectional study. *BMC Public Health* [revista en Internet] 2020 [acceso 15 de junio de 2022]; 20(989): 1-39. Disponible en: <https://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09129-y>
7. Mawuse K, Dzayissê Y, Macamanzi E, Comlan F, Dodji A. Conocimiento, actitud y práctica de las madres con anemia de niños menores de cinco años en el departamento de pediatría del hospital universitario Sylvanus Olympio de Lomé. *La Tunisie Medicale* [revista en Internet] 2016. [acceso 1 diciembre 2021];94(1) 46-53 [Internet]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27525605/>

8. Modules E. Assessment of knowledge regarding anaemia and its preventive measures among lactating mothers of North Gujarat region, India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* [revista en Internet] 2020. [acceso 15 junio 2022] [Internet]. 9(3):1-5. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA620472001&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=23201770&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon~5dd2bbf1>
9. Metwally A, Hanna C, Galal Y, Saleh R, Ibrahim N, Labib N. Impact of nutritional health education on knowledge and practices of mothers of anemic children in el othmanyia village – Egypt. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* [revista en Internet] 2020 [acceso 15 de marzo de 2023]; 8(2020): 458-. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/4570/5047>
10. Alwsaby S, Al-Rabeei N, Baalawi A, Floos A. Mothers' Knowledge Toward Malnutrition of Children Under 5 Years Old in Al-Sabeen Hospital, Sana'a City- Yemen. *Medical Sciences* [revista en Internet] 2019 [acceso 15 de junio de 2022]; 3(1): 1-5. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://repository.alraziuni.edu.ye/jsui/bitstream/123456789/32/1/Mothers%27 Knowledge Toward Malnutrition of Children Under 5 Years Old in Al-Sabeen Hospital%2C Sana%27a City-Yemen.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://repository.alraziuni.edu.ye/jsui/bitstream/123456789/32/1/Mothers%27%20Knowledge%20Toward%20Malnutrition%20of%20Children%20Under%205%20Years%20Old%20in%20Al-Sabeen%20Hospital%2C%20Sana%27a%20City-Yemen.pdf)
11. Souganidis E, Sun K, Pee S, Kraemer K, Hyun J, Moench, et al. Relationship of maternal knowledge of anemia with maternal and child anemia and health-related behaviors targeted at anemia among families in Indonesia. *Matern Child Health J.* [revista en Internet] 2012 [acceso 17 de junio de 2022]; 16 (9): 1-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4101891/>
12. Appiah P, Nkuah D, Bonchel D. Knowledge of and Adherence to Anaemia Prevention Strategies among Pregnant Women Attending Antenatal Care Facilities in Juaboso District in Western-North Region, Ghana. *J Pregnancy.* 2020; [revista en Internet] 2020 [acceso 15 de junio de 2022]; 2020(1): 1. :1-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7416296/>
13. Kumari S, Thakur I. The descriptive study of knowledge and practices regarding prevention of nutritional anemia among mothers of under-five children in selected rural areas of district sirmour, (H.P). *International Journal of Advance*

Research and Developmente [revista en Int. Disponible en:
<https://www.ijarnd.com/manuscripts/v3i4/V3I4-1270.pdf>

14. Suhiema A, Shudifat R, Obeidat H. Maternal Level of Education and Nutritional Practices Regarding Iron Deficiency Anemia Among Preschoolers in Jordan. *J Pediatr Nurs*. [revista en Internet] 2020 [acceso 15 de junio de 2022]; 55(1): 1-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32933806/>
15. Hierrezuelo N, Torres M, Jhonson S, Durruty L. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. *Revista Cubana de Pediatría* [revista en Internet] 2022 [acceso 3 de marzo de 2023]; 94(4): 1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400006
16. Acosta D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de anemia ferropénica en lactantes de 6-24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la UM de Salud Sur [tesis licenciatura]. Quito-Ecuador: Pontificia Universidad [Internet]. Disponible en: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA D-Trabajo de Graduación.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA-D-Trabajo-de-Graduación.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Teran L, Saturno S. Conocimiento y prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años de la asociación Dunas de Villa-Pisco 2021. [tesis licenciatura]. Ica-Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2021 [Internet]. Disponible en: [http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1415/1/Sarita Saturno Fabian.pdf](http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1415/1/Sarita-Saturno-Fabian.pdf)
18. Mamani R, Chiarccahuana M. Conocimiento y actitud sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años atendidos en el servicio de CRED, Hospital San Juan de Lurigancho, Lima 2018. [tesis licenciatura]. Lima-Perú: Universidad María Auxiliadora; 2018. [Internet]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/171/2018-12-ENF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Calderon M, Romero P. Nivel de conocimientos y actitudes de las madres frente a la anemia ferropénica en menores de 3 años , en un Policlínico de Lima , Febrero - Marzo 2022 [tesis licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Interamericana para el desarrollo; 2022. [Internet]. Disponible en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNID_7f3c40ee757a6319430be37d9aa82009

20. Zavaleta N. Childhood anemia: Challenges and opportunities for 2021. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [revista en Internet] 2017 [acceso 24 de agosto de 2021]; 34(4): 588-589.
21. Verma K, Baniya G. Prevalence, knowledge, and related factor of anemia among school-going adolescent girls in a remote area of western Rajasthan. *J Family Med Prim Care* [revista en Internet] 2022 [acceso 17 de abril de 2023]; 11(4): 1474-1481. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9067232/>
22. Irwin J, Kirchner J. Anemia in children. *Am Fam Physician*. [revista en Internet] 2001 [acceso 13 de junio de 2022]; 64(8): 1-4. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11681780/>
23. World Health Organization. Anemia [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2022 [actualizado junio de 2022; acceso 13 de junio de 2022]. Disponible en:
https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
24. Janus J, Moerschel S. Evaluation of anemia in children. *Am Fam Physician* [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de febrero de 2018]; 81(12): 1-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20540485/>
25. Long B, Koyfman A. Emergency Medicine Evaluation and Management of Anemia. *Emerg Med Clin North Am* . [revista en Internet] 2018 [acceso 13 de junio de 2022]; 36(3): 609-630. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30037447/>
26. Govindappagari S, Burwick R. Treatment of Iron Deficiency Anemia in Pregnancy with Intravenous versus Oral Iron: Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Perinatol*. [revista en Internet] 2019 [acceso 13 de junio de 2022]; 36(4): 1-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30121943/>
27. Subramaniam G, Girish M. Iron deficiency anemia in children. *Indian J Pediatr* [revista en Internet] 2015 [acceso 13 de junio de 2022]; 82(6): 1-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25636824/>
28. Allali S, Brousse V, Sacri A, Chalumeau M, Montalembert M. Anemia in children: prevalence, causes, diagnostic work-up, and long-term consequences. *Expert Rev Hematol*. [revista en Internet] 2017 [acceso 13 de junio de 2022]; 10(11):1-

4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12387433/>
29. Kazal L. Prevention of iron deficiency in infants and toddlers. *Am Fam Physician*. [revista en Internet] 2002 [acceso 13 de junio de 2022]; 66(7): 1-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12387433/#:~:text=In the first year of,fortified formula when not breastfeeding.>
30. Mithra P, Nazli M, Pradhan A, Kumar N, Holla R, Unnikrishnan B, et al. Interventions for Addressing Anemia Among Children and Adolescents: An Overview of Systematic Reviews. *Front Pediatr*. [revista en Internet] 2020 [acceso 10 de diciembre de 2021]; 8: 549549. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7921152/>
31. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. The Nola Pender model of health promotion. A reflection on your understanding. *University Nursing* [revista en Internet] 2011 [acceso 13 de junio de 2022]; 8(4): 1-2. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
32. Simarmata V, Suryanegara W. The Knowledge Relationship between Mothers who have Children Aged 2-5 years about Anemia toward Stunting Incidence. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics* [revista en Internet] 2021 [acceso 13 de noviembre de 2022]; 11(4): 1-3. Disponible en: <http://repository.uki.ac.id/4712/>
33. Amer H, Zaghmir D, Ayed N. Effect of Webinar educational program on Mothers' Knowledge and Practices regarding iron deficiency anemia among their Children. *Journal Management System* [revista en Internet] 2021 [acceso 13 de junio de 2022]; 9(25): 1-5. Disponible en: https://asnjournals.ekb.eg/article_174993.html
34. Hassan Khatib A, Joho A a. Prevalence of anaemia and caregivers' knowledge, practice and attitude towards its prevention among under-fives in Zanzibar, Tanzania: A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences* [revista en Internet] 2022 [acceso 13 de abril]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139122000233>
35. Revilla M. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, prácticas alimenticias en madres relacionado con anemia en niños de 6 a 35 meses. Curgos, 2019 [tesis maestría]. Lima-Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020. [Internet]. Disponible en:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44858>

36. Salazar K, Tello Y. Conocimiento y prácticas sobre la Anemia Ferropénica en madres de niños menores de 3 años del puesto de salud Parques de Manchay, Lima–2019 [tesis especialidad]. Lima-Perú: Universidad Nacional del Callao; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4318>
37. Murga M. Nivel de conocimientos de las madres sobre prácticas de suplementación de multimicronutrientes y la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Parcoy. La Libertad, 2017 [tesis maestría]. Trujillo-Perú: Universidad Católica de los Ángeles. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/5489>
38. Eyles A. Research Methods for Public Health. New York - Estados Unidos: Springer; 2021. 419 p.
39. Nardi P. Doing Survey Research. A Guide to quantitative methods. 4^a ed. Londres-Inglaterra: Editorial Routledge; 2018. 272 p.
40. Ramos R. Conocimiento y prácticas maternas para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta [tesis licenciatura]. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17304/Ramos_GR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
41. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. World Medical Association [revista en Internet] 2021 [acceso 27 de marzo de 2023]; 20(59): 1-15 [Internet]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
42. Brothers K, Rivera S, Cadigan R, Sharp R, Goldenberg A. A Belmont reboot: Building a normative foundation for human research in the 21st Century. J Law Med Ethics [revista en Internet] 2019 [acceso 27 de marzo de 2023]; 47(1): 1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6587582/pdf/nihms-1036525.pdf>
43. Levitt D. Ethical decision-making in a caring environment: The four principles and LEADS. Healthcare Management Forum [revista en Internet] 2014 [acceso 4 de marzo de 2023]; 27(2): 105-107. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1016/j.hcmf.2014.03.013?journalCode=>

hmfa

44. Masic I, Hodzic A, Mulic S. Ethics in medical research and publication. *Int J Prev Med* [revista en Internet] 2014 [acceso 3 de marzo de 2023]; 5 (9): 1-12.
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4192767/>
45. Cantu P. Cantu. *Bioetica e investigacion en salud*. Colombia. Editorial Trillas. 2020. 4ª ed. Mexico DF: Editorial Trillas; 2020. 190 p.

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PRINCIPAL								
TÍTULO: Conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores, 2022.								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA A SIGNAR VALORES
Conocimientos sobre prevención de anemia	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Es un conjunto de información que es adquirido o aprendido por los individuos, acerca de la prevención de anemia (33)	Es un conjunto de información que es adquirido o aprendido por las madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de Pamplona Baja en San Juan de Miraflores, acerca de la prevención de anemia, que se expresará en los dominios de generalidades sobre anemia y medidas preventivas sobre anemia, el cual será valorado a través de un cuestionario.	Generalidades sobre anemia	-Conocimiento de anemia -Causas -Síntomas-signos -Diagnóstico -Tratamiento-consecuencias	8 (1,2,3,4,5,6,7,8)	Alto	alto (18-23 pts)
	Ordinal			Medidas preventivas sobre anemia	-Lactancia materna exclusiva -Consumo de alimentos ricos en hierro -Alimentos que favorecen la absorción del hierro -Suplementación con hierro y micronutrientes	15 (10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23)	Bajo	bajo (0-7 pts).

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA

I. PRESENTACIÓN.

Saludos, soy egresada de la especialidad de enfermería de la Universidad María Auxiliadora, estoy realizando un estudio sobre conocimientos y prácticas preventivas de anemia en madres de niños menores de 5 años, por favor solicito ciertos datos que puedan ayudar a cumplir con dicho objetivo

Aspectos Sociodemográficos

Edad: años

Edad del niño: años y meses

Sexo de la madre: Femenino Masculino

Estado civil: Soltero(a) Conviviente Casado(a) Separado(a)

Divorciado(a) Viudo(a)

Nivel de instrucción: Sin instrucción Primaria Secundaria

Superior técnico Superior universitario

1.- ¿Qué es la anemia?

- a) incremento del colesterol.
- b) Reducción de la glucosa .
- c) Disminución de la hemoglobina .
- d) Aumento de la hemoglobina .

2.- ¿La hemoglobina de un niño es?

- a) Mayor de 11mg/dl.
- b) Menor de 11gr/dl.
- c) Menor de 12mg/dl.
- d) Mayor de 15mg/dl.

3.- ¿síntomas de anemia en un niño con anemia?

- a) Cansancio-palidez-inapetencia-sueño
- b) Palidez-tos-fiebres- dolores
- c) Fatiga, mareos, irritabilidad, tos
- d) Cansancio, palidez, sueño, mucho apetito

4.- ¿cuál es la causa de la anemia?

- a) Consumir alimentos con pocas vitaminas
- b) Consumir alimentos contaminados
- c) Consumir embutidos o frituras
- d) Consumir pocos alimentos ricos en hierro

5.- ¿A qué edad se realiza la prueba de hemoglobina?

- a) A los 6 meses
- b) A los 8 meses

- a) A los 7 meses
- b) A los 4 meses

6.- ¿Pruebas para diagnosticar la anemia?

- a) Prueba de esputo
- b) Radiografía de pulmones
- c) Hemoglobina y hematocrito
- d) Prueba de glucosa

7.- ¿El tratamiento de anemia incluye medicamentos, uno de ellos es?

- a) Sulfato ferroso
- b) Vitamina
- c) Paracetamol
- d) Calcio

8.- ¿Una consecuencia de la anemia es?

- a) Dolor de músculo
- b) Bajo rendimiento en su etapa escolar
- c) Aumento de peso
- d) Palidez, decaimiento, inapetencia

9.- ¿Los beneficios de lactancia materna exclusiva son?

- a) Leche materna hasta los 6 meses y previene la anemia
- b) Leche materna hasta los 6 meses y disminuye la parasitosis
- c) Leche artificial hasta los 6 meses y previene la obesidad
- d) Leche artificial hasta los 6 meses y previene la diabetes

10.- ¿A qué edad debe recibir alimentos sólidos?

- a) 4 meses
- b) 6 meses
- c) 5 meses
- d) 8 meses

11.- ¿Qué es el hierro?

- a) Es una planta medicinal
- b) Es una vitamina
- c) Es un mineral presente en los alimentos
- d) Es un condimento

12.- ¿El hierro debe consumirse?

- a) Dos veces al día
- b) Todos los días
- c) Una vez a la semana
- d) De forma Inter diario

13.- ¿Alimentos ricos en hierro?

- a) Bazo, sangrecita, hígado, huevo, pescado
- b) Leche, queso, mantequilla, chocolate, huevo
- c) Betarraga, huevo, carnes, papas, frejoles
- d) Pescado, frutas, cereales. Yuca, camote

14.- ¿Vitaminas que favorecen la absorción de hierro?

- a) Vitamina D, K, B

- a) Vitamina K, E, D
- b) Vitamina A, B12, C
- D) Ninguna

15.- ¿Alimentos ricos en vitamina A?

- a) Zanahoria, camote, zapallo
- b) Uvas, plátano, uvas
- c) Papas, camote, pimentón
- d) Mami, hijos, almendras

16.- ¿Alimentos ricos en vitamina C?

- a) Jugo de naranja, toronja, limonada
- b) Frutos de durazno, emoliente, anís
- c) Agua con azúcar, zuco, kanu
- d) Leche, mermelada, mantequilla

17. ¿Alimentos ricos en vitamina B12?

- a) Camote, trigo, quinua, queso, leche
- b) Hígado, carne de res, huevos, pescados, leche y derivados
- c) Yucas, chifles, anemia, papas, alverjita
- d) Pepino, fideos, zanahoria, maíz, carne

18.- ¿Alimentos y bebidas que disminuyen la absorción de hierro?

- a) Café, té, hierbas, gaseosa
- b) Trigo, sémola, maicena, café
- c) Limón, naranja, verduras, café
- d) Frutas secas, manzana, te, anís

19.- ¿Qué son multimicronutriente?

- a) Antibióticos
- b) Vacunas
- c) Hierbas Medicinales
- d) Suplementos

20.- ¿Los multimicronutrientes, contienen?

- a) zinc, calcio, proteínas, carbohidratos, minerales
- b) Hierro, zinc, vitamina A, vitamina C, ácido Fólico}
- c) Ácido fólico, zinc, vitamina B
- d) Calcio, hierro, zinc, vitamina A, proteína

21.- ¿Los multimicronutriente sirven para?

- a) Para prevenir la anemia
- b) Para prevenir la tuberculosis
- c) Para prevenir el asma
- d) Para prevenir la diabetes

22.- ¿A qué edad se consume sulfato ferroso en gotas?

- a) A los 4 meses
- b) A los 6 meses
- c) A los 5 meses
- d) A los dos meses

23.- ¿A qué edad se consume los micronutrientes con los alimentos?

- a) Después de los 5 meses
- b) Después de los 6 meses
- c) Después de un año
- d) Al cumplir un mes

Gracias por su colaboración

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

Saludos, se le invita a participar en el estudio. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender los siguientes apartados.

Título del proyecto: Conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de pamplona baja en San Juan de Miraflores, 2022

Nombre del investigador principal:

Altamirano Ccayanchira Maura

Propósito del estudio: Determinar los conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños menores de tres años de un Centro Materno Infantil de pamplona baja en San Juan de Miraflores, 2022

Beneficios por participar: Conocerá los hallazgos del trabajo por los medios más idóneos, los cuales podrían ser de bastante utilidad en su desempeño laboral.

Inconvenientes y riesgos: No habrá riesgo alguno, ya que se pedirá responder un cuestionario.

Costo por participar: El participante no realizara ningún gasto durante el trabajo.

Confidencialidad: La información del participante será protegido por los investigadores responsables. La información estrictamente confidencial y el participante no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: El participante tiene la libertad de abandonar el trabajo en todo momento, sin sanción de los beneficios.

Consultas posteriores: Si el participante presenta inquietudes durante el desarrollo de este estudio, puede dirigirse a Altamirano Ccayanchira Maura, coordinador de equipo (teléfono móvil N° 989744170) o al correo electrónico: mauraaltamiranoccayanchira@gmail.com

Participación voluntaria:

Su participación en este trabajo es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido, tuve el tiempo necesario para realizar preguntas, las cuales fueron absueltas óptimamente, no he sido coacción ni influido indebidamente a participar o continuar en la investigación y finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Altamirano Ccayanchira Maura	
Nº de DNI	
10559695	
Nº teléfono móvil	
989744170	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del documento.**

.....
Firma del participante