



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN CENTRO DE SALUD ANCIETA

BAJA 2021

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autora:

Llerena Calderon, Lyz Ruth

Asesor:

Cáceres Narrea, Aparicio Reymundo

(ORCID: 0000-0003-4250-9182)

Jurado:

Huarag Reyes, Raúl Abel

Alcántara Díaz, Andrés Martin

Delgado Arroyo, Rafael Maximiliano

Lima - Perú

2022

Referencia:

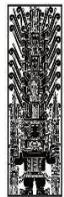
Llerena, L. (2022). *Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en Centro de Salud Ancieta Baja 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5599>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN CENTRO DE SALUD ANCIETA BAJA
2021

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autora:

Llerena Calderon Lyz Ruth

Asesor:

Cáceres Narrea Aparicio Reymundo

(ORCID: 0000-0003-4250-9182)

Jurado:

Huarag Reyes Raúl Abel

Alcántara Díaz, Andrés Martin

Delgado Arroyo, Rafael Maximiliano

Lima – Perú

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi padre Agapito Llerena, por su apoyo incondicional en todo momento. También a mi hijo Bruno, que me motiva a ser mejor cada día.

Agradecimiento

A mi querida Universidad Federico Villarreal por darme las bases necesarias para mi aprendizaje y la vida.

A mis revisores y asesores por todo su apoyo en la elaboración del proyecto y tesis.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Descripción y formulación del problema.....	11
1.2 Antecedentes:	13
1.3 Objetivos:	24
1.4 Justificación.....	25
1.5 Hipótesis.....	26
II. MARCO TEÓRICO.....	27
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	27
III. MÉTODO	46
3.1 Tipo de investigación	46
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	46
3.3. Variables.....	46
3.4. Población y muestra	46
3.5 Instrumentos	48
3.6 Procedimientos	50
3.7 Análisis de datos.....	50
3.8 Consideraciones éticas	50
IV. RESULTADOS	51
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	70

VI CONCLUSIONES.....	73
VII. RECOMENDACIONES	74
VIII. REFERENCIAS	75
X. ANEXOS	84

Anexo A: Matriz de consistencia

Anexo B: Operalización de variable

Anexo C: Instrumento

Anexo D: Consentimiento Informado

Anexo E: Validez del instrumento

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Dosis de tratamiento de anemia según la edad	40
Tabla 2: Características personales de la madre o cuidador	51
Tabla 3: Factor económico.....	52
Tabla 4: Factor sociocultural	53
Tabla 5: Factor farmacoterapeutico	55
Tabla 6: Factor sistema y personal de salud	57
Tabla 6.1: Nivel de satisfacción de la madre o cuidador respecto al personal y sistema de salud.....	56
Tabla 7: Nivel de adherencia	57
Tabla 8: Características de la adherencia al tratamiento de anemia	57
Tabla 9: Correlación entre las características personales y la adherencia	58
Tabla 10: Asociación entre el factor económico y la adherencia	64
Tabla 11: Asociación entre el factor sociocultural y la adherencia	66
Tabla 12:Asociación entre el factor farmacoterapeutico y la adherencia	66
Tabla 13:Asociación entre el factor sistema y personal de salud y la adherencia	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Determinantes de la anemia.....	34
Figura 2: Edad de la madre en relación con la adherencia	59
Figura 3: Grado de instrucción en relación con la adherencia.....	52
Figura 4: Estado civil en relación con la adherencia	60
Figura 5: Ocupación de la madre en relación con la adherencia	61
Figura 6: Numero de hijos en relación con la adherencia.....	61
Figura 7: Nivel economico en relación con la adherencia.....	62
Figura 8 : Funcionalidad familiar en relación con la adherencia.....	64
Figura 9 : Conocimiento de la madre en relación con la adherencia	64

RESUMEN

La investigación se trazó como objetivo: determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses atendidos en el centro de Salud Ancieta Baja. Metodología: Este estudio es de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 54 madres y sus hijos entre 6 y 36 meses de edad, el instrumento utilizado es un cuestionario validado de 38 preguntas para evaluar los factores asociados a la adherencia. Resultado: Estadísticamente no significativos el 53.7% de los pacientes son adherentes: en relación con la caracterización de las madres se encontró mayor adherencia en: madres de 18 a 27 años (53,2%), de instrucción superior (52,7%), estado civil convivientes (48,3%), madres con 2 hijos (55,2%) y una menor adherencia las amas de casa (62%). Se encontraron como factores asociados el conocimiento de la madre sobre la enfermedad con una correlación de Pearson (0,305) y una significancia bilateral de (0,025); así mismo, el factor fármaco terapéutico con una correlación de Pearson de (3,18) y una significancia bilateral de (0,019). Conclusiones: No se encontró adherencia con: las características de las madres o cuidador del paciente con diagnóstico de anemia; el factor económico; los factores socioculturales donde se tomó en cuenta las dimensiones de funcionalidad familiar y el sistema de salud y personal de salud. Se encontró adherencia significativa al tratamiento de anemia con: el conocimiento de la madre sobre la enfermedad y el factor fármaco terapéutico.

Palabras clave: anemia ferropénica, adherencia al tratamiento, niños

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the factors associated with adherence to treatment of iron deficiency anemia in children aged 6 to 36 months treated at the Ancieta Baja Health Center. Methodology: This study has a quantitative approach, descriptive correlational type and non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 54 mothers and their children between 6 and 36 months of age. The instrument used was a validated questionnaire of 38 questions to evaluate the factors associated with adherence. Results: Statistically non-significant, 53.7% of the patients were adherent: in relation to the characterization of the mothers, greater adherence was found in mothers aged 18 to 27 years (53.2%), with higher education (52.7%), cohabiting marital status (48.3%), mothers with 2 children (55.2%), and less adherence in housewives (62%). The mother's knowledge of the disease was found to be associated with a Pearson correlation (0.305) and a bilateral significance of (0.025); likewise, the therapeutic drug factor had a Pearson correlation of (3.18) and a bilateral significance of (0.019). Conclusions: Adherence was not found with: the characteristics of the mothers or caregiver of the patient diagnosed with anemia; the economic factor; the sociocultural factors where the dimensions of family functionality and the health system and health personnel were taken into account. Significant adherence to anemia treatment was found with: the mother's knowledge of the disease and the therapeutic drug factor.

Keywords: iron deficiency anemia, adherence to treatment, children

I. INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica en niños y niñas es un problema de salud de gran impacto en el Perú y el mundo debido a las consecuencias en el desarrollo que provoca en ellos, el trabajo del gobierno para la reducción de la anemia en el Perú hasta el 2019 logro reducirla hasta un 40% a nivel nacional, sin embargo, la pandemia por la COVID-19 durante el 2020 ha disminuido la cobertura en prevención y tratamiento de anemia. Asimismo, ha afectado económicamente a muchas familias peruanas. Esto puede llevarnos a un aumento en la prevalencia de anemia. por ello es necesario que se realice una valoración adecuada de los factores vinculados con la adherencia al tratamiento de anemia. (Ministerio de Salud, 2020)

El objetivo de este trabajo es determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses de edad atendidos en el centro de Salud Ancieta Baja de abril a septiembre del 2021. Conociendo así las características socioculturales, los factores relacionados con el esquema fármaco terapéutico y los factores relacionados con el sistema o equipo de salud.

Realizándose una valoración adecuada y específica de la población siendo esto relevante para el personal de salud que con la información puede generar intervenciones sanitarias específicas basadas en evidencias científicas. Asimismo, es de interés de los padres de familia o apoderados de los niños con anemia pues mejorará los diferentes inconvenientes que presenta en conductas ante el tratamiento de esta manera se disminuirá la vulnerabilidad de la población infantil con anemia ferropénica. Esto beneficia a los niños que mejorarán su vida y desarrollo al futuro, asimismo al país, pues ellos serán la población que se hará cargo del Perú.

1.1 Descripción y formulación del problema

La Organización Mundial de Salud (2017) anunció que, en todo el mundo, un 42% de los niños menores de 5 años son anémicos. La deficiencia de hierro, o ferropenia, es el trastorno nutricional más común y extendido en todo el planeta. debido a que además de afectar a la salud de gran número de niños y mujeres de los países en desarrollo, es también muy prevalente en los países industrializados. Esto sumado a que en el año 2020 persistió la malnutrición en todas sus formas, que cobró un precio alto entre los niños. La OMS notificó que en el 2020 más de 149 millones de menores de 5 años padecieron retraso del crecimiento (su estatura era demasiado baja para su edad); más de 45 millones padecieron emaciación (su delgadez era excesiva para su altura), y casi 39 millones sufrieron sobrepeso. No menos de 3 000 millones de adultos y niños seguían sin poder acceder a dietas saludables, en gran parte a causa de los costos excesivos. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

La presencia de la anemia en niños provoca mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños. Existen varios estudios observacionales, longitudinales y experimentales que demuestran que la anemia en los infantes afecta el desarrollo psicomotor y que este efecto en el desarrollo permanecería, a pesar de corregirse la anemia, observándose, a largo plazo, un menor desempeño en las áreas cognitiva, social y emocional. Existen bases fisiológicas que explican los mecanismos de las consecuencias de la anemia en el desarrollo. Por otro lado, también hay investigaciones que documentan el costo social y económico de la anemia, ya que esta produce una disminución de la capacidad física y de la productividad. (Zavaleta, 2017)

En Perú desde marzo del 2020, debido a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2, el Gobierno peruano declaró el estado de emergencia sanitaria y orden de confinamiento obligatorio.

Actualmente el confinamiento es focalizado en algunas regiones y grupos de riesgo; esta situación ha provocado una crisis en la salud y economía peruana.

A nivel económico la pobreza se incrementó en el 2020 afectando al 30.1% de la población del país, incrementándose en 9,9 puntos porcentuales en comparación con el año 2019, siendo asociado a la paralización de las mayorías de actividades económicas, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021)

Así mismo, en la coyuntura de la llegada de la COVID19 al Perú provocó una menor asistencia de las madres a los centros de salud por miedo al contagio lo que amplió la brecha en la prevención y control de anemia en niños. Por ello el Gobierno peruano aplicó nuevas normativas que han logrado disminuir las brechas, sin embargo, en el tamizaje de anemia para el mes de julio 2021 en el Perú la brecha por cerrar es de (-43.431) y en Lima (-13.409); respecto al tratamiento oportuno en niños 6 a 11 meses la brecha en Perú es (-446) y en Lima (-153), según el Repositorio Único Nacional de Información en Salud (2021).

Díaz (2020), señala que la pandemia por la COVID-19 puede aumentar la prevalencia de anemia infantil. El riesgo del incremento en los casos de anemia puede revertirse con las acciones integradas en salud, educación, trabajo y economía.

Es por ello que este estudio tiene como propósito identificar los factores que se asocian a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años en el primer nivel de atención. Para reconocerlas y poder plantear estrategias y reducir la prevalencia de esta enfermedad.

Formulación del problema

Problema general

❖ ¿Cuáles son los factores asociados con la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Ancieta Baja 2021?

Problemas específicos

❖ ¿Cuáles son las características presentes en las madres o apoderados de los niños con diagnosticados de anemia?

❖ ¿Cuáles son los factores económicos asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?

❖ ¿Cuáles son los factores socioculturales asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?

❖ ¿Cuáles son los factores relacionados con el esquema fármaco terapéutico asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?

❖ ¿Cuáles son los factores relacionados con el sistema o el equipo de salud asociados con la adherencia al tratamiento?

1.2 Antecedentes:

1.2.1. Internacionales

Powers et al. (2020) En un estudio denominado “Barreras y facilitadores de la terapia con hierro en niños con anemia por déficit de hierro”. Realizado en la clínica de hematología para pacientes ambulatorios del centro de hematología y cáncer de Texas a niños de 9 meses a 4 años. La metodología se basó en un estudio prospectivo de métodos mixtos donde los datos clínicos cuantitativos se extrajeron de las historias clínicas y los datos cualitativos por medio de entrevistas, la población se conformó por 20 díadas paciente-padre. Los principales resultados encontrados

sobre la experiencia con hierro oral muestran como barrera el mal gusto y la dificultad resultante para administrarlo. Por otro lado, se encuentra como facilitadores las instrucciones de administración específicas, el estímulo directo de los proveedores de atención médica (es decir, médicos, enfermeras) y el apoyo del cuidador en el hogar, fueron todos facilitadores de la terapia con hierro oral. Además, señala que la motivación en los padres para la terapia se debe a dos categorías amplias: estrés emocional tanto para los padres como para el niño, y la salud física del niño.

Miranda et al. (2020), en su estudio denominado “Recomendación y uso de sulfato ferroso en niños de 12 y 24 meses: evaluación de cohorte de nacidos en Pelotas, Brasil, 2015” Tuvo como objetivo general verificar la prevalencia de la recomendación de uso de sulfato ferroso realizado por los médicos y personal de salud y evaluar el uso de hierro en niños 12 a 24 meses a quienes se les recomendó. La metodología se basó en un estudio de cohorte; la población se conformó por 4275 madres/tutores de niños nacidos en las maternidades de Pelotas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2015 y la muestra fue de 4018 madres/tutores entrevistadas a los 12 meses y 4014 madres/tutores entrevistadas los 24 meses. Se utilizó la encuesta como técnica y cuestionario como instrumento para la o las variables de estudio. Los principales resultados mostraron que el porcentaje de recomendación para la suplementación profiláctica de hierro fue de aproximadamente 65% (IC del 95%: 62,4;65,3) Entre estos, solo el 68,8% (IC del 95%: 67,0;70.6) adhirió al uso de sulfato ferroso. De 12 a 24 meses, solo el 39,4% (IC 95% 37,8; lo siguiente permaneció asociado con el uso recomendado de hierro: educación superior, mayores ingresos, menor paridad y bajo peso al nacer. A los 24 meses, después del ajuste, hubo una recomendación más alta para las madres con menor paridad y los niños con bajo peso al nacer.

Youn et al. (2018), realizaron un estudio sobre Aceptabilidad de polvos de micronutrientes múltiples y jarabe de hierro en Bihar, India. Tuvo como objetivo general comprender sus percepciones de los dos productos, las razones de la preferencia de un producto sobre el otro y la preferencia general por los suplementos. La metodología se basó en un estudio de método mixto diseño cruzado longitudinal; la población se conformó por 100 hogares con niños de 6 a 23 meses, después de 1 mes de uso del producto 1 (1 mes; N= 95) y después de 1 mes de uso producto 2 (2 meses; N=93). La intervención fue dada por los ASHA que son trabajadores de primera línea llamados Activistas de Salud Social Acreditados encargados de entregar MNP (suministrado por las madres) o IFAS (aplicados por los ASHA dos veces por semana) durante un mes y luego de dos semanas de lavado administraron los productos alternativos a los mismos niños complementado con asesoramiento y entrega de folleto informativo sobre mensajes de alimentación complementaria apropiados para la edad sobre cantidad, frecuencia, consistencia, diversidad dietética y lavado de manos. Se utilizó la encuesta como técnica y cuestionario como instrumento para la recolección de datos. Los principales resultados demostraron que las adherencias a ambos productos fueron altas un 96% En general, no hubo diferencias significativas en la preferencia por cualquiera de los productos ($p>0.05$) según la facilidad de uso (42% IFAS, 31% MNP, 25% ambos y 2% ninguno), efectos secundarios (30% IFAS, 30% MNP, 2% ambos, y 38% ninguno), preferencia infantil (45% IFAS, 37% MNP, 16% ambos y 2% ninguno), o preferencia del cuidador (44% IFAS, 34% MNP, 19% ambos y 2% ninguno). Las madres expresaron una preferencia casi igual por continuar usando IFAS (38%) y MNP (38%), con solo una madre no queriendo ninguno de los productos y el 24% prefiriendo ambos productos.

Barreno (2014), realizó una investigación sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el subcentro de salud

Cevallos – Ecuador. Se tuvo como objetivo evaluar las características socioculturales, factores relacionados con el esquema terapéutico, identificar factores relacionados con el sistema o el equipo asistencial para así diseñar una estrategia de solución en la adherencia al tratamiento. La metodología usada fue mixta, el tipo de investigación fue descriptivo transversal; la población se conformó de 59 pacientes con diagnóstico de anemia ferropénica por el médico con el respectivo ajuste según altitud y que recibieron sulfato ferroso vía oral de tratamiento, de los cuales se excluyeron 11 pacientes de la muestra que no acudieron al control posterior al diagnóstico; La recolección de datos se dio por medio de las historias clínicas, identificación y localización de viviendas donde se aplicó una encuesta a las madres/cuidadoras del paciente. Los principales resultados señalaron el cruce del conocimiento aportado por el sistema de salud y adherencia al tratamiento da un χ^2 de 15.76 con un P de significación 0.00007202 lo que establece una fuerte asociación; En el relación al factor sociocultural de los cuidadores y adherencia al tratamiento da un χ^2 de 21.32 con una P de significación estadística de 0.00000388 demostrando asociación; relación de tolerancia al sulfato ferroso y adherencia al tratamiento da un χ^2 de 35.39 con una P de significancia estadística 0,0000000 lo que establece una fuerte asociación. La autora propone la elaboración de una guía sobre estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento de Anemia Ferropénica en niños de 6 a 24 meses.

Azeredo et al. (2013), realizaron un estudio denominado “Problemas de adherencia al programa de prevención de anemia ferropénica y suplementación con sales de hierro en la ciudad de Viçosa, Minas Gerais, Brasil”. Tuvo como objetivo principal determinar la aprensión de madres/tutores sobre anemia por déficit de hierro y las dificultades para realizar la suplementación con sulfato ferroso.

La metodología se basó en un estudio cuantitativo- cualitativo desde el diseño no experimental; la población 327 niños y madres y la muestra de 133 niños y madres que participaron en la primera etapa, sin embargo, solo 90 parejas niños/tutores terminaron el estudio. Se utiliza la entrevista semiestructurada como técnica y el guion como instrumento para evaluar las variables. Los principales resultados encontramos que los factores socioculturales como bajo ingresos y la baja educación y que las razones de la interrupción de la suplementación fueron: efectos adversos al suplemento (n=6, 28,6%), olvido (n=4, 19,0%), falta de hacer u seguimiento/orientación sobre la suplementación (n=9, 42,9%), guía inadecuada de profesional de salud (n=2, 9,5%).

1.2.2 Nacionales

Cabrera, (2020) En el estudio denominado “Factores que intervienen en la adherencia a la administración de multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 24 meses realizado en el Puesto De Salud Micaela Bastidas, durante el primer trimestre del 2018, cuyo objetivo fue identificar si el factor sociocultural interviene en la adherencia a la administración de multimicronutrientes. Siendo un estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo, se utilizó la técnica de encuestas y teniendo como instrumento un cuestionario constituido por los tres factores planteados, teniendo una muestra de 176 personas, obteniéndose como resultados que la relación significativa entre factores sociales y la adherencia al tratamiento da un chi^2 de 6,014 con un P de significancia estadística 0,008 lo que establece una asociación significativa; la relación significativa de los entre los factores culturales y la adherencia al tratamiento dio un chi^2 de 5,999 con un P de significancia estadística 0,002 en la prueba de hipótesis demostrando así que existe una relación significativa entre ambas variable.

Cajalian (2020) realizó un estudio sobre “Factores culturales y socioeconómicos en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica de niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud

Materno Infantil El Porvenir – Lima, 2020”. Tuvo como objetivo general evaluar si los factores socioeconómicos (edad, estado civil, grado de instrucción, infraestructura de vivienda, ingreso mensual y servicios básicos) y culturales (conocimiento y creencias) están asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica (suplemento de hierro y micronutrientes, alimentación complementaria, monitoreo y seguimiento). La metodología que se usó fue un estudio cuantitativo, desde el diseño no experimental; la población se conformó con 98 madres y una muestra de 49 madres siendo una muestra no probabilística por conveniencia; se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta y el cuestionario como instrumento para ambas variables de estudio. Los resultados principales fueron que la relación directa entre los factores socioculturales y la adherencia al tratamiento al aplicar un rho de Spearman obtuvo un 5% de valor de significancia con un P de valor 0,01 además de un coeficiente de relación $r_s=0,236$ rechazando la hipótesis nula demostrando así la relación significativa entre ambas variables.

Mamani y Palomino (2020), realizó un estudio denominado “Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un centro de salud, Lima Este, 2020” Tuvo como objetivo general determinar las características sociodemográficas de la madre y niño, la asociación del factor relacionado con el personal de salud y conocimiento de la madre y la adherencia al tratamiento. La metodología se basó en un estudio cuantitativo diseño no experimental de corte transversal y de tipo correlacional; la población se conformó por 116 madres al igual que la muestra. Se utilizó la encuesta como técnica y cuestionario como instrumento para las variables de estudio. Los principales resultados de las características sociodemográficas fueron que 72.4% de las madres se encuentra entre las edades de 18-29 años además que 62.1% tiene solo secundaria completa, el 69.8% de estas madres de familia eran convivientes y la situación laboral predominante con un 69% eran amas de casa.

En cuanto a los niños, predomina el sexo masculino (65.5%) y la edad entre 6 a 12 meses (65.5%) y en relación al tiempo de tratamiento el (60.3%) están entre los 3 primeros meses de tratamiento, 20.7% entre el cuarto y sexto mes de tratamiento; en relación a la percepción del personal de salud el 62.9% tiene una percepción regular; respecto al conocimiento sobre anemia el 64-7% presenta un conocimiento alto, mientras que el 16.4% un conocimiento bajo; en cuanto la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado se demostró que el 68.1% son adherentes se observa que existe relación estadísticamente significativa entre el factor personal de salud ($\rho=403$, $p=000$) y conocimiento de la madre ($\rho=300$, $p=001$) con la adherencia.

Sotelo (2020), realizó un estudio sobre la actitud de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad hacia el tratamiento de la anemia ferropenia. Tuvo como objetivos identificar los componentes cognitivos, conductuales y afectivos de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad con tratamiento de anemia ferropénica. La metodología se basó en un estudio es cuantitativo diseño no experimental método descriptivo y de corte transversal; la población se conformó por 48 madres al igual que la muestra. Se utilizó la entrevista como técnica y una escala tipo Lickert como instrumento con prueba estadística de coeficiente alfa de crombach ($\alpha=0,720$). Los principales resultados demostraron que el 45.8% de las madres presenta una actitud indiferente y el 40,4% actitud desfavorable y solo un 25% una actitud favorable en cuanto el componente cognitivo el 56.2% presenta una actitud indiferente y el 25% una actitud desfavorable; sobre el componente conductual se aprecia que el 64.6% presenta actitud indiferente, el 22.9% tiene actitud favorable y el 12.5 actitud desfavorable, evidenciándose una actitud desfavorable mayoritariamente en las madres.

Trujillo (2020) ejecutó un estudio denominado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer

nivel, Rímac - 2019”. Tuvo como objetivo general fue determinar el conocimiento de las madres en relación a la anemia ferropénica. La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo, no experimental de diseño descriptivo y de corte transversal; la población fue formada por 107 al igual que la muestra. La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento la Escala de Estaninos aprobado por juicio de expertos con valor $p=0.001$ y un coeficiente de Richardson de 0.80, lo que determinó que es confiable. Los principales resultados fueron que 47.7% de las edades de las madres oscilaban 20 a 35 años, el 72% de las madres cuentan con secundaria completa; en cuanto el nivel de conocimiento total sobre anemia ferropenia el 35.5% se encuentra en conocimiento medio, 35.5% conocimiento bajo y el 29% se encuentra en un conocimiento alto sobre la anemia ferropénica. Demostrando que el conocimiento medio – bajo es el predominante.

Titi y Cahuana (2019), realizaron un estudio denominado “Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses. C.S. edificadores Misti Arequipa – 2018”. Tuvo como objetivos la caracterización de la población de estudio, determinar los factores sociales, económicos y culturales además de identificar la adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica. La metodología se basó en un estudio descriptivo diseño correlacional y de corte transversal; la población se conformó por 163 madres y la muestra de 115 madres calculada con la fórmula de población finita. Se utilizó la entrevista como técnica y cuestionario como instrumento para las variables de estudio. Los principales resultados demostraron que en relación a la adherencia al tratamiento de anemia el 83.5% es no adherente y el 16.5% es adherente al tratamiento además se encontró asociación entre los factores sociales (el tipo de familia, apoyo en la crianza del niño, la ocupación y el estado civil de la madre); en cuanto los factores económicos (la tenencia de vivienda) y los factores culturales (grado de instrucción y conocimiento sobre si la anemia se cura solo con medicamentos) con una aplicación del estadístico no

paramétrico chi cuadrado ($p < 0.05$), con nivel de confianza del 95% y nivel de error de 5% en todos los factores mencionados.

Guerrero y Huancas (2019), realizó un estudio sobre los factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 3 años en Piura, Perú. Tuvo como objetivo establecer si la adherencia al tratamiento de anemia estaba relacionada con los factores relacionados con la madre; los factores relacionados con la enfermedad y los factores relacionados con el personal médico o sistema sanitario. La metodología que se basó en un estudio retrospectivo de casos y controles, desde el diseño no experimental de corte transversal; la población y muestra fue de 236 personas; se utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento para las variables de estudio. Los principales resultados demostraron que, entre las características generales de los niños atendidos en salud Castilla, el tiempo de tratamiento tiene significancia con OR = 3.4 (1.1,9.9) siendo el tratamiento de 6 meses el más adherente en comparación con el de 8 y 12 meses. También encontramos que los factores relacionados con la madre son significativos, siendo la edad de 20 – 29 años y el grado de instrucción superior técnica y universitaria son las que presentan mayor adherencia; además que los conocimientos de la madre sobre la enfermedad se asocian de manera significativa con la adherencia al tratamiento, sobre la tolerancia al tratamiento se evidenció que los niños que toleran el sulfato ferroso son más adherentes a tratamiento, además el hecho que las madres le den a los niños sulfato ferroso en 3 dosis al día o antes de las comidas tiene una asociación significativa con la adherencia con OR = 3.6 (1.2, 10.9) y OR= 3.3 (1.1,9.9). En cuanto a los factores al personal médico o sanitario encontramos hay mayor adherencia en las madres se asocia a la información que se le brinda sobre la enfermedad, tratamiento y alimentos ricos en hierro, además de la credibilidad de dicha información. Así mismo se encontró que la falta

a los controles está asociado a la lejanía de la casa de las madres con el centro de salud con OR= 5.5 (2.1,12.7).

Beltrán (2019), ejecutó un estudio denominado “Conocimientos sobre anemia ferropénica y sus prácticas de prevención, en madres de niños de 6 meses a 24 meses de edad, puesto de salud Machahuaya, distrito Mollebaya, Arequipa, 2018”. Tuvo como objetivo general establecer la relación entre los conocimientos y las practicas sobre prevención de anemia ferropénica. La metodología se basó en un estudio mixto (cualitativo y cuantitativo) diseño no experimental; el universo se conformó por 494 madres de niños de 6 a 24 meses atendidos en el centro de salud Machahuaya y la muestra de 155 madres que cumplieron los criterios de inclusión. Se utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento para las variables de estudio. Los principales resultados demostraron que el 54.8% de las madres tienen de 18 a 27 años, el 50.3% tienen niños de 12 a 24 meses de edad, el 52.9% madres tienen secundaria completa, el 59.4% de las madres se desempeñan como trabajadoras independientes como labradoras de ladrillo, el 46.5% tienen dos hijos,

55.5% de las madre son convivientes; nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica el 58.1% posee conocimientos correctos y el 41.9% poseen conocimientos incorrectos; en relación a las prácticas de prevención de anemia se evidenció que el 57.4% son adecuadas y el 42.6% posee practicas inadecuadas; en relación al nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de anemia en las madres se observa que del 58.1% de las madres posee un conocimiento correcto, tienen un 31.6% practicas adecuadas sobre la prevención de anemia y del 41.9% de las madres que poseen un conocimiento incorrecto el 26.5 tienen practicas inadecuadas en cuanto a la prevención de anemia en sus hijos, con una prueba chi cuadrado=0.77 demostrando que no hay relación estadísticamente significativa entre las variables.

Flores (2018), ejecutó un estudio denominado “Funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 18 meses que asisten al puesto de salud Achaya 2017”. Tuvo como objetivo determinar la funcionalidad familiar en términos de cohesión y adaptabilidad en relación con la adherencia al tratamiento de anemia. La metodología se basó en un estudio cuantitativo de tipo descriptivo – transversal; la población se conformó por 30 madres al igual que la muestra. Se utilizó como técnica la entrevista y como instrumento el cuestionario para evaluar las variables en estudio. Los principales resultados demostraron que en relación entre la funcionalidad familiar (cohesión) y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica el 56.7% de madres con una cohesión desprendida no son adherentes al tratamiento, respecto a la cohesión separada el 30% no fue adherente y en la relación con la cohesión unida solo un 10% fue adherente al tratamiento al realizar la prueba de hipótesis se halló ($\chi^2 = p < 0.000$) aceptando la hipótesis alterna demostrando que existe relación; en cuanto la relación entre funcionalidad familiar (adaptabilidad) y adherencia tratamiento de anemia ferropenia se evidencio que 46.7% de madres con adaptabilidad flexible no son adherentes al tratamiento, respecto a la adaptabilidad estructurada el 36.7% de madres son no adherentes al tratamiento, al realizar la prueba de hipótesis se halló un χ^2 ($p > 0.074$) por lo que acepta la hipótesis nula demostrando que no existe relación entre estas variables.

Lizarraga et al. (2017), realizaron un estudio denominado “Adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de anemia ferropénica en las madres de lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el C.S Leonor Saavedra, lima, 2016”. Tuvo como objetivo general determinar la adherencia y conocimiento del tratamiento farmacológico y dietético de anemia ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses. La metodología se basó en un estudio cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal. La población se conformó 250 madres para la

muestra se empleó el muestro no probabilístico por conveniencia teniendo así una muestra de 40 madres de familia. Se utilizó la encuesta como técnica y dos cuestionarios como instrumento para evaluar las variables de estudio. Los principales resultados encontrados fueron 68% de los lactantes tienen entre 11 y 24 meses, el sexo predominante con un 57% fue femenino, entre las edades de la madre el más frecuente con un 45% fue de 26 a 35 años seguido por 33% de 16 a 25 años, según el grado de instrucción el 55% tenían secundaria completa, según su procedencia el 55% provenían de la costa seguido por un 40% de la sierra y 5% de la selva, según la ocupación, 52% eran amas de casa; en relación con la adherencia al tratamiento encontramos que el 80% es no adherente, según la adherencia al tratamiento farmacológico el 83% es no adherente y según la adherencia al tratamiento dietético el 93% es no adherente; en relación al nivel de conocimientos de tratamiento de anemia ferropénica el 80% tiene un conocimiento bajo, según el conocimiento al tratamiento farmacológico se halló que el 70% presenta un bajo conocimiento y según el tratamiento dietético de la anemia el 73% presenta bajo conocimiento. En el análisis estadístico para evaluar la hipótesis se halló un chi cuadrado de 28,5 ($p=0.000$) se comprueba que existe relación entre el bajo nivel de conocimientos con la no adherencia al tratamiento de anemia ferropénica.

1.3 Objetivos:

1.3.1. Objetivos general

❖ Determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses atendidos en el centro de Salud Ancieta Baja.

1.3.2 Objetivos específicos

❖ Analizar las características de la madre o cuidador del paciente con diagnóstico de anemia

- ❖ Identificar si el factor económico está asociado con la adherencia al tratamiento de anemia.
- ❖ Determinar los factores socioculturales asociados a la adherencia al tratamiento de anemia
- ❖ Precisar los factores relacionados con el esquema fármaco terapéutico asociados a la adherencia al tratamiento de anemia.
- ❖ Establecer los factores relacionados con el sistema o el equipo de salud asociados con la adherencia al tratamiento

1.4 Justificación

La anemia ferropénica en niños y niñas es un problema de salud de gran impacto en el Perú y el mundo debido a sus consecuencias en el desarrollo que provoca en ellos, el trabajo del gobierno para la reducción de la anemia en el Perú hasta el 2019 logro reducirla hasta un 40% a nivel nacional, sin embargo, la pandemia por la COVID-19 durante el 2020 ha disminuido la cobertura en prevención y tratamiento de anemia. Asimismo, ha afectado económicamente a muchas familias peruanas. Esto puede llevarnos a un aumento en la prevalencia de anemia. por ello es necesario que se realice una valoración adecuada de los factores vinculados con la adherencia al tratamiento de anemia, siendo importante para el personal de salud en cuanto genere información útil para generar intervenciones sanitarias específicas basadas en evidencias científicas tomadas de la población que acude al Centro de Salud Ancieta baja. También es de interés de los padres de familia o apoderados de los niños con anemia pues mejorará los diferentes inconvenientes que se presentan en conductas ante el tratamiento de esta manera se disminuirá la vulnerabilidad de la población infantil con anemia ferropénica. Esto beneficia a los niños que

mejorarán su vida y desarrollo al futuro, asimismo al país, pues ellos serán la población que se hará cargo del Perú.

1.5 Hipótesis

H_1 : Las características de la madre o cuidador del niño están asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : Las características de la madre o cuidador del niño no están asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_1 : El nivel económico familiar está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : EL nivel económico familiar no está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_1 : El conocimiento sobre la enfermedad y tratamiento de la madre o cuidador del niño está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : El conocimiento sobre la enfermedad y tratamiento de la madre o cuidador del niño no está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_1 : La funcionalidad familiar está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : La funcionalidad familiar no está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_1 : El factor fármaco terapéutico está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : El factor fármaco terapéutico no está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_1 : El sistema y personal de salud está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

H_0 : El sistema y personal de salud no está asociado a la adherencia de tratamiento de anemia.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Anemia Ferropénica:

Se define como la disminución de la concentración de hemoglobina en los glóbulos rojos por debajo del valor límite que ha sido determinado por la Organización Mundial de la Salud según edad, género, embarazo y ciertos factores ambientales, como la altitud; que da como resultado una limitación del intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y las células de los tejidos. (Instituto Nacional de Salud, 2021).

Los valores límite de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de edad de 0 hasta los 1000 msnm es 11 (g/dl) menor de este valor se considera anemia, se clasifican en anemia leve los valores de (10,9 a 10,0 g/dl), anemia moderada (9.9 a 7 g/dl) y anemia severa (menor de 7.0 g/dl). (Ministerio de Salud del Perú, 2017)

La anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica es la más común y a la vez la más tratable de todas las anemias; esta consiste en la deficiencia de los depósitos sistémicos del hierro que es el componente esencial de la hemoglobina, mioglobina y varias enzimas.

Entre las funciones principales de hierro tenemos: el fijar reversiblemente el oxígeno para su transporte y almacenamiento, aceptar y liberar electrones para generar fuentes de energía así mismo está relacionado con el metabolismo del oxígeno y la síntesis de ADN. Funciones necesarias para la proliferación y la diferenciación celular de diversos tejidos como el tejido nervioso y el sistema inmunitario. (Blesa, 2016)

2.1.2 Metabolismo del hierro:

El hierro coexiste en dos formas de oxidación, ferrosa, reducida o divalente (Fe^{++}) y férrica, oxidada o trivalente (Fe^{+++}). Los hierros en los alimentos se encuentran principalmente

en forma férrica la cual es reducida por el ácido del estómago a hierro ferroso. En el yeyuno, se absorbe a través de dos receptores; un receptor específico para el hierro unido al hemo que absorbe el 30 al 40% del hierro hemo ingerido y el otro receptor, el transportador de metales divalentes (DMT1), absorbe el hierro inorgánico, pero es menos eficiente en la absorción entre un 1 – 10% menos.

El hierro se exporta del enterocito por medio de la ferroportina y luego se entrega a la transferrina plasmática que es la principal molécula transportadora del hierro. La transferrina puede transportar el hierro a la medula para su uso en la producción de eritrocitos o al hígado para su almacenamiento uniéndose al receptor de transferrina del glóbulo rojo para realizarlo. La ferritina es la proteína de almacenamiento de hierro, esta consta de 24 subunidades de ferritina que permite almacenar hasta 4500 moléculas de hierro.

El hierro que se encuentra en los eritrocitos senescentes se reciclan uniéndose con la ferritina en el macrófago, luego se transfiere a la transferrina para su reciclaje en eritrocitos en desarrollo o se envía al almacenamiento. Este sistema es muy eficiente y pierde menos 5% del hierro en la masa total de eritrocitos.

La proteína hepcidina se encarga de la absorción del hierro y liberación de los depósitos. Cuando la hepcidina se une a la ferroportina la degrada haciendo que los enterocitos o los hepatocitos no puedan liberar hierro, lo que provoca una falta de absorción del hierro y una interrupción en la liberación de hierro para los eritrocitos en desarrollo. La síntesis de hepcidina está regulada al alza del hierro y por la inflamación. Los niveles se reducen por hipoxia, aumento de la eritropoyesis y deficiencia de hierro. (DeLoughery, 2017)

2.1.3 Ingesta de Hierro

La recomendación de ingesta media diaria de hierro para niños y niñas varían según la edad es así que de 0-6 meses de edad el valor es de (0,27 mg/día), de 7 a 12 meses es de (11 mg/día) y los de 1 a 3 años es (7 mg/día). (Ministerio de Salud del Perú, 2016)

Existen factores que aumentan la absorción del hierro como es el aumento de la ingesta de Fe (hasta un determinado límite), el hierro ferroso, sustancias reductoras en la dieta, como la vitamina C, hipoxia tisular, aumento de la eritropoyesis y reducción de las reservas sistémicas de Fe. Asimismo, existen factores que disminuyen su absorción como son los fitatos, oxalatos, carbonatos, fosfatos, ácidos biliares, que al unirse con el hierro forman sales insolubles; también los metales divalentes como el zinc, cobre, cadmio, cobalto, magnesio y plomo que poseen el mismo mecanismo de absorción; la administración de inhibidores de la acidez gástrica o quelantes y la sobrecarga férrica. (Blesa, 2016)

La absorción del hierro está determinada por la cantidad de hierro corporal y el ritmo de eritropoyesis. La eritropoyesis depende de otros factores tales como la vitamina A que se encarga de la relación del hierro y las proteínas de transporte.

2.1.4 Epidemiología y normativas legales:

A nivel nacional desde el año 2000 hasta 2011 hubo una reducción en la prevalencia de un 60.9% a un 41.6% el cual se quedó estancado hasta el 2016 con un 43.6% por lo que el gobierno peruano aplicó plan de intervenciones y actividades estratégicas mediante prevención de anemia aprobado por la Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA con la entrega de micronutrientes a los 6 meses de edad hasta culminar 360 sobres y el tratamiento de anemia con suplemento ferroso en gotas o jarabe a niños menores de 36 meses, asociados a consejería y otras normativas en gestantes. Ministerio de Salud del Perú (2017). En el año 2019 según la encuesta de ENDES

informó que la prevalencia de 42,2% a nivel nacional siendo menor en el área urbana con un (39,6%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019). En septiembre del 2019 se implementó la Resolución Ministerial N° 086-MINSA/2019/DGIESP-V.01 Ministerio de Salud del Perú (2019) con lo que se implementó la visita domiciliaria por parte del personal de salud para la “prevención, reducción y control de la anemia materno infantil y desnutrición crónica infantil”. Asimismo, la supervisión, monitoreo por los organismos correspondientes.

Sim embargo con la llegada de la COVID19 al Perú, el 16 de marzo se estableció el Decreto Supremo N°044-2020-PCM Presidencia de Consejo de Ministro (2020), que declara en estado de emergencia Nacional; donde se dispuso el aislamiento social obligatorio, a todas las personas debido a las consecuencias de la COVID19 que ha sido extendido por noveno mes hasta el 20 de septiembre del 2021. Que trajo como consecuencia una disminución de la asistencia a los centros de salud, además de la disminución de personal de salud ya sea por comorbilidades, edad mayor de 65 años o personal afectado por la COVID 19. Trajo como consecuencias una disminución en las prestaciones de salud dispuestas para la prevención y control de la anemia del 50% entre los meses de marzo y mayo según el Repositorio Único Nacional de Información en Salud (2021). Por lo que el Gobierno Peruano aprobó la Directiva Sanitaria 099-MINSA/2020/DGIESP dado por el Ministerio de Salud (2020) que dispone garantizar las prestaciones de prevención y control de anemia en el contexto del COVID-19 en la cual se establece la continuidad de la normativa anterior, adicionando nuevas acciones como la agregación del telemonitoreo y la teleorientación para difundir mensajes de orientados a la prevención y el control de anemia, priorizar las visitas domiciliarias a los pacientes que no cuenten con número telefónico actualizado siempre y cuando haya personal de salud disponible, se reprogramó las actividades demostrativas de preparación de alimentos hasta acabar la emergencia sanitaria. Gracias a estas medidas según el Repositorio Único

Nacional de Información en Salud (2021) hubo un aumento en la cobertura de atención de salud, sin embargo, para Julio 2021 en el Perú aún existe una brecha de 21 529 persona, solo en Lima de 6091 personas y en Lima Diris Este en el distrito de El Agustino se encontró una cobertura del 50% la cual ha mejorado favorablemente a comparación del mes de junio del 2020 donde la cobertura fue de solo 4.8%. (Repositorio Único Nacional de Información en Salud, 2021)

2.1.5. Determinantes De La Anemia Ferropénica En Niños:

Según Zavaleta y Astete (2017) existen diversas causas, que varían según los factores sociodemográficos y factores relacionados con parasitosis y aquellas que tienen 2 o más causas.

Siendo la principal causa la inadecuada ingesta de hierro que está asociada a la composición de la dieta (alimentación exclusiva con lactancia materna o fórmula adaptada no enriquecida de hierro de forma prolongada, mayor de 4 a 6 meses o dietas vegetarianas). También está asociada a la regulación de la absorción por la mucosa del intestino que se puede ver alteradas por trastornos de la absorción (enfermedad celiaca, parasitosis intestinal, gastrectomías, enfermedad inflamatoria crónica, síndrome de intestino corto) y trastornos de la digestión (fibrosis quística, pancreatopatías, hepatopatías). Así mismo, la biodisponibilidad del hierro depende del estado ya sea ferroso o férrico y su interrelación con otros componentes de la dieta como facilitadores o inhibidores, todos estos factores asociados a que existen periodos de vida donde se presenta mayores requerimientos de hierro por crecimiento máximo como son los primeros dos años de vida y donde la ingesta es relativamente pobre agravan el riesgo de desarrollar deficiencia de hierro o anemia ferropénica. (Blesa, 2016)

La evidencia local acerca de la causa de anemia en niños menores de 5 años en Perú establece:

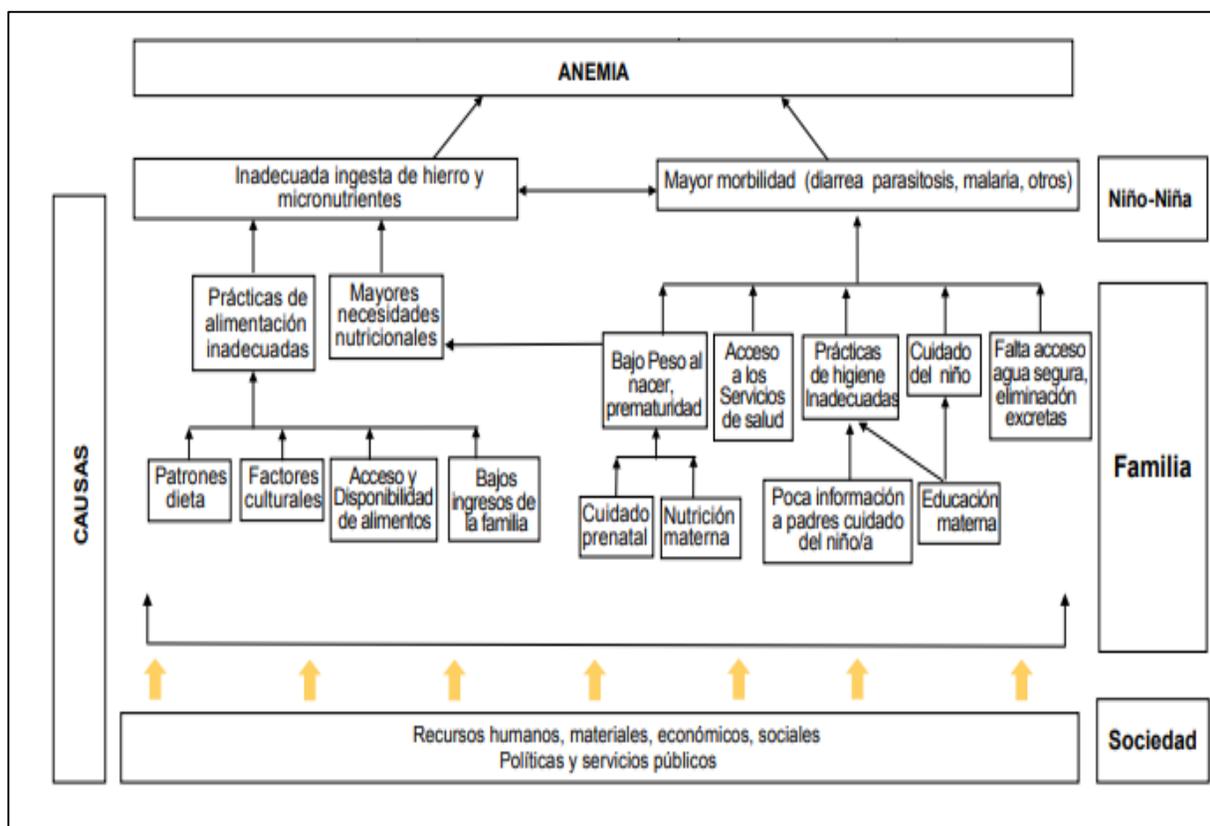
- ❖ La anemia durante la gestación de la madre asociando su prevalencia según los factores (como edad de la madre, grado de anemia gestacional). --Bajo peso al nacer y prematuridad.
- ❖ La variación de la concentración de hemoglobina en el primer año de vida, donde establecen que desde el nacimiento al segundo mes de vida hay un descenso de 15.32g del nacimiento a 11.75 y que para el sexto mes de vida llega a un 10.9g/dl.
- ❖ Causas infecciosas: Parasitarias como la malaria (sin embargo no se cuenta con una información específica de la asociación de anemia y malaria como en otros países), presencia de helmintos como *Ascaris Lumbricoides* y *Trichura Trichura*, también difilobotriasis y giardiasis; Así También la infecciones por bacterias tal como la *Helicoacter pilory* con gran prevalencia en el Perú en las clases bajas (70%) y en las altas (45%) con mayor prevalencia en niños menores de 6 meses, también la tuberculosis; en virus encontramos al VIH con una prevalencia muy baja.
- ❖ La exposición a metales pesados como el plomo y cadmio asociados principalmente a la minería.
- ❖ El sobrepeso y obesidad, la poca actividad física, la alimentación inadecuada y la educación son los factores que nos llevan a esta condición que se relaciona a la anemia por la producción hepcidina que es secretado exceso de tejido graso además de la expansión del volumen plasmático. Instituto Nacional de Salud (2015)

2.1.6 Fisiopatología:

El déficit de hierro transcurre en 3 etapas sucesivas:

1. Ferropenia latente: Inicia con el vaciamiento de los depósitos de hierro primero en hígado y bazo y luego en la médula ósea, sin presentar ningún síntoma.

2. Ferropenia sin anemia: Se evidencia un aumento del déficit de hierro, presentando una menor disponibilidad sérica, con mayor afectación analítica bioquímica, pero sin presentar afectación en el hemograma, así mismo inicia la aparición de síntomas atribuidos al déficit de enzimas tisulares que afectan las funciones cerebrales, digestivas e inmunológicas. Que a largo plazo se relacionan con alteración en el neurometabolismo, en la función de los neurotransmisores y en la mielinización, la sinaptogénesis y la dendritogénesis durante la etapa del desarrollo cerebral y en las alteraciones neurobiológicas tenemos a la disminución de la conducción visual y auditiva.
3. Anemia ferropenia: Se presentan alteración hematológica propias y se evidencia una mayor afectación de las anomalías previas y sintomatología de anemia. Blesa (2016)

Figura 1*Determinantes de la anemia en el Perú*

Nota: Se puede observar la influencia de causas sociales, familiares y del mismo paciente que conlleva a la adquisición de anemia. Adaptado de “Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencia a largo plazo” por Zavaleta y Astete, 2017, Scielo Perú.4(34).

2.1.7 Sintomatología de la ferropenia:

La sintomatología del déficit de hierro puede deberse por el mismo déficit de hierro o por la anemia a consecuencia de este. (DeLoughery, 2017)

La ausencia o presencia de síntomas se encuentra relacionado con el tiempo de duración de la enfermedad, es así que cuando el paciente presenta una enfermedad de larga data, no suele presentar sintomatología o lo presenta de una forma muy atenuada. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición (2017)

Entre los síntomas de anemia tenemos: Síntomas generales: La palidez de la piel, que no es tan útil debido a la amplia variedad de pigmentaciones de la piel que existen según su origen étnico. Asimismo, la palidez conjuntival, de la lengua y la palidez de las palmas que parecen ser más confiables. También, encontramos hiporexia; fatiga, que puede ocurrir incluso en reducciones modesta en las reservas de hierro; sueño incrementado e irritabilidad. Así también tenemos manifestaciones circulatorias como la taquicardia, que se encuentra correlacionado con el nivel de hemoglobina y refleja la tolerancia a la anemia. Allali et al. (2017). Así mismo; manifestaciones neuromusculares como la cefalea, sensación de mareo y vértigo, visión nublada, disminución de la capacidad de concentración, cansancio precoz y dolor muscular, todo esto debido al papel clave del hierro en las proteínas y enzimas celulares; manifestaciones respiratorias tales como la disnea, debido a la falta de capacidad de transporte de oxígeno. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición (2017); manifestaciones digestivas: queilitis angular, glositis, entre otros como son la intolerancia al frío, esto puede deberse a la disminución de la eficacia de la hormona tiroidea ya que la eficacia de sus reservas intracelulares depende de las reservas de hierro. Además, se puede presentar la pica como manifestación del déficit de hierro, esta se define como el consumo compulsivo de sustancias no nutritivas tales como tierra (geofagia) o hielo (pagofagia). (Borgna y Zanella, 2016)

2.1.8 Consecuencias de la anemia

La anemia es un principal problema de salud pública ya que impacta negativamente en el desarrollo motor, mental y conductual del infante. Los costos de la anemia son tremendos y se calculan en 2,777 millones de soles, que representan la futura pérdida cognitiva de los niños, el aumento de la repitencia escolar y de partos prematuros, así como una menor productividad en adultos que ya tienen la enfermedad. (Almeida, 2019).

El desarrollo infantil es un proceso de continuos cambios en el niño. Que se ve afectado por la deficiencia de hierro ya que este aparte de tener la función de intercambio gaseoso en la unión de la hemoglobina, también afecta el desarrollo cerebral ya que para la realización de los procesos es necesario enzimas y proteína dependientes del hierro. Algunos estudios sugieren que estos efectos a largo plazo podrían tener un impacto irreversible, a pesar de haber superado la anemia.

El área motora está relacionada con la habilidad de los niños para controlar el movimiento de sus músculos, clasificándose en habilidades motoras finas y gruesas. El cual está dado por distintos factores, propios del niño y su entorno. Siendo la anemia perjudicial para el desarrollo de este. en la revisión que realizaron señaló que la suplementación de hierro influía favorablemente el desarrollo motor, sin embargo, la deficiencia de hierro afectaba el desarrollo motor y no encontró evidencia que luego del tratamiento mejore el desarrollo motor en niños. (Zavaleta y Astete, 2017)

El desarrollo mental o cognitivo incluye funciones de ejecución del pensamiento, memoria, razonamiento, atención, procesamiento visual, así como la solución de problemas. En la revisión de Zavaleta y Astete (2017) sobre el desarrollo cognitivo informa que hubo una leve mejora del desarrollo mental en los pacientes que recibieron suplementación de hierro, siendo más en los pacientes que presentaron anemia previa. Así mismo, en otro estudio manifiesta que no está claro si el desarrollo cognitivo y el pobre desempeño escolar este asociado con la deficiencia de hierro.

La conducta socioemocional es otra área del desarrollo infantil, donde se comprende el establecimiento de relación interpersonales usando sus emociones, así como la regulación de sí mismo y su interés hacia el exterior. En la revisión de estudios mencionados realizados por informan que los niños que presentaron anemia en los dos primeros años de vida, tuvieron tiempo de reacción más lentos y menor capacidad para control de respuestas impulsivas. Estas dificultades

se encuentran asociados a trastornos como déficit de atención e hiperactividad, entre otros. Que generan problemas conductuales en las escuelas, hogar y posiblemente con el tiempo podrían generar un mayor problema social.

Según Alcázar (2012), la anemia estuvo costándole al Perú unos 2777 millones de soles que representa el (0,62%) del PBI.

El componente más importante asociado a los efectos en la edad adulta es la pérdida cognitiva a consecuencia de la anemia en niños, que alcanza 1285 millones de soles que es el (0,33%) del PBI.

Los costos afrontados por el estado alcanzan 632 millones. El más importante costo corresponde a la atención de partos prematuros, causados por la anemia, que alcanza los 360 millones de soles, que representa el (0,08%) del PBI. Así mismo el costo que incurriría el estado en tratar la anemia en quienes lo padecen alcanzaría 22 millones de soles. En contraste de la prevención de la anemia que sería 18 millones, los cuales representan tan solo el (2,8%) de los costos totales que la anemia genera al Estado Peruano. (Grupo de Análisis para el Desarrollo, 2021)

2.1.9 Diagnóstico de la anemia

2.1.9.1 Clínico. Debe basarse en el interrogatorio para identificar factores de riesgo como el tipo de dieta, antecedentes de prematurez, embarazos múltiples y anemia en la gestación. También, trastornos gastrointestinales, como diarrea, esteatorrea; procedencia geográfica, zonas de parasitosis, hábito de pica, presencia o no de suplementación de hierro y trastornos cognitivos. Continuado de un examen físico, que nos brindará una sospecha clínica. Instituto nacional de salud (2021)

2.1.9.2 Laboratorio. Se realiza mediante la determinación de la concentración de hemoglobina o hematocrito; que miden la última etapa de carencia de hierro.

El valor de la hemoglobina utilizará métodos directos como la espectrofotometría (cianometahemoglobina) y el hemoglobinómetro (azidametahemoglobina). También se puede utilizar analizadores automáticos y semiautomáticos para procesar hemograma, empleados por contadores hematológicos.

La medición de hemoglobina debe ser realizada garantizando la prevención de escenarios de COVID-19. Así mismo, el personal de salud debe estar capacitado y dotado de las medidas de protección personal y bioseguridad. (Instituto Nacional de Salud, 2021)

En el Perú, actualmente, se realiza el dosaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia a los 6 meses de edad y en adelante cada 6 meses hasta que cumpla los dos años. Priorizando a los niños de 6 a 11 meses que no se realizaron el dosaje de hemoglobina antes. Asimismo, que no recibieron lactancia materna exclusiva y no recibieron suplementación con hierro desde los 4 meses. A partir de los dos años se realiza un dosaje de hemoglobina y hematocrito una vez al año. (Ministerio de salud, 2020)

Así mismo tenemos la medición de ferritina sérica que es un indicador que mide las reservas de hierro en el cuerpo. Esta suele ser elevadas al nacer y disminuyen progresivamente durante el primer año. Es un indicador temprano de la deficiencia de hierro. Se indica cuando la anemia persiste sin evolución favorable, a pesar de haber iniciado el tratamiento y contar con una buena adherencia al tratamiento, con el fin de poder identificar un diagnóstico diferencial. (Instituto Nacional de Salud, 2021)

Se considera una disminución de reservas de hierro en suero de varones y mujeres si el valor de ferritina es menor de 12 (ug/l). Este valor varía si el paciente presenta un proceso inflamatorio (PCR>3mg/L) donde el valor para varones y mujeres es menor de 30 (ug/dl). (Ministerio de Salud del Perú, 2017).

Diagnóstico diferencial:

Como se sabe la anemia por déficit de hierro es microcítica e hipocrómica. Cuando luego de 3 meses de suplementación con hierro y comprobándose una buena adherencia al tratamiento, y no se llega a observar una respuesta al tratamiento, se solicitan exámenes auxiliares para identificar otras causas

Exámenes auxiliares

- ❖ Examen parasitológico en heces seriado.
- ❖ Gota gruesa en residentes o proveniente de zonas endémicas de malaria.
- ❖ Frotis y cultivo de sangre periférica, si existe sospecha de Enfermedad de Carrión.
- ❖ Otras pruebas especializadas como morfología de los glóbulos rojos y constantes corpusculares. Ministerio de Salud (2017)

Asimismo, existen otros trastornos que presentan estas características similares en los eritrocitos tales como:

Los trastornos hereditarios del hierro, donde encontramos la anemia por déficit de hierro refractaria al hierro que se debe a una sobreexpresión de la hepcidina que mantiene retenida a la ferroportina dentro de la célula lo que dificulta el pasaje del hierro a la circulación; también tenemos la anemia sideroblástica; la hipotransferrinemia; trastorno DMT1, Aceruloplasminemia

Los trastornos de la hemoglobina, tenemos las alteraciones cuantitativas donde encontramos los síndromes talasémicos, las alteraciones cualitativas con las hemoglobinopatías estructurales y las alteraciones cualicuantitativas con las hemoglobinopatías talasémicas. (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición, 2017)

2.1.10 Tratamiento

2.1.10.1 Farmacológico. Se realiza el tratamiento de anemia con hierro polimaltosa o con sulfato ferroso, las dosis varían por edad.

Tabla 1

Dosis de tratamiento de anemia según la edad.

Niños	Hierro Polimaltosa	Sulfato Ferroso
6 a 9 meses	10 gotas	19 gotas
10 a 11 meses	12 gotas	24 gotas
12 a 18 meses	13 gotas	26 gotas
19 a 23 meses	14 gotas	28 gotas
24 a 35 meses	-	13 ml de jarabe
36 a 59	4.5 ml de jarabe	16 ml de jarabe

Nota: Durante el 2020, en plena pandemia se modificó la dosis de hierro según edad en meses, anteriormente la dosis era dada por kilogramo de peso. Tomado de “Directiva sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del COVID-19” por el Ministerio de Salud del Perú, 2020. Resolución Ministerial N°275-2020/MINSA.

2.1.10.2 No Farmacológico. Consejería nutricional presenciales o no presencial mediante el telemonitoreo, realizado por el personal de salud capacitado en nutrición y consejería hacia los pacientes con suplementación de hierro.

- ❖ Practicar correcto lavado de mano y uso de mascarilla para manipulación de alimentos y durante la preparación.
- ❖ Lavar y desinfectar los alimentos que se van a preparar.

- ❖ Consumo diario de alimentos rico en hierro como hígado, bazo, sangrecita, bofe, carnes, pescado.
- ❖ Diariamente consumo de frutas y verduras de color anaranjado, amarillo y hojas de color verde oscuro, ya que son ricas en vitaminas y minerales que fortalecen el aprovechamiento del hierro de los alimentos.
- ❖ Inclusión de menestras en sus preparaciones tales como frijoles, lentejas, habas, garbanzos, pallares, alverjas, entre otros; ya que son ricas en proteínas de alto valor biológico que promueve el máximo aprovechamiento de los nutrientes de los alimentos que en combinación con los cereales contribuyen al crecimiento del niño.
- ❖ Elección de alimentos frescos, si no hay disponibles tratar de sustituirlos por otros tipos como encurtidos, deshidratados o en conservas.
- ❖ Tomar 6 a 8 vasos de agua al día.
- ❖ Evitar el consumo de productos ultra-procesados, suelen ser altos de azúcar, sales y grasa que propicia el sobrepeso u obesidad. (Ministerio de Salud, 2020)

Los criterios de alta: se da de alta al paciente que ha cumplido con el tratamiento dado y si en el control de hemoglobina se encuentra en los valores normales. Ministerio de Salud (2017)

2.1.12 Adherencia

La Organización Mundial de la Salud (2004), define la adherencia terapéutica como “El grado en que el comportamiento de una persona - tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida - corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.”

Los planes de tratamiento deberían analizar las necesidades médicas de cada individuo dentro de su contexto social y diseñar las estrategias adecuadas para evitar o atravesar las barreras.

La adherencia refleja la colaboración entre el paciente, su familia y el que indica el tratamiento. Esta relación debe incluir confianza y respeto mutuos incluyendo términos como negociación, toma de decisiones en forma conjunta; comunicación entre niños, padres, familia y equipo de salud para determinar el tratamiento adecuado, conociendo la forma de manejo de la enfermedad. (Bordato y Norton, 2017)

2.1.12.1. Dimensiones de la adherencia. La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional. La Organización Mundial de la Salud (2004), plantea cinco dimensiones que influyen en la adherencia terapéutica estas son:

- ❖ Factor socioeconómico: En países en desarrollo como el nuestro, los pacientes con bajos nivel socioeconómico toma la posición de tener que elegir entre prioridades. Algunos factores son el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social afectivo, las condiciones de vida inestable, la lejanía al centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar. Asimismo, se ha informado que la edad es un factor que actúa de manera irregular según cada afección. Organización Mundial de la Salud (2004).

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2019), clasifica la pobreza según el ingreso económico familiar mensual por el número de habitantes en comparación con la canasta básica familia. Teniendo así la clasificación de no pobre ingreso mayor de 360 soles por

persona, pobre ingreso menor de 360 soles por persona y pobre extremo aquel que presenta menos de 191 soles por persona.

- ❖ Factores relacionados con el equipo o sistema de asistencia sanitaria: Una buena relación proveedor – paciente puede mejorar la adherencia terapéutica. Entre los factores que ejercer un efecto negativo, tenemos servicios de salud poco desarrollados con reembolso inadecuado o inexistente de los planes de seguro de salud, sistema deficiente de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, tiempo de consulta cortas, poca capacidad del sistema para educar al paciente y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre adherencia y las intervenciones para mejorarlas.
- ❖ Factores relacionados con la enfermedad: Está relacionado con las exigencias particulares que enfrenta el paciente con la enfermedad. Algunos determinantes son: la gravedad y la velocidad de los síntomas de la enfermedad, el grado de discapacidad (física, psicológica, social y vocacional) y la disponibilidad de tratamientos efectivos.
- ❖ Factores relacionados con el tratamiento: Los determinantes más notables están relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos adversos y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos
- ❖ Factores relacionados con el paciente: El conocimiento y las creencias del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza en su capacidad para

involucrarse en comportamientos terapéuticos de la enfermedad y las expectativas con el resultado. Algunos de los factores relacionados son: el olvido; el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos adversos, la baja motivación, el conocimiento y habilidades inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; la falta de percepción del riesgo de la salud; entender mal las instrucciones del tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; las bajas expectativas del tratamiento; la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento, la desesperanza y los sentimientos negativos, la frustración con el personal asistencial, el temor de la dependencia, la ansiedad sobre la complejidad del régimen del medicamento y sentirse estigmatizado por la enfermedad.

2.1.12.2. La adherencia en lactantes y niños. Los lactantes, son completamente dependientes del adulto a cargo de su crianza, en este sentido es necesario comunicar los conocimientos sobre el origen del trastorno y anticipar los cambios que se van a ir generando. Asimismo, entrenarlos para que adquieran habilidades en el manejo de la medicación y de los síntomas.

El diagnóstico de un problema crónico de salud, puede interferir en el vínculo que tiene la madre con el hijo, quebrándose la ilusión de tener un bebé sano y generando sentimientos de culpa, empeorando la comprensión y aceptación del problema de salud.

En los niños pequeños y preescolares se necesita mantener esquemas regulares y rutinas. El juego simbólico es un medio de adaptación tanto intelectual como afectivo, por ello es útil incluir juegos con jeringas, frascos vacíos de remedios, muñecos para ayudarlos a elaborar su sufrimiento y transformar lo penoso en soportable.

Para una mejor adherencia es necesario evaluar el rol del cuidador, respecto a la forma y modo de administrar la medicación, conocimiento acerca de la evolución y sus consecuencias, para

una mejor adherencia se recomienda que al menos 2 familiares sepan sobre la medicación y rutina del tratamiento.

2.1.12.3. Implicancias de la no adherencia como un problema de salud. El incumplimiento con el régimen terapéutico conlleva a múltiples consecuencias, tanto clínicas como económicas, derivadas del incremento de la mortalidad o la morbilidad observada en los pacientes no adherentes.

- ❖ Consecuencias clínicas: Existe una asociación clara y directa entre el incumplimiento del tratamiento y la obtención de peores resultados en salud. Sin embargo, en momento de analizar las consecuencias del incumplimiento es necesario saber la dificultad de medirlo, las diferentes metodologías utilizadas y la inexistente estandarización de referencia. El impacto clínico depende de 3 factores que son el tipo de incumplimiento, la enfermedad tratada y las propiedades farmacodinamias y farmacocinéticas del medicamento.
 - ❖ Consecuencias económicas: El deficiente cumplimiento de los objetivos de salud trazados repercute, mayoritariamente en un aumento de los costes. Esto se debe al aumento de hospitalizaciones, visitas a los centros ambulatorios y de urgencia, aumento de dosis o cambios en la prescripción o aumento o realización de pruebas diagnósticas más invasivas.
- Dilla y Sacristán (2009)

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo cuantitativo sin manipulación de variables, descriptivo correlacional. de corte transversal y retrospectivo.

- ❖ De acuerdo a la direccionalidad: Retrospectiva: la información se obtendrá en un periodo pasado al del estudio.
- ❖ De acuerdo a la toma de datos: Transversal: en este estudio la información será recolectada en un solo momento o corte de tiempo.

3.2 Ámbito temporal y espacial

Ámbito temporal :01 de abril – 30 de septiembre

Ámbito espacial: Área de prevención y tratamiento de anemia del Centro de Salud Ancieta Baja

3.3. Variables:

Variable Independiente: Factores Asociados

Variable Dependiente: Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica.

La operalización de variables se muestra en (Anexo 1)

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población está compuesta por 62 niños con diagnóstico de anemia en los meses de abril a septiembre del 2021.

Criterios de inclusión:

- ❖ Madres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al Centro de Salud Ancieta Baja con diagnóstico de anemia ferropénica.

- ❖ Madres o cuidadores de niños que reciben suplementación de sulfato ferroso o hierro polimatosado oral como tratamiento de anemia ferropénica.
- ❖ Madres o cuidadores que firmen consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- ❖ Madres o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad que acuden al Centro de Salud Ancieta Baja con diagnóstico de anemia no ferropénica.
- ❖ Madres o cuidadores que no firmen consentimiento informado.

3.4.2. Muestra

La muestra objeto de investigación fue de 54. Al respecto Hernández *et al.* (2014) consideran que en los estudios cuantitativos vendría ser un subgrupo de la población del cual se obtendrán la información de datos.

Muestreo

La técnica utilizada para la obtención de la muestra se realizó mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, para poblaciones finitas, con un 95% de nivel de confianza, siendo para el caso 54 madres de familia, obtenida aplicando la fórmula que se indica en la Figura 2.

Esquema de fórmula para la muestra de poblaciones finitas

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

Dónde:

Tamaño de la población	N	62
Nivel de Confianza	1- α	95%
Z de α	z_{α}^2	1.96 ²
Probabilidad de éxito	P	50%=0.5
Probabilidad de fracaso	Q=1-P	0.5
Error muestral	d	5% = 0.05

$$n = \frac{(62) \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 \cdot (62-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 53.5$$

$$|n = 54$$

3.5 Instrumentos

Para la investigación se utilizó la revisión del cuaderno de anemia para obtener el número de historia clínicas y así poder identificar y localizar de las viviendas y número telefónico para la aplicación de la encuesta a las madre o cuidadores de niños con diagnóstico de anemia.

Técnica:

Entrevista por vía telefónica a las madres con los niños que cumplan los criterios de inclusión

Instrumento:

Se diseñó y ejecutó un cuestionario que se basó en la operacionalización de variables. Consta de 38 preguntas las cuales están divididas entre preguntas relacionadas a las características generales de la madre o cuidador, factores económicos, factores socioculturales, factores

relacionados con el sistema y personal de salud asimismo la adherencia al tratamiento, respondiéndose con respuestas de tipo dicotómicas y politómicas. La validación del cuestionario se realizó a través de juicio de expertos conformado por médicos, licenciadas en nutrición, enfermería y trabajo social.

3.6 Procedimientos

- ❖ Se presentó el proyecto de tesis a la oficina de grados y títulos de la Facultad de Medicina Hipólito Unanue.
- ❖ Se realizó los tramites administrativo en las instancias respectivas del Centro de Salud Ancieta Baja, con el fin de conseguir la autorización para la realización de la investigación.
- ❖ Solicité en estadística los nombre y número de historia clínica de los pacientes con diagnóstico de anemia durante los meses de abril y septiembre del 2021. Luego procedí a revisar las historias clínicas para obtener los números telefónicos y dirección de las madres o cuidadores de los niños con diagnóstico de anemia.
- ❖ Me comuniqué vía telefónica con las participantes y envié el formulario de la encuesta virtual, así mismo, recibí mensaje de confirmación de llenado de formulario de cada participante. No obstante, los participantes que no contaban con número telefónico, o no se encontraban habilitados se optó por visitar sus viviendas y brindarle un medio electrónico para su llenado.
- ❖ Se recopiló la información necesaria para su posterior análisis.

3.7 Análisis de datos

La información obtenida mediante la ficha de recolección de datos se exportó al programa Microsoft Excel donde se analizó mediante el programa SPSS versión 25 y se determinó la asociación entre variables mediante la prueba chi cuadrado.

3.8 Consideraciones éticas:

La muestra obtenida se obtuvo sin distinción de raza credo ni ingresos económicos o nivel social. A los padres o responsable o persona legal se le informó en forma minuciosa de que se trata el estudio se les hizo conocer que podían retirarse del proceso de estudio en el momento que vieran por conveniente. Que la información recopilada no tendría ninguna implicancia médico legal. Se le solicitó su consentimiento informado.

IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los siguientes resultados

4.1 Análisis descriptivo

Tabla 2

Características personales de la madre o cuidador

Características	Número	Porcentaje
Relación con el niño		
Madre	51	94.4
Padre	0	0.0
Abuelos	2	3.7
Hermana	1	1.9
Edad de la madre		
17 a 27 años	24	44.4
28 a 37 años	23	42.6
38 a 47 años	5	9.3
48 a más años	2	3.7
Grado de instrucción		
Primaria	2	3.7
Secundaria	28	51.9
Superior	24	44.4
Sin estudios	0	0.0
Estado civil		
Soltero	14	25.9
Casado	13	24.1
Conviviente	27	50.0
Divorciado	0	0.0
Viudo	0	0.0
Ocupación		
Ama de casa	33	61.1
Trabaja	19	35.2
Estudia	2	3.7
Número de hijos		
Un hijo	17	31.5
Dos hijos	28	51.9
Tres hijos	9	16.6
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

De acuerdo con la tabla 2, la relación de los cuidadores de niños con diagnóstico de anemia más frecuente es madre-hijo (94,4%), la edad predominante es 17 a 27 años seguido por 28 a 37 años. Así mismo, el (51.9%) de madres tenían secundaria completa seguido por estudio superior. La ocupación dominante que se encontró fue ama de casa (61,1%), la mayoría de las familias estaban conformada por dos hijos (51.9%).

Tabla 3

Factor económico

Nivel económico	Número	Porcentaje
No pobre	11	29,6
Pobre	27	50
Pobre extremo	16	20,4
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Tabla 3. Se puede apreciar que la mitad de encuestados (50%) son madres de familia que pertenecen a un nivel económico pobre. Por otro lado, se puede observar que el 29,6% está dentro del nivel pobre, mientras que el 20,4% de estas madres de familia se encuentran en una situación económica de pobre extremo.

Tabla 4*Factor sociocultural*

Dimensiones	Número	Porcentaje
Funcionalidad familiar		
Bajo	15	27.7
Medio	34	63.0
Alto	5	9.3
Conocimiento de la madre anemia		
Deficiente	4	7.4
Regular	50	92.6
Adecuado	0	0.0
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

En correspondencia a la tabla 4, observamos que el factor sociocultural se encuentra dividido en dos dimensiones: La funcionalidad familiar que indica como el nivel de funcionalidad más frecuente el nivel medio con un 63.0%. Y el conocimiento de la madre donde el 92.6% presento un conocimiento regular.

Tabla 5*Factor fármaco terapéutico*

Características	Número	Porcentaje
Administración del fármaco		
Deficiente	2	3.7
Regular	41	75.9
Adecuado	11	20.4
Horario indicado		
• En horario indicado	45	83.3
• Horario no indicado	9	16.6
Cantidades adecuadas		
• adecuadas	53	98.1
• No adecuadas	1	1.9
Acompaña /cítricos		
• Si acompaña	21	38.9
• No acompaña	33	61.1
Una hora antes y después de alimentos		
• Si	53	98.1
• no	1	1.9
Olvida darle el medicamento		
• Se olvida	26	48.1
• No se olvida	28	51.9
Dificultada para tomarlo		
• Si tiene dificultad	22	40.7
• No tiene dificultad	32	59.3
Dificultad administrar alimentos ricos en hierro		
• Si tiene	24	44.4
• No tiene	30	55.6

Efecto secundario		
Heces negruzcas	30	55.6
Estreñimiento	20	37.0
Nausea, vómitos	4	7.4
Diarrea	0	0.0
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Conforme a la tabla 5, observamos que se obtuvo que la administración del fármaco fue regular con un 75.9%, en cuanto a los factores el 59.9% presenta dificultad para administrarlo y el 48.1% olvida administrarlo. Sin embargo, el 83.3% cumplió con el horario indicado, el 98.1% recibió las cantidades adecuadas y fue administrada una hora antes y después de alimentos en el 98.1%. Así mismo, el principal efecto secundario fue la coloración negruzca en las heces con un 55.6%, seguido por el estreñimiento en un 37%.

Tabla 6

Factor sistema y personal de salud

Atención recibida	Número	Porcentaje
Malo	0	0.0
Regular	1	1.9
Bueno	53	98.1
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Acorde a la tabla 6. Se denota que las madres refieren que la atención brindada por el sistema de salud es buena con un 98.1%. Asimismo, la tabla 6.1, nos muestra el nivel de satisfacción en relación al sistema y personal de salud.

Tabla 6.1

Nivel de satisfacción de la madre o cuidador respecto al personal y sistema de salud

Nivel de satisfacción	Número	Porcentaje
Satisfechos		
Información sobre la enfermedad	54	11,8%
Información sobre duración tratamiento	45	9,8%
Indicación alimentos ricos en hierro	54	11,8%
Información fácil y entendible	51	11,2%
Recibió Consejería nutricional	52	11,4%
Claridad en la consejería nutricional	51	11,2%
Trato amable del personal	54	11,8%
Trato respetuoso	54	11,8%
Dificultad al acceso de atención	42	9,2%
Total		100.00
Insatisfecho		
Información duración del tratamiento	9	31,0%
Información fácil de entender	3	10,3%
Recibió consejería nutricional	2	6,9%
Recibió trato amable del personal	3	10,3%
Dificultad en acceso de atención	12	41,4%
Total		100,00%

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021

Tabla 7*Nivel de adherencia*

Factor	Número	Porcentaje
Adherente	29	53.7
No adherente	25	46.3
Total	54	100

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Conforme a la tabla 7. Se observa que la población es estudio fue adherente al tratamiento con un porcentaje de 53.7%.

Tabla 8*Características de la adherencia al tratamiento de anemia*

Característica	N	%
Acude a control de tratamiento de su niño	50	92.7%
• Una vez	7	12.9
• Dos veces	9	16.7
• Tres veces	36	66.7
• Nunca	2	3.7
Interrumpo el tratamiento de anemia	31	57.4%
• Enfermedad del niño	2	3.7
• Causa vomito	4	7.4
• Por la pandemia	6	11.1
• Irresponsabilidad	6	11.1
• Estríñe al niño	5	9.3
• Viaje	5	9.3
• No sabe	3	5.55

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Según la tabla 8, los principales motivos por lo que se interrumpió el tratamiento y no retornó fue por la pandemia (11.1%), por irresponsabilidad (11,1%), seguidos por estreñimiento y viaje con (9.3%).

4.2 Análisis inferencial.

Tabla 9

Correlación entre las características personales y la adherencia

	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
Edad	1,000	0,718
Grado de instrucción	1,000	0,573
n		
Estado civil	1,000	0,995
Ocupación	1,000	,102.
Número de hijos	1,000	,060
Relacion de la madre o cuidador	1,000	,906
Número	54	54

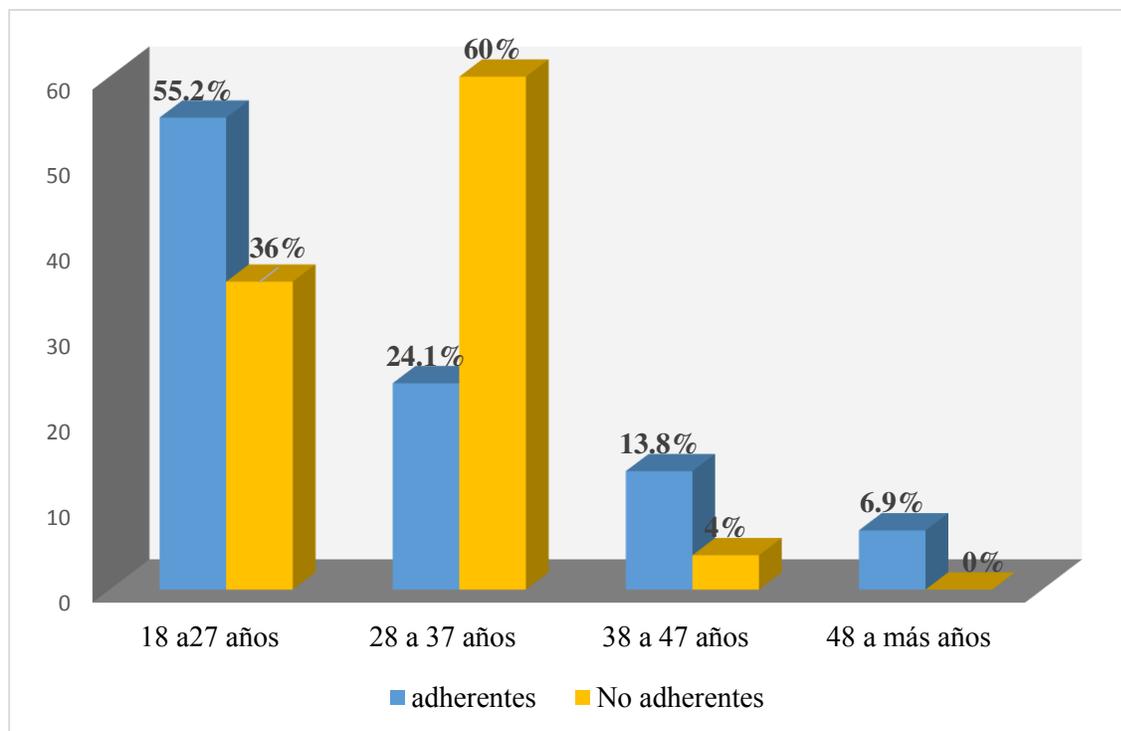
Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

En la tabla 9, se muestran los resultados de asociación, de las características personales y la adherencia, donde el valor de $p=0,05$, son mayores que el nivel de confianza de 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula concluyendo que no existe relación significativa entre las características personales y la adherencia.

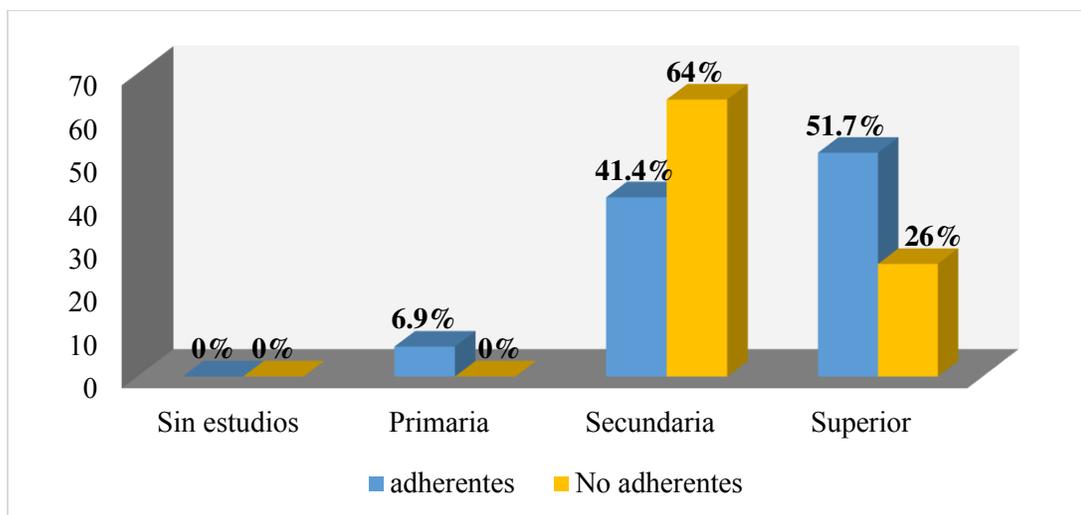
Figura 2, figura 3, figura 4, figura 5, figura 6. Asociación de las características generales de madres o cuidadores de los niños con diagnóstico de anemia (edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, número de hijos) con la adherencia al tratamiento.

Figura 2

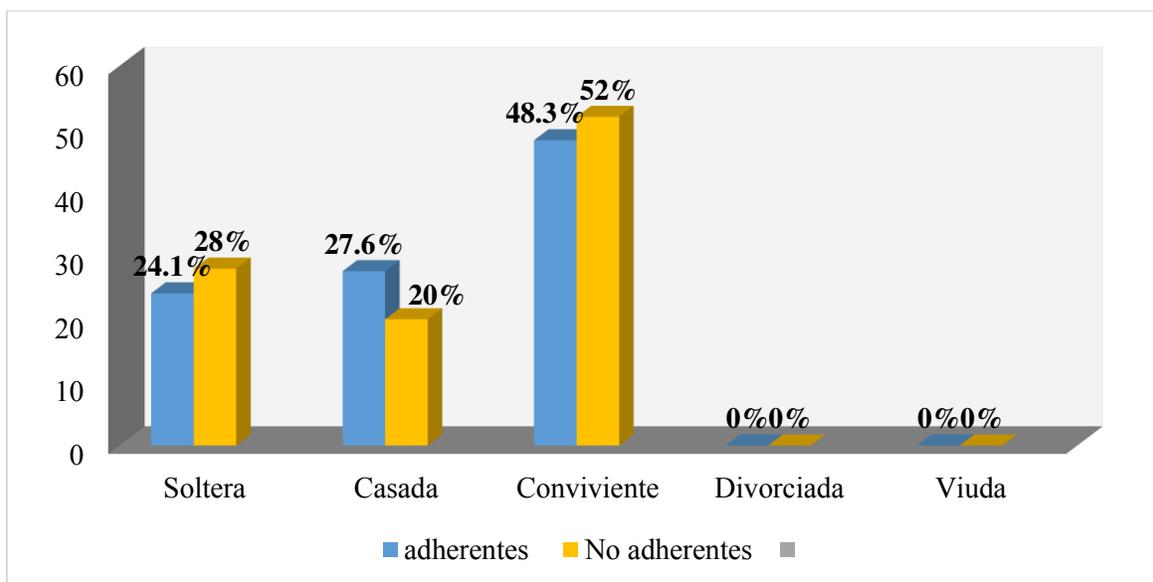
Edad de la madre o cuidador en relación con la adherencia



Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Figura 3*Grado de instrucción en relación con la adherencia*

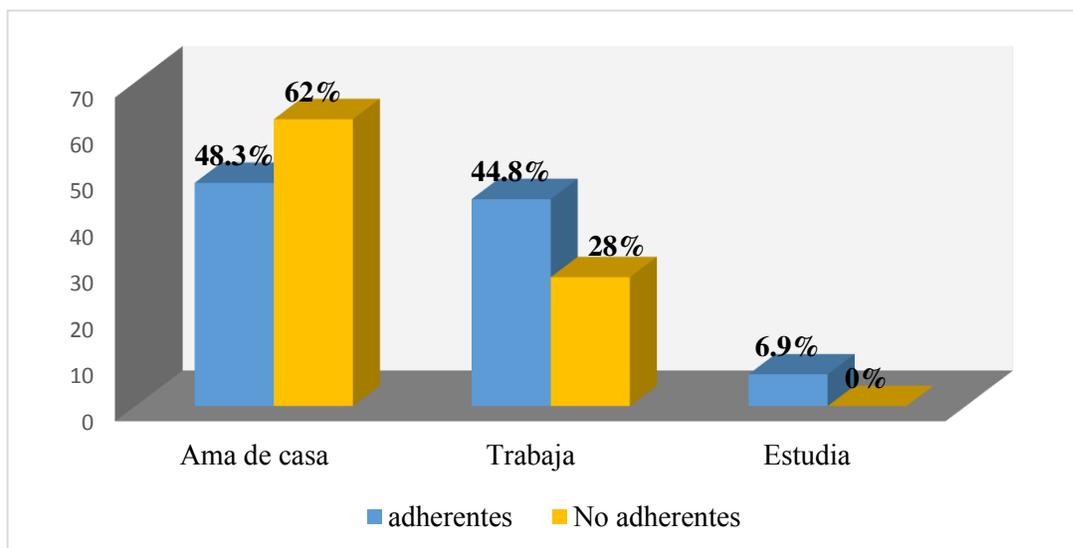
Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Figura 4*Estado civil en relación a la adherencia*

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Figura 5

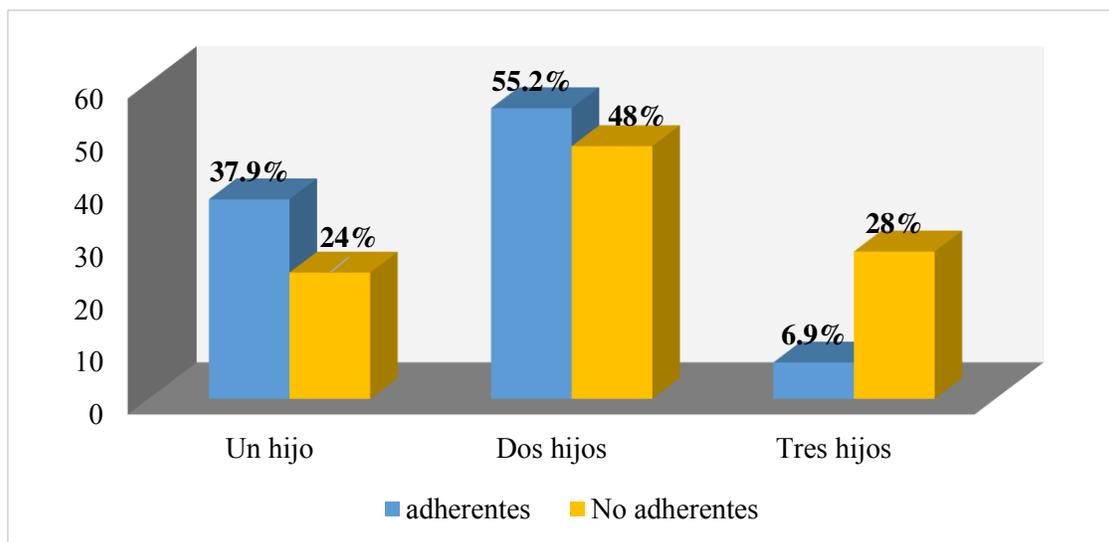
Ocupación de las madre o cuidadores en relación con la adherencia



Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Figura 6

Número de hijos en relación con la adherencia



Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Tabla 10

Asociación entre los factores económico y la adherencia

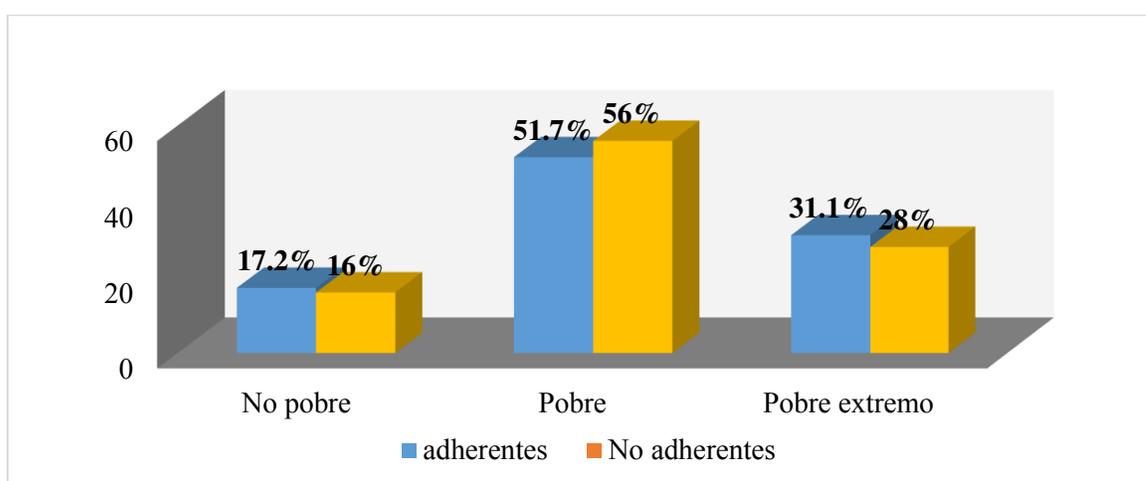
		Adherencia	
Correlación	Nivel	de	
de Pearson	económico	Pearson	,100
		Sig. (bilateral)	,472
		N	54

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

De acuerdo la tabla 10, los resultados de asociación del nivel económico en relación con la adherencia, donde el valor de $p=0,05$, son mayores que el nivel de confianza de 0.05, por lo cual se acepta la hipótesis nula negando así la existencia de relación significativa entre el nivel socioeconómico y la adherencia. Así mismo, en la figura 6 observamos que el mayor porcentaje de no adherentes fueron los de nivel económico pobre con un (56%).

Figura 7

Nivel económico en relación con la adherencia



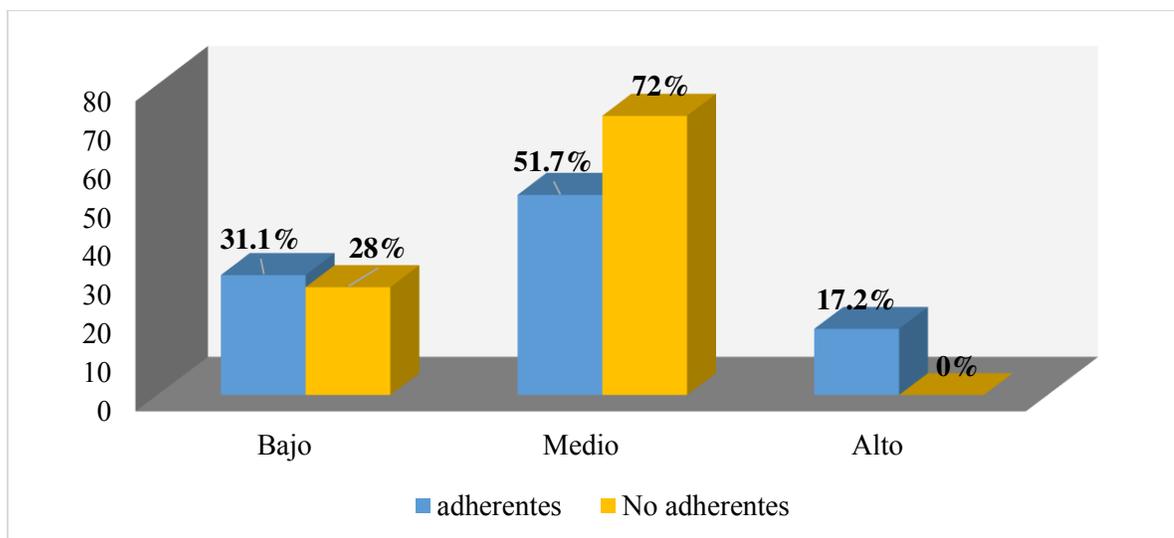
Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Tabla 11*Asociación entre el factor sociocultural y la adherencia*

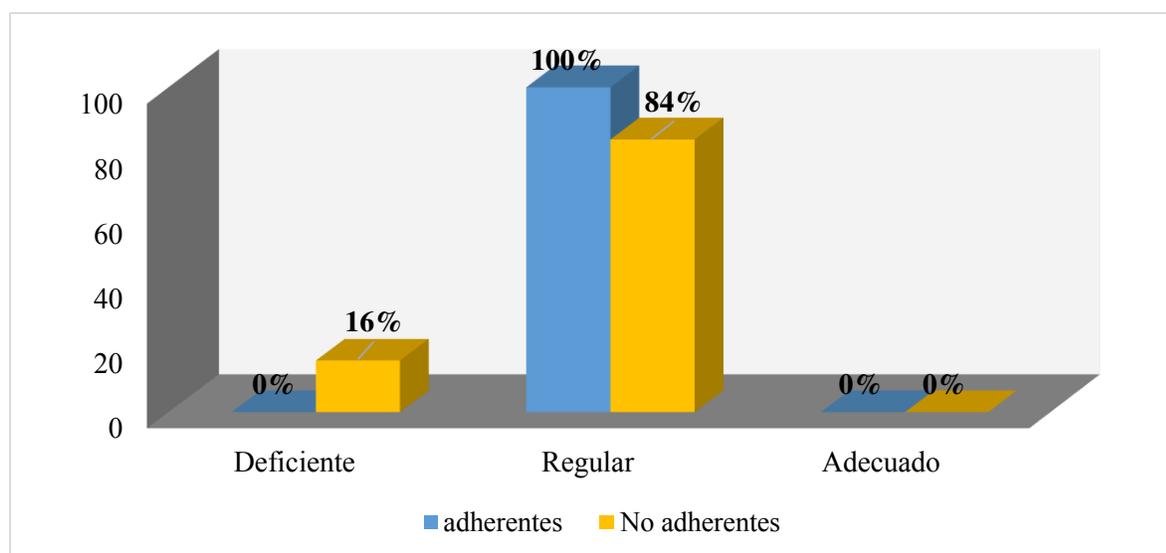
	Correlación de Pearson	Sig.(Bilateral)
Funcionalidad familiar	1,000	,141
Conocimiento	1,000	,025
Número	54	54

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

En la tabla 11, se observa que el factor sociocultural se divide en dos dimensiones que son; La funcionalidad familiar que resultó no ser factor asociado a la adherencia ya que presenta un (coeficiente de Pearson = 0,203) y una (significancia = 0,141), mayor que el nivel de confianza ($p=0,05$), aceptando la hipótesis nula. Por otro lado, la relación del conocimiento de la madre sobre la enfermedad si demostró relación con la adherencia con un (coeficiente de Pearson =0,305) y una (significancia bilateral = 0,025), siendo esta menor que el nivel de confianza ($p=0.05$) rechazando la hipótesis nula.

Figura 8*Funcionalidad familiar en relación con la adherencia*

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Figura 9*Conocimientos de la madre o cuidadores en relación con la adherencia*

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

Tabla 12*Asociación entre los factores farmacoterapéutico y la adherencia*

			Adherencia	
Correlación de Pearson	Farmacoterapéutico	Correlación de Pearson	1,000	,318*
		Sig. (bilateral)	.	,019
		N	54	54

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

En la tabla 12, se observa que, si existe relación estadísticamente significativa entre el factor farmacoterapéutico y la adherencia, donde el valor de $p=0,05$, es menor que el nivel de confianza de 0.05, por lo tanto, rechaza la hipótesis nula, concluyendo la asociación entre las variables n estudio con un coeficiente de correlación de 0,318

Tabla 13*Asociación entre los factores sistema y personal de salud y la adherencia*

			Adherencia	
Correlación de Pearson	Sistema y personal de salud	Correlación de Pearson	1,000	,128
		Sig. (bilateral)	.	,358
		N	54	54

Fuente: Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la anemia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses Centro de salud Ancieta Baja 2021.

En la tabla 13, se observa que no existe relación estadísticamente significativa entre el factor de sistema y personal de salud y la adherencia, donde el valor de $p=0,05$, son mayores que el nivel de confianza de 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La anemia ferropénica en niños sigue siendo un problema de gran impacto en la salud pública, debido a las consecuencias negativas que producen a los infantes en el desarrollo motor, en el desempeño en las áreas cognitivas, social y emocional. Todo esto conlleva a un costo social y económico debido a la disminución de la capacidad física y productiva. Además, en el contexto actual de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 disminuyó la asistencia a los centros de salud según Repositorio Único Nacional de Información en Salud (2021), asimismo el aumento de pobreza en el Perú.

Por ello la presente investigación buscó establecer los factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, que fueron atendidos en el centro de salud “Ancieta baja” en Lima Metropolitana. Con el propósito de determinar estos factores se establecieron seis objetivos.

El primer objetivo de estudio que se planteó fue establecer las características de las madres o cuidador del paciente con diagnóstico de anemia y si estas estaban relacionadas con la adherencia. Hallamos que no había asociación entre las variables ya que todos los indicadores presentaron una significancia bilateral mayor de (0.05). Contrario a lo manifestado por Guerrero y Huancas (2019) donde encuentra que si existe relación entre la edad y grado de instrucción de la madre en relación con la adherencia.

Entre estas características encontramos que el 94.4% de cuidadores fueron las madres en 2 casos abuelas y solo en 1 hermana; la edad de la madre/cuidador en asociación a la adherencia notamos que las madres de 18 a 27 años presentaron una mayor adherencia (55.2%) concordante con lo manifestado por Guerrero y Huancas (2019) donde la edad de las madres con mayor adherencia fluctúan en 20 a 28 años; en cuanto el grado de instrucción se encontró que las madres

que contaban con estudios superiores eran las que tenían mayor adherencia con un 51.7%, seguido a las que presentaban secundaria, este similar al encontrado por guerrero que encuentra superior técnico tiene una adherencia de 83.3% y superior universitario 60.8%, esto se puede deberse a un mayor conocimiento y preocupación por el tratamiento de sus hijos; referente al estado civil hallamos que hubo mayor adherencia en las convivientes con un 48.3%, siendo este el predominante como en el estudio de Sotelo (2020), Mamani y Palomino (2020), Titi y Cahuana (2019); en cuanto a la asociación de la ocupación del cuidador y la adherencia hallamos que las ama de casa tenían menor adherencia con (62%), teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de la población era ama de casa (61.1%) y en el estudio notamos que el porcentaje de no adherentes es 46.3%; referente a el número de hijos encontramos que las madres que poseen dos hijos tienen una mayor adherencia con un 55.2%, esto podía deberse a la experiencia adquirida en la crianza anterior.

El segundo objetivo fue identificar la asociación del factor económico y la adherencia donde encontramos que no existe relación entre estos factores con una correlación de Pearson (0,100) y una significancia de (0.472). Esto es similar al expuesto por Titi y Cahuana (2019) realizado un centro de salud en Arequipa, Perú. Donde se evalúa el nivel ingreso económico de la madre en relación a la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses donde se obtuvo un ($p=0.553$). Al igual que Campos y Huatay (2013) con un chi cuadrado: 1,001 y sig: 0.606 que niega relación entre estas variables. Contrario a lo expuesto por Cajalian (2020) donde encontró que el nivel socioeconómico es determinante en el tratamiento de anemia ferropénica en niños 6 a 36 meses en el centro de salud Materno Infantil El porvenir - Lima Perú. Con un (P valor = 0,01) y un coeficiente de correlación

de ($r_s = 0,236$). Este factor es importante porque podría determinar el poder adquisitivo de alimentos ricos en hierro y vitamina c.

En cuanto el tercer objetivo se buscó asociar los factores socioculturales donde se tomó en cuenta las dimensiones de funcionalidad familiar, la cual no se encuentra relacionada con una significancia bilateral 0.203, contrario a lo manifestado por Flores (2018) que evaluó la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica, realizada en un centro de salud en Puno, Perú, teniendo el mismo diseño de investigación. Donde encuentra asociación entre estas variables, denota que el tipo de familia más adherente son las familias equilibradas con un 10% y las menos adherentes son las que presenta funcionalidad intermedia con un 53.3%. Esto puede deberse a que en su muestra el 86.7% era no adherente a diferencia a la presentada en nuestro estudio que tuvo un 46.3% fue no adherente. Así mismo, la población y muestra en el estudio de Flores, fue de 30 personas, el cual es menor del presentado en este trabajo (56 personas). De Igual forma Titi y Cahuana (2019) manifestó que las familias de tipo nuclear presentan mayor adherencia con un 24.6%. presentando una prueba estadística es significativa, demostrando que existe relación entre el tipo de familia y la adherencia

En relación con la dimensión conocimiento de la madre y su asociación con la adherencia, encontramos una significancia bilateral (0.025) lo que indica que si existe relación entre estas variables. Es concordante con lo encontrado con Mamani y Palomino (2020) con un coeficiente de correlación 0.300 y un ($p=0,001$), realizado en Santa clara. Así mismo, informa que el conocimiento de las madres sobre el tratamiento de anemia es alto con un 64.7% que difiere con el nuestro dónde encontramos un nivel de conocimiento regular con un 92.7%. No obstante, según el estudio de Trujillo (2020) y Lizarraga et al. (2017) encuentran que el nivel de conocimiento predominante en un es bajo con un 80% y un 70% correspondientemente similar a lo encontrado

en este estudio. De igual forma se evidencia en lo manifestado por Guerrero y Huancas (2019) que encuentra significancia menor de (0.05) y Cajalian (2020) manifiesta que el conocimiento de la madre es determinante con un 71% y que el al igual que Barreno (2014).

El quinto objetivo fue demostrar la asociación entre el factor fármaco terapéutico y la adherencia, logramos encontrar la asociación con una correlación de Pearson de 0.318 y significancia bilateral de 0,019. Esto es similar a lo encontrado por Barreno (2014) con una P de significación estadística de 0,0000000 evidenciando que los que presentan mala aceptación del fármaco son no adherentes. Casas (2010) informa que los factores que muestran mayor asociación a la no adherencia están vinculados con el tratamiento farmacológico donde los efectos secundarios son los más resaltantes. Guerrero y Huancas (2019) refiere que la tolerancia al tratamiento tiene relación con la adherencia al tratamiento con una significancia menor de 0.05.

El sexto objetivo fue precisar si el sistema de salud y el personal de salud se encuentra asociado a la adherencia. Evidenciamos que no existe relación con una correlación de Pearson 0.128 y significancia bilateral 0,358. Así mismo el 98.1% de los encuestados refiere estar satisfecho con el sistema de salud y personal de salud y que este brindo un trato respetuoso y amable, información clara y entendible. Guerrero y Huancas (2019), encuentra relación entre factores relacionados con el personal de salud y sistema con la adherencia con una significancia mayor de 0.05. Así mismo manifiesta que las madres de los pacientes que calificaron con puntaje alto al personal de salud tuvieron mayor adherencia en concordancia con nuestro trabajo. Mamani y Palomino (2020) expresa que en relación al factor asociado al personal de salud el (62.9%) de las madres tienen una percepción regular y 30.2% percepción buena, que difiere a nuestros resultados. Luna (2013) refiere que las prestaciones de salud fueron eficaces, teniendo un gran porcentaje de aprobación en consejería oportuna y clara.

Se obtuvo como resultado del estudio que el 53.7% de los pacientes son adherentes al tratamiento de anemia. Así mismo, el 66.7% acudió más de tres veces a los controles de tratamiento. El principal motivo por el que se interrumpió el tratamiento fue a causa de la pandemia con un 11.1% y por irresponsabilidad con el mismo porcentaje, seguido por estreñimiento y viaje a su tierra natal con un (9.3%) en ambas. Esto es similar a lo encontrado por Mamani y Palomino (2020) donde manifiesta que el 68,1% son adherentes. Diferente a lo que manifiestan Titi y Cahuana (2019), Barreno (2014), Lizarraga et al. (2017) y Flores (2018) que más del 80% son no adherente esto puede deberse a que en este grupo de estudio todos son de zonas rurales lo que puede haber influenciado en la accesibilidad a la atención.

VI CONCLUSIONES

Luego del análisis de resultados y discusión podemos concluir que:

- ❖ No se encontró adherencia con: las características de las madres o cuidador del paciente con diagnóstico de anemia; el factor económico; los factores socioculturales donde se tomó en cuenta las dimensiones de funcionalidad familiar y el sistema de salud y personal de salud.
- ❖ Se encontró adherencia significativa al tratamiento de anemia con: el conocimiento de la madre sobre la enfermedad y el factor fármaco terapéutico.

VII. RECOMENDACIONES

- ❖ Fomentar un reforzamiento en la información de la enfermedad, el tratamiento, la forma de administración, hábitos dietéticos y posibles efectos secundarios, por medio de la tecnología, mediante videos, imágenes, llamadas, mensajes de textos. Ya que con la coyuntura de la pandemia ya no se realizan visitas domiciliarias.
- ❖ Así mismo, la entrega de un tríptico o documento donde esté plasmado la información brindados en la atención. Para que, en caso de olvido del cuidador, pueda revisarlo y reforzar en conocimiento.
- ❖ Realizar un estudio de mayor envergadura como un estudio analítico de cohortes.
- ❖ Realizar estudios multicéntricos a nivel nacional

VIII. REFERENCIA

- Alcázar, L. (2012). Resultados. En P. Pino (Ed.), *Impacto económico de la anemia en el Perú* (pp. 51-59). Arteta E.I.R.L.
- Allali, S., Brousse, V., Sacri, A-S., Chalumeau, M., y de Montalembert, M. (2017). Anemia en niños: prevalencia, causas, diagnóstico y consecuencias a largo plazo. *Expert Review of Hematology* (Londres), 10(11), 1023- 1028.
<https://doi.org/10.1080/17474086.2017.1354696>
- Atencio, S. (2018). *Conocimiento sobre anemia ferropénica de los padres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud "Perú Corea" Huánuco, 2017*. [Tesis de Segunda Especialidad, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM.
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7893/Atencio_as_Resumen.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Azeredo, C., Cotta-Mitre, R., da Silva-Saraiva, L., Franceschini-Castro, S., Sant'Ana-da Rocha, L., y Lamounier-Alves, J. (2013). Problems of adherence to the program of prevention of iron deficiency anemia and supplementation with iron salts in the city of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. *Scielo Brasil (Rio de Janeiro)*, 18(3), 827 - 36.
<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300028>
- Barreno, V. (2014). *Estudio de factores que influyen la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses atendidos en el Subcentro de Salud de Cevallos*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Universidad Técnica de Ambato.
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25165>

- Beltrán, T. (2019). *Conocimientos sobre anemia ferropénica y sus prácticas de prevención, en madres de niños de 6 meses a 24 meses de edad, Puesto de Salud Machahuaya, distrito Mollebaya, Arequipa, 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio de tesis de la Universidad Católica de Santa María. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8937>
- Blesa-Baviera, L. (11 junio 2016). *Pediatría Integral*. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemia-ferropenica/>
- Bordato, A., Nielsen, L. y Norton, E. (15 junio 2017). Avances, tendencias y controversias. *Medicina Infantil (Ciudad autónoma de Buenos Aires)*, 24(2), 155-157. https://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2017/xxiv_2_155.pdf
- Borgna-Pignatti, C. y Zanella, S. (2016). Pica como manifestación de la deficiencia de hierro. *Revisión experta de hematología.(Londres)*, 9(11), 1075-1080. <https://doi.org/10.1080/17474086.2016.1245136>
- Cabrera, V. (2020). *Factores socioculturales y adherencia del tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Carabayllo, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44647>
- Cajalian, G. (2020). *Factores culturales y socioeconómicos en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica de niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud Materno*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57239>

Campos, F. y Huatay, F. (2013). *Factores socioeconómicos, culturales y la anemia ferropénica en niños menores de tres años. Centro de salud Otuzco - 2012*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/173>

Casas, V. (2010). *Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses y factores asociados C.S.M.I Tahuantinsuyo bajo 2010*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM.

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/256>

Colegio Médico de Lima. (1 de mayo de 2018). *La anemia en el Perú ¿qué hacer?*

<https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>

Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y Comité Nacional de Nutrición. (2017). Anemias microcíticas hipocrómicas: guía de diagnóstico diferencial. *Sociedad Argentina de Pediatría (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)*, 115(5), 84.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.S83>

Decreto Supremo N° 184-2020-PCM. Declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social. (1 de diciembre de 2020).

<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/1368342-184-2020-pcm>

- DeLoughery, T. (2017). Iron Deficiency Anemia. *The Medical clinics of North America (Oregón)*, 101(2), 322 - 323.
<https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.09.004>
- Díaz, J. (2020). *Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica y factores asociados al fracaso niños menores de 3 años en C.S.T.C.CH.* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. Repositorio Institucional UNPRG.
<https://hdl.handle.net/20.500.12893/8531>
- Díaz-Silva, V. (2020). La Anemia infantil post COVID-19. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional de Lambayeque*, 6(3), 120-121.
<https://doi.org/10.37065/rem.v6i3.475>
- Dilla, T., Valladares, A., Lizan, L. y Sacristán, J. (2009). Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Atención primaria (Barcelona)*, 41(6), 342-346
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>
- Flores, Y. (2018). *Funcionalidad familiar y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 18 meses que asisten al Puesto de Salud Achaya 2017.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional Digital De La Universidad Nacional Del Altiplano.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11039>
- Guerrero, M. y Huancas, M. (2019). *Factores asociados en adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 3 años – Essalud Castilla.* [Tesis de pregrado, Universidad San Pedro]. Repositorio Institucional de la Universidad San Pedro.
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/15230>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (14 de mayo de 2021). *Nota de prensa: Pobreza monetaria alcanzó al 30,1% de la población del país durante el año 2020.*

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Perú: Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2019* (Informe N° 1).

https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2019.pdf

Instituto Nacional de Salud (8 de septiembre de 2021). *¿Qué es la anemia?*

<https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>

Instituto Nacional de Salud. (13 de septiembre de 2021). *Pinzamiento oportuno.*

<https://anemia.ins.gob.pe/pinzamiento-oportuno-clampaje>

Lizarraga, C., Chiroque, M., y Chumbe, R. (2017). *Adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de anemia ferropénica en las madres de lactantes de 6 a 24 meses atendidos en el C.S Leonor Saavedra, lima, 2016.* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Hemilio

Valdizan]. Repositorio Institucional UNHEVAL.

<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3787>

López-Romero, L., Romero-Guevara, S., Parra, D. y Rojas-Sánchez, L. (2016). Adherencia al tratamiento: concepto y medición. *Scielo Colombia (Bogotá)*. 21(1), 117-137.

<https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.1.10>.

Loyola, C. (2020). *Propuesta de optimización de la adherencia al tratamiento de anemia en niños atendidos en el centro de salud Pariacoto, 2020.* [Tesis de maestría, Universidad Cesar

- Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/63081>
- Luna, B. (2013). *Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años en el Centro Salud ex fundo naranjal 2013*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM.
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/13270>
- Mamani F. y Palomino, A. (2020). *Factores asociados en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en un centro de salud. Lima. 2019*. [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio de la Universidad Peruana Unión.
<http://hdl.handle.net/20.500.12840/3140>
- Ministerio de Salud (11 de abril de 2019). *MINSA: Perú pierde 2, 777 millones de soles a causa de la anemia*. Plataforma digital única del estado peruano.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27400-minsa-peru-pierde-2-777-millones-de-soles-a-causa-de-la-anemia>
- Ministerio de Salud del Perú. (2017). *Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica Infantil en el Perú: 2017-2021*. (Informe N° 1)
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Miranda-Avena, V., ABertoldi-Dâmaso, A., Silveira-Telis, M., Flores-Ramos, T. y Lutz-Heather, B. (2020). Recommendation and use of ferrous sulphate in 12- and 24-month-old children: evaluation in the 2015 Pelotas Birth Cohort. *Scielo Brasil*.23, 6-10.
<https://doi.org/10.1590/1980-549720200023>

Organización Mundial de la Salud (12 de Julio de 2021). *Informe de las Naciones Unidas: El año de la pandemia, dominado por un repunte del hambre mundial.*

<https://www.who.int/es/news/item/12-07-2021-un-report-pandemic-year-marked-by-spike-in-world-hunger>

Organización Mundial de la Salud (3 de enero de 2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo.*

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

Pagès-Puigdemont, N. y Valverde Merino, M. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica (Granada)*, 59(3), 164-170.

<http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>

Powers, J., Nagel, M., Raphael, J., Mahoney, D., Buchanan, G. y Thompson, D. (2020). Barreras y facilitadores de la terapia con hierro en niños con anemia por deficiencia de hierro. *The Journal of Pediatrics (Pittsburgh)*, 219, 202-208.

<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.040>

Repositorio Único Nacional de Información en Salud. (9 de septiembre de 2021). *Indicadores Multisectoriales de Anemia Priorizados.*

https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/Indicadores_Multisectoriales_Anemia.asp

Resolución Ministerial N° 275-2020-MINSA. *Directiva Sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las presentaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del “COVID-19”.*

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM_275-2020-MINSA.PDF

Resolución Ministerial N°184-2019-MIDIS, *Metodología para la Determinación de la Clasificación Socioeconómica*. (26 de Agosto de 2019).

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/356413/RM_184_2019MIDIS.pdf

Resolución Ministerial N°229-2020MINSA. *Modificación de disposiciones específicas en el manejo preventivo de la anemia*.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662720/RM_229-2020-MINSA.PDF

Resolución Ministerial N°250-2017/MINSA, *Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

Resolución Ministerial N°520-2020-MINSA. *Directiva Sanitaria para la Implementación de la Visita Domiciliaria por parte del personal de la Salud para la Prevención, Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil*.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/361298/resolucion-ministerial-n-834-2019-minsa.PDF>

Sotelo, T. (2020). *Actitud de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad hacia el tratamiento de la anemia ferropénica en un centro de salud*. Lima. 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de tesis y trabajos de Titulación de la UNMSM

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/12320>

Titi, H. y Cahuana, D. (2019). *Factores asociados y adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños de 6-36 meses*. C.S. Edificadores Misti Arequipa – 2018.

[Tesis de pregrado, Universida Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio

Institucional de la UNSA.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8089>

Trujillo, J. (2020). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac - 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Universidad Wiener <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3588>

Young, M., Girard, A., Mehta, R., Srikantiah, S., Godin, L., Menón, P., Ramakrishnan, U., Martorell, R. y Avula, R. (2018). Aceptabilidad de polvos de micronutrientes múltiples y jarabe de hierro en Bihar, India. *Matern Child Nutrition (Georgia)*, 14(2), 1-7. <https://doi.org/10.1111/mcn.12572>

Zavaleta, N. (2017). Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (Lima)*. 34(4), 588-589. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3281>

Zavaleta, N. y Astete-Robilliard, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica (Lima)*, 34(4), 716-720. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

X. ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización de Variables			
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente: Factores asociados			
¿Cuáles son los factores que se asocian en la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Ancieta Baja 2021?	Determinar los factores que se asocian en la adherencia al tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Ancieta Baja 2021.	Ho: Existen factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud Ancieta Baja 2021.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
			D1: Factor económico.	- Ingreso familiar mensual. -Números de personas que viven en el hogar.	Ítems 1-2	Cuantitativa de razón
			D2: Factores socioculturales	-Adaptación, participación, gradiente de recurso personal (crecimiento), afecto, recursos. -Definición manejo y dieta en relación a la anemia.	Ítems 3-16	Cualitativa ordinal y Cualitativa nominal.
D3: Factores farmacoterapéuticos	-Dificultad para administrarlo. -Efectos secundarios. -Tolerancia al tratamiento. -Motivo de suspensión.	Ítems 17-24	Cualitativa dicotómica.			

			D2: Factores relacionados con el sistema y personal de salud.	-Soporte informativo. -Consejería nutricional. -Trato del personal de salud. -Accesibilidad a la atención.	Ítems 26-34	Cualitativa dicotómica.
		H1: No existen factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses en el Centro de Salud Ancieta Baja 2021.	Variable dependiente: Adherencia			
Problemas específicos	Objetivos específicos		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
¿Cuáles son las características presentes en las madres o apoderados de los niños diagnosticados de anemia?	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las características presentes en las madres o apoderados de los niños con diagnosticados de anemia 		D1: Adherencia	-Realización de controles de anemia. -Cumplimiento de la prescripción médica. -Cambio dietéticos.	Ítems 25, 35 - 38	Cualitativa nominal
			Metodología			
			Tipo y diseño de la investigación:	Población	Técnica e Instrumento	
¿Cuáles son los factores económicos asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?	<ul style="list-style-type: none"> Identificar si el factor económico asociados a la adherencia al tratamiento de anemia. 	Cuantitativo sin	Estuvo conformada	Técnica: Entrevista		

<p>¿Cuáles son los factores socioculturales asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores socioculturales asociados a la adherencia al tratamiento de anemia 		<p>manipulación de variables, descriptivo correlacional de corte transversal y retrospectivo.</p>	<p>por 63 pacientes, siendo la muestra igual a la población. La muestra se halló por muestreo probabilístico aleatorio simple, obteniéndose una muestra de 54 pacientes.</p>	<p>Instrumento: Encuesta</p>
<p>¿Cuáles son los factores relacionados con el esquema fármaco terapéutico asociados a la adherencia al tratamiento de anemia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Precisar los factores relacionados con el esquema fármaco terapéutico asociados a la adherencia al tratamiento de anemia. 				
<p>¿Cuáles son los factores relacionados con el sistema o el equipo de salud asociados con la adherencia al tratamiento?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Establecer los factores relacionados con el sistema o el equipo de salud asociados con la adherencia al tratamiento 				

Anexo B: Operalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicador	Tipo de variable	Categorización	Estadígrafo
Factores asociados	Características o situaciones presentes en las familias de niños de 6 a 36 meses con diagnóstico de anemia con tratamiento en el Centro de Salud Ancieta baja.	Factor económico	Se clasifica según el ingreso económico familiar mensual por el número de habitantes en comparación con la canasta básica familiar. (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2019)	- Ingreso familiar mensual. -Números de personas que viven el hogar.	Cualitativa de razón	No pobre: >360 soles por persona Pobre: <360 soles por persona Pobre extremo: <191 por persona.	Porcentaje y chi cuadrado
		Factor sociocultural	-Funcionalidad familiar usando el apgar familiar (Smilkstein, 1978) -Conocimiento de la madre o el tutor del	-Adaptación - Participación. -Gradiente de recurso personal (crecimiento). -Afecto. -Recursos. - Definición, manejo y dieta en relación a la anemia.	Cualitativa Ordinal Cualitativa Nominal	Función familiar normal: 28-36pts. -Disfunción leve: 19-27 pts. -Disfunción moderada 18-10pts. -Disfunción severa: 0 a 9 menos pts. -Adecuado: 10-8 -Regular:4-7 -Deficiente:0-3	Porcentaje y chi cuadrado

			paciente sobre la anemia				
		Factor fármaco terapéutico	Características sobre el uso del medicamento y sus efectos	-Dificultad para administrarlo. -Efectos secundarios. -Tolerancia al tratamiento.- Motivo de suspensión.	Cualitativa Dicotómicas	Si/No Náuseas y vómitos/ diarrea/ estreñimiento/coloración negruzca/Tinción de heces.	Porcentaje y chi cuadrado
		Factor relacionado con el sistema y personal de salud	Características relacionadas con atención y la accesibilidad a la atención	- Soporte informativo. - Consejería nutricional. -Trato del personal de salud. - Accesibilidad a la atención.	Cualitativa . Dicotómica	Muy Satisfecho:9-8 Satisfecho: 4-6 Insatisfecho:0-3	Porcentaje y chi cuadrado

Anexo C: INSTRUMENTO

INSTRUMENTO

**ENCUESTA DIRIGIDA A MADRES/ PERSONAL A CARGO DEL
CUIDADO DEL NIÑO/A DE 6 A 36 MESES ANÉMICOS.**

OBJETIVO: Conocer la situación de los niños con tratamiento de anemia y las situaciones que lo facilitan. La información que se obtendrá será de carácter anónimo y sólo será para el uso indicado; para lo cual solicito su colaboración y responder con la mayor sinceridad posible.

INSTRUCCIONES:

- ❖ Marque con una x en el paréntesis la alternativa que usted cree conveniente
- ❖ Seleccione solo una de las alternativas

1. DATOS GENERALES DE LA MADRE/ CUIDADOR A CARGO DEL NIÑO.

Edad Relación con el niño:
Grado de Instrucción: Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior ()
Ocupación:
Estado Civil Soltera () Casada () Divorciada () conviviente D() Viuda () Número de hijos:

FACTOR ECONÓMICO

1. Ingreso económico mensual de la familia

.....

2. Número de personas que viven en el hogar?

.....

- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

4. Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas

FACTOR SOCIOCULTURAL**Funcionalidad familiar**

3. Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad

- Nunca ()

- Nunca ()
- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

5. Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender en nuevas actividades.

- Nunca ()
- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

6. Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.

- Nunca ()
- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

7. Me satisface como compartimos en mi familia

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
El tiempo para estar juntos	()	()	()	()	()
Los espacios en la casa	()	()	()	()	()
El dinero	()	()	()	()	()

8. ¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesita ayuda?

- Nunca ()

- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

9. Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos(as)

- Nunca ()
- Casi nunca ()
- Algunas veces ()
- Casi siempre ()
- Siempre ()

Conocimientos

10. Según sus conocimientos la Anemia Ferropénica es una Enfermedad?

- Contagiosa ()
- Nutricional ()
- Genética ()
- Desconoce ()

11. Según su conocimiento la Anemia?

- Retarda el crecimiento ()
- Produce resistencia a infecciones ()
- Afecta las funciones cerebrales ()
- Todas las anteriores ()
- Desconoce ()

12. ¿Con que se cura la Anemia?

- Con Medicación ()
- Con Alimentos ()
- Con Medicamentos + Alimentos ()

13. ¿Qué medicamentos se usa para tratar la Anemia en niños?

- Vitaminas ()

- Hierro “Sulfato Ferroso o hierro polimaltosado” ()
- Vitaminas + Hierro “Sulfato Ferroso o hierro polimaltosado” ()

14. ¿Cuál es el tiempo de duración del tratamiento de anemia?

- 1 mes ()
- 6 meses ()
- No me han dicho ()

15. Cuál de los alimentos de origen animal tiene más Hierro?

- Sangrecita, bazo ()
- Leche, queso ()
- Huevo, chancho ()

16. ¿Cuál de los alimentos de origen vegetal tiene Hierro?

- Betarraga, pepino y zanahoria ()
- Zapallo, apio y lechuga ()
- Menestras, espinaca y acelga ()
- Papa, camote y zanahoria ()

FACTOR FARMACOTERAPEUTICO

17. ¿Cumple con el horario indicado del tratamiento de Anemia?

- SI ()
- NO ()

18. ¿Cada vez que le da el Hierro toma la cantidad indicada?

- SI ()
- NO ()

19. ¿Le da el Hierro a su niño/a acompañado de cítricos?

- SI ()
- NO ()

20. ¿Le da el Hierro por lo menos una hora antes y después de los alimentos?

- SI ()
- NO ()

21. ¿Olvida a veces darle el Sulfato Ferroso a su niño/a?

- SI ()
- NO ()

22. ¿su niño/a toma el hierro con dificultad?

- SI ()
- NO ()

23. ¿su niño/a come alimentos ricos en hierro con dificultad?

- SI ()
- NO ()

24. ¿Qué problema hubo durante el tratamiento con Hierro?

- Estreñimiento ()
- Diarrea ()
- Náuseas y vómito ()
- Coloración Negruzca en la heces ()
- Tinción de Dientes ()

25. ¿Interrumpió el tratamiento por este motivo?

- SI ()
- NO ()

SISTEMAS DE SALUD

26. ¿Le dan información sobre la enfermedad de su niño/a?

- Si ()
- No ()

27. ¿Le dieron información sobre la duración del tratamiento de su niño/a?
- SI ()
 - NO ()
28. ¿Le indicaron que alimentos ricos en Hierro pueden darle a Su niño/a?
- Siempre ()
 - Rara Vez ()
 - Nunca ()
29. ¿La información dada fue fácil de entender?
- SI ()
 - NO ()
30. ¿Recibió consejería nutricional?
- SI ()
 - NO ()
31. ¿Fue clara la explicación nutricional?
- SI ()
 - NO ()
32. ¿Recibió un trato amable del personal de salud?
- SI ()
 - NO ()
33. ¿Recibió un trato respetuoso del personal de salud?
- SI ()
 - NO ()
34. ¿Tuvo dificultad para el acceso a la atención?
- SI ()
 - NO ()
- ADHERENCIA**
35. ¿Acudió a control del tratamiento de su niño/a?
- SI ()
 - NO ()
36. ¿Por cuantas ocasiones acudió a control del tratamiento de la anemia?
- 1 ()
 - 2 ()
 - 3 a mas ()
 - Nunca ()
37. Si interrumpió el tratamiento. ¿Por qué no regreso al servicio de salud?
-
38. Si no continuó el tratamiento ¿Cuál fue la razón por la que no terminó el tratamiento?
-

Anexo D: Consentimiento Informado

“FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN CENTRO DE SALUD ANCIETA BAJA 2021”

Propósito del Estudio: Lo estamos invitando a participar en un estudio con la finalidad de determinar la asociación entre los factores asociados a la adherencia en madres o cuidadoras de niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de salud Ancieta Baja 2021. Más allá de este propósito, se obtendrá un conocimiento válido para plantear en el futuro acciones de las gestiones que se vienen realizando en esta unidad orgánica de la institución. **Procedimientos:** Si usted acepta participar en este estudio se le enviará una encuesta por medio de cuestionario de google que le tomará aproximadamente 10 minutos en ser llenado. Y será realizado por medio de algún dispositivo móvil.

Riesgo y Beneficios: No existirá riesgo alguno respecto a su participación en esta investigación, pues solo se le pedirá llenar un cuestionario con una serie de preguntas. Asimismo, su participación no producirá beneficio alguno, ni remuneración y/o pago de ningún tipo.

Confidencialidad: No se divulgará su identidad en ninguna etapa de la investigación, pues toda la información que Ud. brinde será usada solo con fines estrictos de estudio. En caso este estudio fuese publicado se seguirá salvaguardando su confidencialidad, ya que no se le pedirá en ningún momento sus nombres ni apellidos. Se pone en conocimiento que Ud. puede decidir retirarse de este estudio en cualquier momento del mismo, sin perjuicio alguno. Acepto voluntariamente participar en este estudio luego de haber discutido los objetivos y procedimientos de la investigación con el investigador responsable.

Participante

Fecha

Investigador

Fecha

Anexo E: Validez del instrumento

Confiabilidad de funcionalidad familiar

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,823	,855	9

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
V	2	,8870	2
AR0001	,9500	4	0
V	3	,9333	2
AR0002	,1500	0	0
V	3	1,019	2
AR0003	,2500	55	0
V	2	1,308	2
AR0004	,6500	88	0
V	2	,8127	2
AR0005	,8500	3	0
V	2	1,218	2
AR0006	,7000	28	0
V	2	,9880	2
AR0007	,8500	9	0
V	2	1,386	2
AR0008	,3500	97	0

V	2	1,446	2
AR0009	,2500	41	0

Confiabilidad de conocimiento de la anemia

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,817	,817	7

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
V	,	,2236	2
AR0001	9500	1	0
V	,	,5026	2
AR0002	4000	2	0
V	,	,4103	2
AR0003	8000	9	0
V	,	,4103	2
AR0004	8000	9	0
V	,	,4893	2
AR0005	3500	6	0
V	,	,2236	2
AR0006	9500	1	0
V	,	,2236	2
AR0007	9500	1	0

Confiabilidad de preguntas farmacoterapéutico

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,822	,827	8

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
V AR0001	65	,489	20
V AR0002	80	,410	20
V AR0003	45	,510	20
V AR0004	80	,410	20
V AR0005	45	,510	20
V AR0006	50	,513	20
V AR0007	60	,503	20
V AR0008	45	,510	20

Confiabilidad de preguntas del sistema de salud

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,941	,925	9

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
V AR0001	80	,410	20
V AR0002	85	,366	20
V AR0003	80	,410	20
V AR0004	80	,410	20
V AR0005	75	,444	20
V AR0006	75	,444	20
V AR0007	80	,410	20
V AR0008	80	,410	20
V AR0009	05	,224	20

Confiabilidad de las preguntas de adherencia

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,812	,841	3

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
V AR0001	70	,470	20
V AR0002	70	,657	20
V AR0003	65	,489	20