



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICION Y DIETETICA**

**ADHERENCIA AL HIERRO POLIMALTOSADO ASOCIADO AL**  
**NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DEL**  
**TALLER DE LOS NIÑOS, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO**  
**EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**AUTORES:**

**Bach. ARAUZO AURIS, KATHERINE ESTHER**

**Bach. QUISPE CARHUARICRA, RUDDY CARMEN**

**ASESOR:**

**Mg. DIAZ TENA, JUAN ANGEL**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

## DEDICATORIA

A nuestros padres que siempre se mantuvieron a nuestro lado con dedicación y amor, nos guiaron a través de sus enseñanzas por el camino hacia la superación.

## AGRADECIMIENTO

A nuestra universidad María auxiliadora y docentes por brindarnos el espacio para alcanzar el grado de licenciada en nutrición.

A la directora de la institución del taller de los niños por permitirnos obtener los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

A las madres de familia por su soporte y confianza en nosotras.

## ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	vi
Abstrac.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y METODOS.....	7
III.RESULTADOS.....	13
IV.DISCUSION.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXO.....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Datos sociodemográficos de lactantes y madres que acuden al taller de los niños, SJL, Lima – 2020 (N=63).....	13
<b>TABLA 2.</b> Relación del nivel de incremento de hemoglobina con la Adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.....	14
<b>TABLA 3.</b> Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor socioeconómico en lactantes.....	15
<b>TABLA 4.</b> Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado al tratamiento (Reacciones adversas) en lactantes.....	16
<b>TABLA 5.</b> Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado a la administración del tratamiento en lactantes.....	17
<b>TABLA 6.</b> Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (Actitud de la madre) en lactantes.....	18

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Matriz de consistencia.....	30
<b>Anexo B.</b> Operacionalización de las variables.....	31
<b>Anexo C.</b> Instrumentos de recolección de datos.....	32
<b>Anexo D.</b> Tabla 7 Control del nivel de hemoglobina.....	36
<b>Anexo E.</b> Consentimiento informado.....	38
<b>Anexo F.</b> Validez del instrumento.....	39
<b>Anexo G.</b> Confiabilidad del instrumento.....	44
<b>Anexo H.</b> Carta de presentación de la universidad.....	45
<b>Anexo I.</b> Carta de aceptación del taller de los niños.....	46

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre la adherencia al hierro polimaltosado al nivel de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños-2020

**MATERIAL Y METODO:** El estudio expone un planteamiento cuantitativo de nivel correlacional, el diseño de la indagación fue no experimental con metodología deductiva y de tipo longitudinal. Se contó con una población general de 756 niños de 4 a 12 meses según el reporte del Taller de los niños situado en el distrito de SJL, el tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia de los investigadores, siendo la muestra de estudio 63 niños que iniciaron el tratamiento en agosto. La técnica de recolección de datos fue de tipo documentaria y encuesta, el instrumento que se utilizó fue "Factores que interfieren en la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado" creado por los investigadores del presente estudio, estructurado en cuatro dimensiones compuesto por 22 ítems.

**RESULTADOS:** El tratamiento con hierro polimaltosado logró un incremento de hemoglobina en promedio fue 1.41gr/dl. en niños con anemia posterior a tres meses, como resultado de una buena adherencia al tratamiento en general. Se observa que el 60,3% del total de niños tienen una adecuada adherencia en general de acuerdo a los resultados de la encuesta, predominando el nivel de incremento alto de hemoglobina (>2gr/dl.) y el 39,7% lo mantienen inadecuadamente, existiendo relación entre el incremento del nivel de hemoglobina y la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado con p-valor de 0,001 y coeficiente de correlación de 0,378. Así como las cuatro dimensiones estudiadas relacionados al aspecto socioeconómico, al tratamiento, la forma que es suministrado al niño y la persona quien lo suministra mantienen relación positiva con el incremento del nivel de hemoglobina.

**CONCLUSIONES:** Existe una relación directa entre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina, en el cual el factor que tuvo mayor predominio para una adecuada adherencia fue el factor relacionado a la administración del tratamiento.

Palabras claves: anemia, adherencia, factores, hemoglobina, hierro polimaltosado.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the relationship between adherence to polymaltose iron to the hemoglobin level in children under 1 year of the children's workshop-2020

**MATERIAL AND METHOD:** The study exposes a quantitative approach of correlational level, the design of the inquiry was non-experimental with deductive and longitudinal methodology. There was a general population of 756 children aged 4 to 12 months according to the report of the Children's Workshop located in the SJL district, the type of sampling was non-probabilistic for the convenience of the researchers, the study sample being 63 children who started treatment in August. The data collection technique was of the documentary and survey type, the instrument used was "Factors that interfere with adherence to treatment with polymaltosed iron" created by the researchers of this study, structured in four dimensions composed of 22 items.

**RESULTS:** Treatment with polymaltose iron achieved an increase in hemoglobin, on average it was 1.41gr / dl. in children with anemia after three months, as a result of good adherence to treatment in general. It is observed that 60.3% of the total of children have an adequate adherence in general according to the results of the survey, predominating the level of high increase in hemoglobin (> 2gr / dl.) And 39.7% follow it inadequately, there was a relationship between the increase in the hemoglobin level and adherence to treatment with polymaltosed iron with a p-value of 0.001 and a correlation coefficient of 0.378. As well as the four dimensions studied related to the socioeconomic aspect, to the treatment, the form that is provided to the child and the person who provides it maintains a positive relationship with the increase in the hemoglobin level.

**CONCLUSIONS:** There is a direct relationship between adherence to treatment with polymaltosed iron and the level of increase in hemoglobin, in which the factor that had the greatest predominance for adequate adherence was the factor related to the administration of the treatment.

Key words: anemia, adherence, factors, hemoglobin, polymaltosed iron.



## I. INTRODUCCION

La anemia en una primera etapa de vida forma parte de un problema de salud en la sociedad.

Esta enfermedad hace referencia a la reducción del transporte de oxígeno a todos los tejidos del cuerpo, ello lograría provocar secuelas crónicas en el niño desde una alteración leve a un daño severo e irreversible en su desarrollo físico y cerebral. (1)

Diferentes estudios evidencian sobre el impacto perjudicial a corto periodo de este padecimiento en la salud infantil como el daño en el área motora dificultando los movimientos musculares finos y gruesos; así como deficiencias en el área cognitiva retraso en la resolución de problemas, falta de atención, mala memoria; otra área afectada se observa en la conducta social, existe falta de control de emociones e impulsividad. Todo ello está relacionado a la deficiencia de hemoglobina en la primera infancia. (2)

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que esta dolencia aqueja a 1620 millones de individuos, representando el 24,8% de los ciudadanos, la mayor frecuencia corresponde a infantes menores de cinco años 47.4% siendo la gran mayoría de países con bajos recursos socioeconómicos que padecen esta enfermedad. (3)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere que la proporción de este mal en el Perú a comparación con otro país como Bolivia, un país con recursos similares al nuestro, va de mayor aumento en residentes < 5 a., la cual el mayor porcentaje de anemia se registró en el quintil de ingreso superior con un 87.6% a diferencia del quintil de ingreso inferior con un 67%, para el año 2016. Algo totalmente opuesto sucede en comparación a nuestro país vecino Ecuador donde la OPS determina que el predominio de este mismo grupo de edad era mucho menor a comparación del Perú, el mayor porcentaje de anemia en Ecuador se llegó a registrar en el quintil de ingreso inferior con un 33.9%, totalmente lo opuesto pasaba en el quintil de ingreso superior con un 9.9% para el año 2013. (4)

En una publicación elaborada en nuestro país por el INEI en el año 2019 se observa que no estamos ajenos a la situación que atraviesan los demás países; el porcentaje de anemia a nivel nacional en < 3 a. es del 40.1% esto va en aumento de mayor cantidad en sectores rurales siendo el 49% del conjunto, en menor porcentaje son los que habitan en las zonas urbanas siendo 36.7% del total. Esta institución establece que Lima metropolitana se encuentra con 29.8% niños con anemia, una reducción del 5.5% en comparación con el año 2018 donde se contabilizaba el 35.3% de niños anémicos. (5)

La localidad de S.J.L es el más afectado situándose en el primer lugar con un alto porcentaje de niños con este padecimiento, siendo el 48,9% 23 mil 432 menores de la población estudiada. (6)

De lo establecido por las estadísticas actuales sobre la magnitud de esta alteración, se puede destacar que con todos los estudios de investigación que se van realizando a través del tiempo, logran obtener mejores herramientas para poder trabajar en la reducción del problema de salud del país con mayor incidencia en niños.

La preocupación sobre esta enfermedad no solo es por la cantidad de casos que tiene a nivel mundial, sino las complicaciones que genera sin distinción de género, así sea anemia de tipo moderada; esta enfermedad afecta con mayor intensidad a la población más vulnerable: lactantes, preescolar y gestantes; lo cual en este estudio principalmente nos enfocamos en la población de lactantes. Esta población llega a ser una de las más afectadas con la anemia debido a las consecuencias que llega a traer el desarrollo de la enfermedad, esta etapa como prioridad se centra en el desarrollo cerebral, lo cual se ve gravemente afectado al tener la deficiencia de este mineral que tiene muchas funciones en ello. Según diversos estudios experimentales concluyen que las consecuencias secundarias de la escasez del hierro ya sea en la etapa de gestante o en la primera etapa de vida persisten a largo plazo así hallan logrado corregir los niveles de hemoglobina. Esta situación por defecto del mineral en la etapa de infantes es el resultado de una combinación de muchos factores causales, lo cual continuamente se vienen estudiando para tener mejores enfoques al desarrollar instrumentos que ayuden a recolectar datos precisos sobre las principales causas que llega a desarrollar la enfermedad, como también instrumentos que ayuden a evaluar las causas que pueden interferir en la

continuidad del tratamiento que se le brinda a los lactantes con anemia ferropénica. (7)

Según la OMS la definición de adherencia es la medida de ejecución a los consejos brindados por el prestador de salud sobre la toma del medicamento para lograr un cambio favorable en la salud. (8) Para visualizar una buena adherencia pueden ser medidas de dos formas directamente mediante una prueba de sangre o de acuerdo al método indirecto se puede obtener información realizando cuestionarios al cuidador que administra el medicamento, otro método es el conteo de frascos o pastillas. (9)

Existen diversos factores que pueden perjudicar en la buena adherencia a los medicamentos, son las siguientes:

Los factores sociales son muy amplios dado por el grado económico, edad, raza, nivel educativo, desempleo, lejanía al centro de salud, mitos y creencias del cuidador en caso que el paciente sea lactante o niño; para favorecer la adherencia en este ámbito se sugiere mejorar la comunicación brindando apoyo social, mejorando el acceso a los medicamentos, promoviendo la responsabilidad al cuidador sobre la enfermedad y la superación de ello. (8)

Factores relacionados a la asistencia sanitaria, es la conexión del representante de salud con el paciente esta debe ser muy cercana para asegurar el éxito del tratamiento y esto se logra con un buen sistema de comunicación brindando todos los conocimientos en la resolución de cualquier duda. (10) De acuerdo a la directiva sanitaria N°099-minsa/2020DGIESP, el profesional a cargo (nutricionista) realizará diversas funciones como la correcta administración del suplemento de hierro con sus respectivas indicaciones, consejería y atención nutricional, seguimiento telefónico, telemonitoreo acciones necesarias para la adecuada adherencia. (11)

Factores relacionados con la enfermedad, su adherencia está influenciada a la gravedad e intensidad de la sintomatología de la patología. (8) La mayoría de los pacientes son asintomáticos, al realizar una prueba sanguínea recién se podrá identificar dicha enfermedad; entre los síntomas más comunes se encuentra palidez, cansancio, fatiga, pagofagia, caída de cabello, inapetencia, irritabilidad, retraso del desarrollo físico y motor. (12) Entre los factores relacionados a la suplementación encontramos los efectos adversos, la medicación con hierro

polimaltosado es de menor porcentaje al presentar reacciones negativas a comparación de otros tipos de sales de hierro, la manifestación más frecuente es náuseas, vómitos, dolor estomacal, estreñimiento, y diarrea. (13)

Factores vinculados con el sujeto que otorga el medicamento, puede llegar a ser una amenaza contra la salud del lactante que consume el suplemento. Diferentes causas se ven evidenciadas en diversos estudios como el olvido, la dificultad de recordar las indicaciones como la dosificación la forma como administrarlo, las creencias las dudas influenciado por los familiares, desinformación y abandono del tratamiento. (14)

Chambilla (15), en el Perú, en el año 2019 en su investigación “Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna” bajo un estudio de tipo descriptivo retrospectivo y transversal con la evidencia de 79 menores que recibieron la suplementación, utilizaron la técnica de encuestar para la medición de su variable independiente factores asociados la cual fue validado por expertos obteniendo un coeficiente alfa-crombach de 0.751 de confiabilidad. Se encontró que el 67.1% de niños no presentan buena fijación a los micronutrientes y entre las causas usuales se observa que el 57% de niños presentaban efectos adversos al producto.

Santisteban Y Colaboradores (16), en el Perú, en el año 2018 en su investigación “Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses que acuden al Centro de Salud San Martín, Lambayeque” con una orientación cuantitativa uniendo dos variables de tipo transversal y un modelo de 56 individuos, así como sus tutores de ellos, utilizando el instrumento elaborado por las investigadoras obteniendo un coeficiente alfa-Cronbach de 0.8 de confiabilidad. En el hallazgo se encontró que el 58.9% de niños si son adherentes a los micronutrientes, se evidencia en este estudio la relación entre las dos variables ya que si se observó un incremento de hemoglobina en 82.1% de niños en un segundo control posterior a la suplementación.

Munares Y Gomez (17), en el Perú, en el año 2016 en su investigación “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú” siendo un estudio de tipo epidemiológico, con una muestra de 2024 niños se utilizó instrumentos base de información y

documentos de adhesión a los MMN. Como resultado se obtiene una baja adherencia a la suplementación con micronutrientes 24.4% de niños se observa cuatro factores relacionados a la adherencia como los efectos secundarios, medicamentos administrados, dosificación y creencias.

Vizuet Y Colaboradores (18), en México, en el año 2016 su estudio “Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de San Luis Potosí, México” siendo un estudio no experimental longitudinal la muestra calculada fue de 414 niños del programa prospera que recibieron 3 variedades de suplementos como son los producto nutrisano, bebida láctea, vitaniño, la muestra control fue compuesta por 334 niños provenientes de otro estudio de la misma región; se utilizó encuestas a las madres de familia para el análisis de la variable independiente y su comparación. Como resultado se puede observar que existe mayor adherencia del 80% al consumo con vitaniño en niños < 3 a., así como la reducción de la prevalencia de la anemia posterior al consumo de dichos suplementos.

Machado Y Colaboradores (19), en Uruguay, en el año 2017 su publicación “Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados” investigación de tipo descriptivo analítico de corte transversal; la exposición fue de 281 lactantes < de 1 a., las cuales fueron divididos en dos grupos niños con anemia y niños de control se brindó el tratamiento correspondiente con diversos suplementos como son el hierro glicinato, sulfato ferroso y polimaltosado siendo el último con mayor porcentaje de cumplimiento a las indicaciones 86.2% seguido por la toma del sulfato ferroso del 79.7%. Entre las circunstancias que intervienen en la enfermedad está la falta a la introducción de alimentos a partir de los 6 meses, dosificación incorrecta de la suplementación y ausencia de la suplementación en el embarazo.

Falivene Y Fattore (20), en Argentina, en el año 2016 realizó la investigación “Abordaje multidimensional de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de dos años de edad del Noreste Argentino” estudio de tipo descriptivo en un tiempo determinado con un muestrario de 483 residentes < de 2 a., se analizó 3 variables distales, proximales e intermedias comparándolas con la prevalencia de anemia. Como resultado se puede observar que la falta de programas alimentarios y la

ausencia de una buena alimentación rica en hierro no favorecen a la recuperación de niños con baja hemoglobina. En el estudio no evidencian relación entre el bajo peso o talla del niño con la proporción del padecimiento.

La importancia de esta indagación radica en que la anemia llega a ser un obstáculo en la buena salud con alta prevalencia en el país, el cual se enfoca con prioridad en la población más vulnerable como es la de lactantes, llegando a dejar graves secuelas que en el peor de los casos pueden ser irreversibles y de gran preocupación para el desarrollo del país. Un tema de prioridad en el ámbito de salud, es continuar disminuyendo la prevalencia de anemia en niños, por lo cual desarrollar estudios con distintos enfoques sobre este problema de salud, contribuye a lograr mejoras en los programas que tienen el país para disminuir la prevalencia de esta enfermedad.

En cuanto a la justificación del estudio, podemos mencionar que desde que se comenzó a desarrollar el estudio, se realizaron muchas búsquedas de diversas bases de datos con información actualizada sobre el problema de salud existente.

La razón de la valoración funcional de la investigación, es el desenlace que se obtiene formando parte de los nuevos conocimientos científicos y ayuda a tener mejor enfoque sobre los elementos principales que afecta en gravedad la unión al tratamiento de la enfermedad en mención, respecto al valor social se enfoca principalmente a reducir este problema de salud en el país, en una población muy vulnerable como es la de infantes, con lo cual buscamos mejorar los programas de salud contra la anemia que maneja el país. Finalmente, en cuanto al valor metodológico la investigación ayuda a poder desarrollar mejoras en las herramientas de recopilación de información de acuerdo a diversos enfoques de estudios, logra también buscar si existe alguna relación entre estos factores que interfieren el tratamiento de anemia y el incremento de la hemoglobina.

El objetivo de la investigación fue determinar “La relación entre la adherencia al hierro polimaltosado al nivel de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020”.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio expone un planteamiento cuantitativo de nivel correlacional considerado así porque se estudió el enlace entre dos variables. El diseño de la indagación fue no experimental los hechos fueron interpretados al ser observados con metodología deductiva. El tipo de estudio es longitudinal ya que se registrará la información en diferentes tiempos de la investigación, al iniciar el tratamiento con hierro polimaltosado y al tercer mes del tratamiento, permitiendo el seguimiento a las indicaciones en el grupo estudiado. (21)

### **2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO**

#### **2.2.1 POBLACIÓN**

La población está constituida por los niños menores de 1 año, que asisten al Taller de los niños (TANI) situado en el distrito de SJL. Constituida por los niños de 4 a 12 meses, la cual consta de 756 niños anémicos según el reporte del establecimiento de salud. De los cuales se registró una muestra de 63 niños que iniciaron el tratamiento de anemia en el mes de agosto.

#### **2.2.2 MUESTRA Y MUESTREO**

La muestra está constituida por 63 niños(as) que presentaron anemia leve y moderada. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia de los investigadores, según las pautas designadas de inclusión desarrolladas.

- a) Unidad de muestreo: lactantes de 4 a 12 meses de edad, que continúen con el tratamiento con hierro polimaltosado.
- b) Unidad de análisis: familiar a cargo del niño(a) en la etapa de 4 a 12 meses, que proporcione el tratamiento con hierro polimaltosado.
- c) Criterios de inclusión:
  - Niños(as) de 4 a 12 meses que son participes al Taller de los niños.
  - Niños(as) que reciben suplementación con hierro polimaltosado en el taller de los niños.

- Niños(as) de 4 a 12 meses que iniciaron el tratamiento durante el mes de agosto del 2020.
- Niños(as) de 4 a 12 meses con anemia leve y moderada.
- Niños(as) de 4 a 12 meses, cuya madre haya firmado el consentimiento informado.

d) Criterios de exclusión:

- Niños(as) que dejaron el tratamiento de anemia en el taller de los niños, para recibirlo en un centro de salud cercano.
- Niños(as) alumbrados con carencia de peso o prematuros.
- Niños(as) que cambiaron de domicilio a lugares más lejanos dejando de asistir al Taller de los niños.
- Niños(as) con los datos incompletos en el cuestionario designado.
- Niños(as) que no acudieron a ningún control de la anemia posterior al diagnóstico.

## 2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

El actual estudio anuncia la adherencia al hierro polimaltosado asociado al nivel de hemoglobina en niños con anemia, como enunciado primordial de tipo cualitativo de acuerdo a su condición será ordinal.

**Definición conceptual:** La definición de adherencia es la medida de ejecución a los consejos brindados por el prestador de salud sobre la toma del medicamento para lograr un cambio favorable en la salud. (8)

**Definición operacional:** Es la capacidad del cumplimiento al tratamiento con hierro polimaltosado de los tutores encargados de los pacientes con anemia, que acuden al taller de los niños para lograr la correcta recuperación de la enfermedad que padecen para el cual será evaluado mediante un cuestionario con creación propia.



## **2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICION**

### **2.4.1 Técnica:**

#### **Encuesta**

Se obtiene información que brindan como respuesta un conjunto o muestra de personas en relación al tema de investigación. (22)

Encuesta que será dirigida a las madres de familia de niños con la actual afección sobre los factores que interfieren en la suplementación con hierro polimaltosado.

#### **Documentaria**

Se recopiló información en forma práctica, esta técnica describe los comportamientos y actitudes del objeto a estudiar. Pueden ser manejadas por el investigador entre una o más variables. (22)

Se obtiene información directa de cada niño identificando el nivel de hemoglobina en distintas etapas del tratamiento con suplementación de hierro.

### **2.4.2 Instrumentos:**

Se utilizó una ficha de registro de control para los niveles de hemoglobina de cada niño en distintos tiempos de la investigación, como es el primer resultado al iniciar el tratamiento con hierro polimaltosado seguido por un segundo control al finalizar el tercer mes de la toma del suplemento.

Se utilizó el cuestionario “Factores que interfieren en la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado” creado por los investigadores del presente estudio, el cual está estructurado en cuatro dimensiones como es: factores relacionados al aspecto socioeconómico, al tratamiento, la forma que es suministrado al niño y la persona quien lo suministra; compuesto por 22 ítems. Se realizó la validación de contenido del instrumento mediante el juicio de expertos, la veracidad del instrumento se resolvió de acuerdo al índice Alfa de Cronbach, previamente se realizó una prueba de contraste con 30 madres con niños con anemia cifra que no fueron incorporados en la investigación. Obteniendo como resultado 0,829( $\alpha > 0,83$ ), se confirma la confiabilidad para ejecutarlo en la presente investigación.

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOPIACION DE DATOS**

### **2.5.1 Consentimiento y organizaciones anteriores a la recopilación de datos**

Para proceder con la recaudación de información en el lugar elegido se requirió un documento de presentación proporcionado por la casa de estudio UMA, con ello se inicia la gestión del permiso con la directora del Taller de los niños, para que nos conceda su conformidad para efectuar el presente estudio.

### **2.5.2 Ejecución**

-Se captó la muestra de niños < 1 a. de edad con resultado menor a 11gr/dl. de hemoglobina que asistieron en el mes de agosto al Taller de los niños.

-Luego de obtener los primeros resultados de hemoglobina de este grupo de niños se procedió a sensibilizar a cada madre de familia sobre la importancia de superar la anemia y la alimentación balanceada en el infante.

-Se inicia el tratamiento mensual con el suplemento de hierro polimaltosado ferrimax en gotas según el nuevo esquema de dosificación de la directiva sanitaria N°099-minsa/2020DGIESP “Directiva sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del covid-19”. Se otorgan las recomendaciones correspondientes para que sea favorable su adherencia al tratamiento como es el horario de la toma, la adecuada administración del suplemento, alimentos que se deben evitar mezclar con el medicamento, sus posibles efectos adversos y entre otros.

-Se mantiene constante el seguimiento vía telefónicamente (teleorientación nutricional) con las madres de familia para evidenciar la adecuada adherencia al suplemento de hierro de los lactantes.

- Se continúa entregando gratuitamente el suplemento de hierro ferrimax en gotas mensualmente a los niños. Se hace hincapié nuevamente en las recomendaciones.

-Se realiza el último control de hemoglobina transcurrido tres meses (periodo mes de noviembre) desde la primera toma del suplemento, se informa a la madre los nuevos resultados y el estado de salud del niño, se recomienda continuar el

tratamiento contra la anemia, así como la correcta alimentación. Todos los datos obtenidos serán registrados en nuestra base de datos.

-Para iniciar con la ejecución de nuestro cuestionario previamente se solicitó a cada madre de familia su consentimiento informado. La duración de la encuesta mediante la plataforma google será de 20 minutos cualquier duda fue resuelta en el transcurso de su realización vía telefónicamente.

-Finalmente se agradece su participación a cada madre de familia.

## **2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADISTICOS**

Para dirigir esta investigación se requirió la autorización correspondiente dirigida a la Directora del Taller de los Niños, después se procedió a establecer un cronograma de fechas para recoger datos, en el cual se estimó la duración para cada entrevista. El instrumento fue aplicado a madres de infantes < de 1 a. que asisten al Taller de los Niños, previo autorización de las madres. Este tipo de formulario fue aplicado en una población privada, la entrevista duró 15' al culminar la realización de las encuestas se condujo a elaborar la base estadística y llenado de datos en el programa estadístico SPSS V21 para así llevar a cabo el análisis estadístico de la variable, de esta forma se logró fijar estadísticamente los factores que interfieren en el nivel de adherencia al tratamiento con (Fe) Ferrimax.

## **2.7 ASPECTOS ETICOS**

Se tomó en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Para proteger a los participantes en este estudio se aplicó el consentimiento informado, que es la manifestación voluntaria, libre y racional realizada por el propio participante (23).

En cuanto a los principios bioéticos tenemos:

Principio de autonomía: este principio se refiere a la voluntad absoluta que tiene el tutor del menor para disponer de su participación en el estudio en el cual se debe respetar los valores y opciones personales de cada individuo (24). Dicho principio

de autonomía se aplicará mediante el consentimiento informado al apoderado del lactante, con la finalidad de obtener su aprobación formal.

Principio de beneficencia: este principio refiere a prevenir el daño o hacer el bien a otros (25). Se le brindo información a los apoderados del menor sobre los beneficios de participar en el estudio.

Principio de no maleficencia: la colaboración en el estudio no represento peligro alguno para la población de esta investigación (26). A cada tutor del menor se le informa que este estudio no causara daños en la integridad física del menor.

Principio de justicia: en este principio se menciona el actuar no discriminatorio en el proceso de la investigación (27). Cada integrante del estudio será tratado por igual sin preferencia alguna, con un trato de cordialidad y respeto.

### III. RESULTADOS

**TABLA 1. Datos sociodemográficos de lactantes y madres que acuden al taller de los niños, SJL, Lima – 2020 (N=63)**

Información de los participantes	Total	
	N	%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>
<b>Sexo de Lactantes</b>		
<i>Femenino</i>	29	46,0
<i>Masculino</i>	34	54,0
<b>Rango de edad de la madre</b>		
<i>15-25años</i>	22	34,9
<i>26-36años</i>	34	54,0
<i>&gt;37años</i>	7	11,1
<b>Grado de instrucción de la madre</b>		
<i>Secundaria</i>	36	57,1
<i>Superior</i>	19	30,2
<i>Ninguna</i>	8	12,7
<b>Ocupación de la madre</b>		
<i>Ama de casa</i>	43	68,3
<i>Trabajo independiente</i>	16	25,4
<i>estudiante</i>	4	6,3

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N°1 tenemos los datos sociodemográficos de 63 integrantes del estudio, donde se observa que el 46% son lactantes femeninos y 54% masculinos. Respecto a la edad de la madre o apoderado del menor que acude al taller de los niños el 54% de las madres se encontraban entre los 26 a 36 años de edad, el 34,9% entre los 15 a 25 años de edad y el 11,1% en el rango de mayor a 37 años de edad. En cuanto al grado de instrucción de la madre o apoderado del menor el 57,1% de las mamás contaban con educación secundaria, el 30,2% con educación superior y el 12,7% no contaban con ningún grado de instrucción. Con respecto a la ocupación de la madre o apoderado del menor el 68,3% son amas de casa, el 25,4% contaban con un trabajo independiente y finalmente el 6,3% de las mamás eran estudiantes.

**TABLA 2. Relación del nivel de incremento de hemoglobina con la Adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado.**

Nivel de incremento de hemoglobina	Adherencia			Tau-c de Kendall
	Adecuado	Inadecuado	total	
<b>alta</b>	N	18	0	<b>Valor ,378</b>
	%	28,5	0	
<b>media</b>	N	11	10	<b>Significación aproximada ,001</b>
	%	17,5	15,9	
<b>baja</b>	N	9	15	
	%	14,3	23,8	
<b>Total</b>	N	38	25	
	%	60,3	39,7	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N° 2 se observa que el 60,3% del total de niños tiene una adecuada adherencia en general donde el 28,5% logro un incremento alto de HB (>2gr/dl.), se deduce que el 39,7% de la totalidad mantienen una inadecuada adherencia donde el 23,8% obtuvo un incremento bajo de HB (<1gr/dl). Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba de Tau-c kendall donde se obtuvo p-valor de 0,001 y un coeficiente de correlación de 0,378. Teniendo en cuenta ( $p < 0,05$ ) se rechaza la hipótesis nula, se afirma que existe relación positiva entre ambas variables. Por lo que se puede interpretar que a mayor adherencia al medicamento en niños con anemia, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

**TABLA 3. Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor socioeconómico en lactantes**

Nivel de incremento de hemoglobina	Socioeconómico			total	<i>Tau-c de Kendall</i>
	Adecuado	Inadecuado			
<b>alta</b>	N	12	6	18	<b>Valor ,284</b>
	%	19,1	9,4	28,5	
<b>media</b>	N	7	14	21	<b>Significación aproximada ,029</b>
	%	11,1	22,2	33,3	
<b>baja</b>	N	12	12	24	
	%	19,1	19,1	38,2	
<b>Total</b>	N	38	25	63	
	%	60,3	39,7	100	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N° 3 se observa que el 19,1% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.) y un 22,2% presento una adherencia inadecuada para los que lograron incrementar su hemoglobina a nivel medio (1-2gr/dl). Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba de Tau-c kendall donde se obtuvo p-valor de 0,029 y un coeficiente de correlación de 0,284. Teniendo en cuenta ( $p < 0,05$ ) se rechaza la hipótesis nula, se afirma que existe relación positiva débil entre el factor socioeconómico y el incremento del nivel de hemoglobina. Por lo que se puede interpretar que, a mayor rango socioeconómico, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

**TABLA 4. Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado al tratamiento (Reacciones adversas) en lactantes**

Nivel de incremento de hemoglobina	Relacionado al Tratamiento			<i>Tau-c de Kendall</i>
	Adecuado	Inadecuado	total	
<b>alta</b>	N	16	2	<b>Valor ,254</b>
	%	25,3	3,2	
<b>media</b>	N	12	9	<b>Significación aproximada ,035</b>
	%	19,1	14,2	
<b>baja</b>	N	12	12	
	%	19,1	19,1	
<b>Total</b>	N	40	23	
	%	63,5	36,5	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N°4 se observa que el 25,3% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.) y un 19,1% presento un incremento medio en su hemoglobina (1-2gr/dl). Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba de Tau-c kendall donde se obtuvo p-valor de 0,035 y un coeficiente de correlación de 0,254. Teniendo en cuenta ( $p < 0,05$ ) se rechaza la hipótesis nula, se afirma que existe relación positiva débil entre el factor relacionado al tratamiento y el incremento del nivel de hemoglobina. Por lo que se puede interpretar que a menor complicación negativa como son las reacciones adversas generadas por el medicamento en los niños, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.



**TABLA 5. Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado a la administración del tratamiento en lactantes**

Nivel de incremento de hemoglobina	Tratamiento			<i>Tau-c de Kendall</i>
	Adecuado	Inadecuado	total	
<b>alta</b>	N	18	0	<b>Valor ,197</b>
	%	28,5	0	
<b>media</b>	N	16	5	<b>Significación aproximada ,021</b>
	%	25,4	7,9	
<b>baja</b>	N	19	5	
	%	30,3	7,9	
<b>Total</b>	N	53	10	
	%	84,2	15,8	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N° 5 se observa que el 28,5% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.) y un 30,3% presento un incremento bajo en su hemoglobina (<1gr/dl). Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba de Tau-c kendall donde se obtuvo p-valor de 0,021 y un coeficiente de correlación de 0,197. Teniendo en cuenta ( $p < 0,05$ ) se rechaza la hipótesis nula, se afirma que existe relación positiva débil entre el factor relacionado a la administración del tratamiento y el incremento del nivel de hemoglobina. Por lo que se puede interpretar que el correcto cumplimiento del tratamiento, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

**TABLA 6. Relación del nivel de incremento de hemoglobina con el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (Actitud de la madre) en lactantes**

Nivel de incremento de hemoglobina		Actitudinal			<i>Tau-c de Kendall</i>
		Adecuado	Inadecuado	total	
<b>alta</b>	N	16	2	18	<b>Valor ,254</b>
	%	25,3	3,2	28,5	
<b>media</b>	N	12	9	21	<b>Significación aproximada ,035</b>
	%	19,1	14,2	33,3	
<b>baja</b>	N	12	12	24	
	%	19,1	19,1	38,2	
<b>Total</b>	N	40	23	63	
	%	63,5	36,5	100	

Fuente: elaboración propia

En la Tabla N° 6 se observa que el 25,3% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.) y un 19,1 % presento un incremento medio en su hemoglobina (1-2gr/dl). Para determinar la relación entre ambas variables se utilizó la prueba de Tau-c kendall donde se obtuvo p-valor de 0,035 y un coeficiente de correlación de 0,254. Teniendo en cuenta ( $p < 0,05$ ) se rechaza la hipótesis nula, se afirma que existe relación positiva débil entre el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento y el incremento del nivel de hemoglobina. Por lo que se puede interpretar que a menor dificultad del tutor a cargo que administra el tratamiento habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

## IV. DISCUSION

### 4.1 DISCUSION

En nuestra presente investigación “Adherencia al hierro polimaltosado asociado al nivel de hemoglobina en niños menores de 1 año del Taller de los niños, 2020”, en función al objetivo general, nuestro estudio en la tabla 1 nos brindó una evaluación sobre los datos sociodemográficos de las madres de los lactantes donde nos detallo también que el 46% son lactantes femeninos y el 54% masculinos.

En la Tabla 2 se encontró que si existe relación positiva entre las variables principales del nivel de incremento de hemoglobina con la adherencia a la suplementación con hierro polimaltosado, dentro del cual se preciso que en su mayoría tuvieron una totalidad de 60.3% de adherencia adecuada el cual se encontraba la mayor parte en un nivel alto del incrementó de hemoglobina, este resultado es coherente en parte por el % de adherencia que tuvo en su totalidad con el estudio efectuado por Santiesteban C. et al. (16) en el 2018, en el Centro de Salud “San Martin”, Lambayeque, Perú, donde se determino que el 58.9% en su totalidad mantuvo una buena adherencia al tratamiento.

En la Tabla 3 se pudo determinar que existe correlación entre el factor socio económico y el incremento del nivel de hemoglobina, debido a que el 19.1% presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.), dentro del cual el 57% de las madres indico contar con el nivel secundario, estos resultados precisos sobre el nivel de educación de la madre o apoderado del menor son coherentes con el estudio efectuado por Chambilla Q. (15) en el 2019, en el Puesto de Salud “Cono Norte” del distrito de Ciudad Nueva, Tacna. Los autores obtuvieron como resultado que el 72.2% de las madres refirieron contar con el nivel secundario; de la misma forma se relaciona con el estudio realizado por Munares G. et al. (17) en el 2016, atendidos en establecimientos del MINSA, dónde se determinó que el 57.7% de las madres o cuidadoras indicaron contar con la educación secundaria. Este factor socio económico es muy importante, ya que nos llega a facilitar una mejor comprensión al recibir la consejería sobre el tratamiento de anemia por la

nutricionista. A favor de esto tendríamos la ventaja de facilitar un mejor tratamiento continuo, el cual cubriría el requerimiento de hierro que el niño necesita para poder lograr la pronta mejoría de su estado de salud. Se puede rescatar que estos resultados sobre el nivel de educación de la madre en su mayoría llegarían a ser por la zona rural en la que residen actualmente.

En función a la ocupación de la madre, la mayoría indicaron que eran amas de casa (68%). Estos resultados encajan con la investigación ejecutada por Chambilla Q. (15) en el 2019, en el Puesto de Salud “Cono Norte” del distrito de Ciudad Nueva, Tacna. En dicha investigación, se concluyó que el 67,1% de las madres eran amas de casa. La ventaja de que las madres se encuentren la mayor parte del tiempo en el hogar es que ayudan a que estén presentes en la administración del tratamiento y de esta forma tener una mejor vigilancia del suceso y de los inconvenientes que pudieran llegarse a presentar.

En la Tabla 4 se pudo concluir que, si existe relación positiva débil entre el factor relacionado al tratamiento y el incremento del nivel de hemoglobina, debido a que el 25.3% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.), el tener menos complicaciones negativas como vienen a ser las reacciones adversas generadas por el medicamento en los niños tendríamos un mayor incremento del nivel de hemoglobina. En dicha evaluación del factor las madres indicaron que el efecto colateral que más prevaleció entre todos fue la coloración de heces con un (36%), a diferencia de los otros efectos adversos en el cual indicaban que en su mayoría se presentaban a veces o nunca, estos resultados son incoherentes con el estudio efectuado por Chambilla Q. (15) en el 2019, en el Puesto de Salud “Cono Norte” del distrito de Ciudad Nueva, Tacna. En dicho estudio, se determinó que más de la mitad 57% de madres/cuidadoras manifestaron que su niño ha presentado efectos colaterales del micronutriente, este suceso puede ser debido a los diferentes medicamentos utilizados en ambos estudios, el cual se estaría comparando los micronutrientes como suplementación de hierro y el hierro polimaltosado como tratamiento para la anemia, el cual no genero efectos colaterales en gran magnitud.

En la Tabla 5 se determinó que, si existe relación positiva débil entre el factor relacionado a la administración del tratamiento y el incremento del nivel de

hemoglobina, debido a que el 28.5% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.), el (46%) de las madres indicaron que nunca rechazo el medicamento, en conjunto con un (44%) de mamás que indico que solo fue a veces cuando rechazo el medicamento, estos resultados fueron coherentes con el estudio efectuado por Chambilla Q. (15) en el 2019, en el Puesto de Salud “Cono Norte” del distrito de Ciudad Nueva, Tacna. En donde el 57% de mamás menciona que a sus bebes si le llego a agrandar el medicamento, no hubo dificultades en la mayoría de indicaciones brindadas en este factor por el nutricionista, de la misma forma se pudo evaluar en el estudio a comparación. Por lo que se puede interpretar que, con el correcto cumplimiento de las indicaciones del tratamiento, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

En la Tabla 6 se concluyó que, si existe relación positiva débil entre el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento y el incremento del nivel de hemoglobina, se observa que el 25.3% de niños presento una adecuada adherencia para aquellos que lograron incrementar en tres meses su nivel de hemoglobina a alto (>2gr/dl.), dentro del cual el (56%) de madres indico que notaron muchos cambios favorables en su niño por el consumo de hierro polimaltosado, estos resultados encajan con la investigación de Munares G. et al. (17) en el 2016, atendidos en establecimientos del MINSa, donde se registró que el 92.2% mejoro con el tratamiento. De esta forma se llega a interpretar que ha menor dificultad del tutor a cargo que administra el tratamiento habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.

## 4.2 CONCLUSIONES

- Según los datos obtenidos se encontró que si existe una relación directa entre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el incremento del nivel de hemoglobina. Por lo que se puede interpretar que a mayor adherencia al medicamento polimaltosado en niños con anemia, habrá mayor incremento del nivel de hemoglobina.
- El factor que predominó en función a una adecuada adherencia fue el factor relacionado a la administración del tratamiento. En cuanto al nivel de incremento alto de hemoglobina tuvo mayor relación con la adecuada adherencia el factor actitudinal, lo cual nos da a conocer lo importante que es lograr concientizar al familiar sobre las indicaciones que debe seguir al brindar el tratamiento y prevenir los posibles episodios producto del medicamento, de esta forma evitar ciertos temores en continuar con el tratamiento contra la anemia. Así como el factor relacionado al tratamiento (reacciones adversas) mantienen una correcta adherencia con el nivel de incremento de hemoglobina alto.
- El factor socioeconómico presentó un mayor porcentaje en el nivel de incremento medio de hemoglobina relacionado a una inadecuada adherencia al tratamiento, para lo cual es importante rescatar que el mayor porcentaje de mamás se encontraban con un grado de instrucción de nivel secundaria, esto llega a ser un punto muy importante a evaluar, ya que se requiere una buena comprensión de las instrucciones brindadas por el personal de salud para llevar a cabo el correcto tratamiento.
- Finalmente tenemos que si existe relación significativa en función a la variable del nivel de incremento de hemoglobina relacionado a las dimensiones sobre los factores que están asociados a la adherencia al medicamento, dentro del cual estuvieron el factor socioeconómico, el factor sobre los efectos adversos, el factor relacionado a la administración del tratamiento y el factor actitudinal de la persona que suministra el tratamiento; en todas las dimensiones se observa una adecuada adherencia a la medicación.

### **4.3 IMPLICANCIAS PRACTICAS**

El presente estudio evidencia, que la promoción a la salud es la acción más acertada para la prevención del problema de anemia infantil. Esto consiste en apoyar la sesiones educativas y demostrativas, de esta forma lograr sensibilizar a la población sobre lo importante que es empezar desde una buena suplementación a partir de los 4 meses de vida del menor y lo fundamental que es llevar un correcto tratamiento para la recuperación de la anemia. Los resultados obtenidos respecto a los factores que interfieren con la adherencia al tratamiento (socioeconómico, relacionado al tratamiento y sus reacciones adversas, a la administración del tratamiento y el factor actitudinal de la madre) de la población elegida y las conclusiones que se llegó de acuerdo a los resultados obtenidos, son la información que se requiere para disminuir los factores que llegan a interferir de mayor magnitud en el tratamiento contra la anemia

#### 4.4 RECOMENDACIONES

- A la dirección del taller de los niños se sugiere continuar con el tratamiento de salud que viene ejecutando en su centro que dirige, ya que la buena nutrición infantil y la superación de la anemia es fundamental en el desarrollo físico - mental del niño a corto plazo, la toma del suplemento de hierro polimaltosado que se entrega gratuitamente en su establecimiento es de gran ayuda en la lucha contra la anemia en niños menores de un año, de acuerdo a nuestros resultados obtenidos en este estudio la gran mayoría de los lactantes son adherentes al medicamento logrando así el aumento del nivel de hemoglobina. Se recomienda por la población que se maneja, incrementar la cantidad de talleres nutricionales (sesiones demostrativas, sesiones educativas virtuales) que expliquen la importancia de la adherencia al hierro.
- Se recomienda al ministerio de salud continuar con la suplementación con hierro polimaltosado a los niños con anemia, ya que los resultados obtenidos en este estudio hacen referencia que este medicamento presenta menos efectos adversos favoreciendo así la superación de este mal. También se propone mayor promoción a la salud sobre la prevención y tratamiento de esta enfermedad mediante la suplementación a través de las redes sociales, ya que la continuidad de la toma de este medicamento lograra su pronta mejoría.
- A los futuros investigadores que tomen las variables como adherencia al hierro polimaltosado y el nivel de hemoglobina se les sugiere realizar investigaciones involucrando otro nivel socioeconómico de medio a alto, como comparativo a nuestro estudio u otra zona geográfica diferente. Se hace la indicación a los investigadores realizar estudios comparativos sobre la adherencia con otra variedad de suplementos de hierro en gotas como es el sulfato ferroso o glicinato de hierro como tratamiento en niños menores un año.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davila CR, Paucar R, Quispe AM. Anemia Infantil. Rev Peru Investig Matern Perinat [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de agosto de 2020]; 7(2): 46-52. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
2. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Publica [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de agosto de 2020]; 34(4): 16-22. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
3. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [sede Web] Ginebra-Suiza: OMS; 2019 [acceso 17 de agosto de 2020] [internet]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
4. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en América Latina y el Caribe [sede Web] Chile [acceso 17 de agosto de 2020] [internet]. Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2018-11/20181106\\_PanoramaSeguridadAlimentaria2018\\_0.pdf](https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2018-11/20181106_PanoramaSeguridadAlimentaria2018_0.pdf)
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2019 [sede Web] Lima-Perú: INEI; 2019 [acceso 17 de agosto de 2020] [internet]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Endes2019/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/Libro.pdf)
6. Diario Correo. Mapa de la anemia en Lima: SJL, Ate y SMP son los distritos con mayor tasa de esta afección en la sangre [sede Web] Lima-Perú: 2019 [acceso 17 de agosto de 2020] [internet]. Disponible: <https://diariocorreo.pe/edicion/lima/mapa-de-la-anemia-en-lima-sjl-ate-y-smp-son-los-distritos-con-mayor-tasa-de-esta-afeccion-en-la-sangre-875421/?ref=dcr>
7. Moráis A, Dalmau J y Comité de Nutrición de la AEP. Importancia de la ferropenia en el niño pequeño: repercusiones y prevención. An Pediatr (Barc) [revista en Internet] 2011 [acceso 10 de agosto de 2020]; 74(6): 415.e1-415.e10. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403311000907>
8. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo [sede Web] Ginebra-Suiza: OMS; 2004 [acceso 17 de agosto de 2020] [internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
9. López LA, Romero SL, Parra DI, Rojas LZ. Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. Hacia promoc. salud [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 21(1): 117-137. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf>

10. D'Anello S, Barreat Y, Escalante G, D'Orazio A, Benitez A. La relación médico-paciente y su influencia en la adherencia al tratamiento médico. MedULA [revista en Internet] 2009 [acceso 10 de agosto de 2020]; 18(1): 33-39. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/article/download/5789/5590>
11. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial N°275-2020-MINSA. Directiva sanitaria que establece las disposiciones para garantizar las prestaciones de prevención y control de la anemia en el contexto del covid-19 [Internet] 2020 [acceso 10 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM\\_275-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM_275-2020-MINSA.PDF)
12. Pavo MR, Muñoz M, Baro M. Anemia en la edad pediátrica. Form Act Pediatr Aten Prim [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 9(4): 149-155. Disponible en: [http://archivos.fapap.es/files/639-1437-RUTA/02\\_Anemia\\_pediatica.pdf](http://archivos.fapap.es/files/639-1437-RUTA/02_Anemia_pediatica.pdf)
13. Ministerio de Salud del Perú. Informe técnico SEMTS-DAUS-DIGEMID/MINSA [Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]. Disponible en: [http://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/79352/02\\_INFORME\\_TECNICO\\_POLIMALTOSA.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/79352/02_INFORME_TECNICO_POLIMALTOSA.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
14. Lago N. Adherencia al tratamiento. Tendencias en medicina [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de agosto de 2020]; 46(1): 99-109. Disponible en: [http://www.tendenciasenmedicina.com/Imágenes/imagenes46/art\\_13.pdf](http://www.tendenciasenmedicina.com/Imágenes/imagenes46/art_13.pdf)
15. Chambilla LF. Adherencia a la suplementación con micronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses en Tacna. Revista Médica Basadrina [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de agosto de 2020]; 13(2): 47-54. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/881/947>
16. Santiesteban CL, Valdiviezo AM, Galvez NC. Relación entre la adherencia al tratamiento con micronutrientes y el nivel de hemoglobina en los niños menores de 36 meses-Perú. Revista Salud y Vida Sipanence [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de agosto de 2020]; 5(2): 53-63. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1003/863>
17. Munares O, Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. Rev. bras. epidemio [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 19(3): 539-553. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000300539&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000300539&script=sci_abstract&tlng=es)

18. Vizuet NI, Shamah T, Gaona EB, Cuevas L, Méndez I. Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa PROSPERA en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años en el estado de San Luis Potosí, México. *Nutr. Hosp.* [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de agosto de 2020]; 33(4): 782-789. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000400004&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400004&lang=pt)
19. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. *Arch Pediatr Urug* [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de agosto de 2020]; 88(5): 254-260. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf>
20. Falivene MA, Fattore GL. Abordaje multidimensional de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de dos años de edad del Noreste Argentino. [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primerio/2016/AO\\_Falivene\\_antipico\\_15-12-15.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primerio/2016/AO_Falivene_antipico_15-12-15.pdf)
21. Cabezas ED, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica [Internet]. ed. Sangolquí: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
22. Hualpa LG. Técnicas e instrumentos de evaluación utilizados por los docentes a los estudiantes del programa de estudios de educación inicial [tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2019 [Internet]. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12617/Hulpa\\_Ccorimayo\\_Liliana\\_Guadalupe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12617/Hulpa_Ccorimayo_Liliana_Guadalupe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Carreño Dueñas J. Consentimiento informado en investigación clínica: Un proceso dinámico. *Persona y Bioética* [revista en Internet] 2016 [acceso 20 de agosto de 2020]; 20(2): 232-243. Disponible en: [http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/232/html\\_1](http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/232/html_1)

24. Velasco J. La Bioética y el Principio de Autonomía. Revista Facultad de Odontología [revista en Internet] 2013 [acceso 20 de agosto de 2020]; 1(2): 72-78. Disponible en: [revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411](http://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411)
25. Aparisi J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas [revista en Internet] 2010 [acceso 20 de agosto de 2020]; 22: 121-157. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-92732010000100006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006)
26. Arias S, Peñaranda F. La investigación éticamente reflexionada. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [revista en Internet] 2015 [acceso 20 de agosto de 2020]; 33(3): 444-451. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2015000300015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2015000300015)
27. Mendoza A. La relación médico paciente: consideraciones bioéticas. Rev Peru Ginecol Obstet [revista en Internet] 2017 [acceso 20 de agosto de 2020]; 63(4): 555-564. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n4/a07v63n4.pdf>

## **ANEXOS**

## ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: ADHERENCIA AL HIERRO POLIMALTOSADO ASOCIADO AL NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DEL TALLER DE LOS NIÑOS, 2020.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA		
<p>¿Cuál será la relación entre la adherencia al hierro polimaltosado asociado al nivel de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál será la relación de los factores socioeconómicos entre el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020?</p> <p>¿Cuál será la relación entre los efectos adversos del tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020?</p> <p>¿Cuál será la relación entre el cumplimiento de las recomendaciones de la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020?</p> <p>¿Cuál será la relación entre el factor actitudinal al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020?</p>	<p>Determinar la relación entre la adherencia al hierro polimaltosado al nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020.</p>	<p>HA: Existe relación significativa entre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina.</p> <p>HO: No existe relación significativa entre la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina.</p>	<p><b>Variable (Y):</b>  <b>Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado</b>  <b>Y1:Factor socioeconómico</b>  <b>Y2:Factor relacionado a la administración</b>  <b>Y3: Factor actitudinal</b>  <b>Y4: Factor relacionado al tratamiento</b></p> <p><b>Variable (X):</b>  <b>Nivel de incremento de hemoglobina</b></p> <p><b>X1: valor de aumento menor a 1 gr/dl</b></p> <p><b>X2: valor de aumento entre 1- 2 gr/dl</b></p> <p><b>X3: valor de aumento mayor a 2 gr/dl</b></p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b>                      Longitudinal ya que se registrará la información en diferentes tiempos de la investigación al iniciar el tratamiento con hierro polimaltosado y al tercer mes de tratamiento, permitiendo el seguimiento en el grupo estudiado, de enfoque cuantitativo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Población:</b></p> <p>La generalidad para el estudio es determinada por los niños menores de 1 año, que asisten al Taller de los niños situado en el distrito de SJL. Siendo una población total de 756 niños anémicos, con un rango de edad de 4 a 12 meses según el reporte del establecimiento de salud. Del cual tomaremos una muestra de 63 niños que iniciaron el tratamiento de anemia en el mes de agosto.</p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra está conformada por 63 niños(a) con valoración del padecimiento de nivel leve y moderada. El tipo de muestreo fue el no probabilístico por conformidad de los investigadores, efectuando con las pautas designadas de inclusión desarrolladas.</p>	
	<b>Objetivos específicos</b>			<p>-Determinar la relación entre los factores socioeconómicos de la madre o tutor del menor y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020.</p> <p>-Determinar la relación entre las reacciones adversas del tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020.</p> <p>-Determinar la relación entre el cumplimiento de las recomendaciones de la adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020.</p> <p>-Determinar la relación entre los efectos actitudinales del tratamiento con hierro polimaltosado y el nivel de incremento de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020.</p>		<p><b>METODO:</b> Hipotético Deductivo</p>
				<p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental</p> <p><b>ALCANCE:</b> Correlacional</p>		

## ANEXO B. Operacionalización de la variable o variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
<b>Variable:</b> Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado	<b>Según su naturaleza:</b> Cualitativa  <b>Escala de medición:</b> Nominal	La definición de adherencia es la medida de ejecución a los consejos brindados por el prestador de salud sobre la toma del medicamento para lograr un cambio favorable en la salud. <sup>8</sup>	Es la capacidad del cumplimiento al tratamiento con hierro polimaltosado de los tutores encargados de los pacientes con anemia, que acuden al centro médico taller de los niños para lograr la correcta recuperación de la enfermedad que padecen para el cual será evaluado mediante un cuestionario con creación propia.	Factor socioeconómico	Corresponde a las cualidades sociales de la madre que asegure la dosificación brindada del tto Fe Ferrimax	3 ítems	adecuado	Puntuación de 6 a 9
							inadecuado	Puntuación de 3 a 5
				Factor relacionado administración del tto.	Corresponde exactamente a la práctica alimentaria que se le brinda al menor en conjunto con el tto de Fe Ferrimax	7 ítems	adecuado	Puntuación de 14 a 21
							inadecuado	Puntuación de 7 a 13
				Factores relacionados al tto.	Corresponde precisamente a las complicaciones adversas del tto. con Fe Ferrimax.	7 ítems	adecuado	Puntuación de 14 a 21
							inadecuado	Puntuación de 7 a 13
				Factor actitudinal	Corresponde a la administración y la cantidad de obstáculos que compromete la actitud de la persona que proporciona, así como del menor a admitir el tto. con Fe Ferrimax.	6 ítems	adecuado	Puntuación de 14 a 18
							inadecuado	Puntuación de 10 a 13
<b>Variable:</b> nivel de incremento de hemoglobina	<b>Según su naturaleza:</b> Cuantitativo <b>Escala de medición:</b> Intervalo	La hb viene a ser una proteína que la localizamos en el interior de los eritrocitos, tiene como servicio trasladar el O <sub>2</sub> desde los pulmones hacia los tejidos, así como el CO <sub>2</sub> desde los tejidos hacia los pulmones.	Valor extraído en la medida de hb, con el hemocue, al comienzo y a los 3 meses del consumo de Fe ferrimax.	Valor de hb	Nivel de incremento de hemoglobina	Valor de hb al comienzo del diagnóstico de anemia	Alto	Aumento mayor a 2 gr/dl
						Valor de hb a los 3 meses del consumo de Fe Ferrimax.	medio	Aumento entre 1 – 2 gr/dl
							bajo	Aumento menor a 1 gr/dl

**ANEXO C. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**ADHERENCIA AL HIERRO POLIMALTOSADO ASOCIADO AL NIVEL DE**  
**HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO DEL TALLER DE LOS**  
**NIÑOS, 2020.**

**I. PRESENTACIÓN**

Buen día, solicitamos su participación en brindarnos información necesaria para acceder a comprender los factores que interfieren en la Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado asociados al Incremento del nivel de hemoglobina en niños con anemia menores de 1 a. El presente temario no expone preguntas erróneas, por favor responder con entera veracidad, los datos que nos brinda no serán publicados externamente. Cualquier inquietud la resolveremos.

**II. INSTRUCCIONES GENERALES**

Visualizar cada interrogante con cuidado, para la contestación deberá ser de los últimos acontecimientos diarios. Escribir una (x) en la opción que usted crea conveniente. No compartir respuestas con los demás integrantes, nadie visualizará la información será totalmente confidencial.

**III. CUESTIONARIO**

<b>A. FACTOR SOCIECONOMICO</b>		
A1. Edad de la madre del menor.		
a) 15 a 25 años	b) 26 a 36 años	c) >37 a
A2. Grado de instrucción de la madre.		
a) ninguna superior	b) secundaria	c)
A3. Ocupación del tutor a cargo		
a) Ama de casa independiente	b) estudiante	c) trabajo



<b>B. FACTORES RELACIONADOS AL TRATAMIENTO</b>			
B1. El tratamiento le genero estreñimiento al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B2. El tratamiento le genero diarreas al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B3. El tratamiento le genero náuseas al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B4. El tratamiento le genero vómitos al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B5. El tratamiento le genero cambio de coloración en las heces al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B6. El tratamiento le genero dolor abdominal al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B7. El tratamiento le genero tinción en los dientes al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
<b>C. FACTORES RELACIONADOS A LA ADMINISTRACIÓN DEL TRATAMIENTO</b>			
C1. Le brinda el medicamento a la hora indicada 6 am o 7am.	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
C2. El niño (a) rechaza el medicamento.	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
C3. Le brinda lactancia materna junto con el medicamento:	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
C4. Le brinda bebidas cítricas (naranja, limón, maracuyá, etc.) Junto con el medicamento.	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
C5. Le brinda otro tipo de leche además de la lactancia materna o fórmula, como: leche de vaca, leches evaporadas, etc.):	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
C6. Tiene dificultad en brindarle alimentos ricos en hierro (sangre de pollo, bazo, hígado, etc.) al niño (a).	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
<b>D. FACTORES RELACIONADOS A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL TRATAMIENTO</b>			
D1. Siente temor de que el medicamento le pueda causar estreñimiento o diarrea u otra molestia a su niño (a):	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca

D2. Siente temor de brindarle bebidas cítricas (naranja, limón, maracuyá, etc.) junto con el medicamento.

- a) Siempre                                      b) A veces                                      c) Nunca

D3. alguna vez dejó el tratamiento por que noto que su niño (a) se encontraba constipado.

- a) Siempre                                      b) A veces                                      c) Nunca

D4. Considera que las llamadas telefónicas, para preguntarle por el consumo del medicamento es:

- a) Importantes importantes                                      b) Poco importantes                                      c) Nada

D5. En un mes hubo días que olvidada brindarle el medicamento:

- a) Siempre                                      b) A veces                                      c) Nunca

D6. Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de hierro polimaltosado son:

- a) Muchos                                      b) Regulares                                      c) Pocos

**FICHA DE REGISTRO DE CONTROL DE HEMOGLOBINA DURANTE LA TOMA DEL  
HIERRO FERRIMAX**

<b>NOMBRE Y APELLIDOS DEL MENOR</b>	<b>EDAD QUE INICIA TX</b>	<b>1º CONTROL HB</b>	<b>2º CONTROL DE HB</b>

**ANEXO D. TABLA 7. Control del nivel de hemoglobina durante el tratamiento con hierro polimaltosado, en lactantes que acuden al taller de los niños, SJL, Lima – 2020 (N=63)**

NIÑO(A)	VALOR DE HEMOGLOBINA		
	INICIO	FINAL	INCREMENTO
1	10,0	10,9	,90
2	10,9	11,8	,90
3	9,3	12,8	3,50
4	10,2	11,0	,80
5	8,1	11,2	3,10
6	8,5	12,2	3,70
7	9,6	12,0	2,40
8	10,0	12,1	2,10
9	10,2	11,1	,90
10	10,1	11,2	1,10
11	10,8	11,3	,50
12	8,4	11,6	3,20
13	9,8	12,0	2,20
14	9,9	11,0	1,10
15	10,4	11,0	,60
16	10,2	11,5	1,30
17	10,6	10,8	,20
18	9,1	12,0	2,90
19	10,8	12,4	1,60
20	10,7	11,4	,70
21	8,9	11,5	2,60
22	8,8	9,2	,40
23	10,1	11,2	1,10
24	10,1	12,9	2,80
25	8,6	11,0	2,40
26	10,0	12,8	2,80
27	10,5	10,4	-,10
28	10,9	10,9	,00
29	10,7	11,2	,50
30	10,7	12,0	1,30
31	9,9	11,4	1,50
32	9,3	10,4	1,10
33	10,8	9,6	-1,20
34	9,9	11,0	1,10

35	8,2	10,8	2,60
36	9,9	11,6	1,70
37	9,5	14,0	4,50
38	10,1	11,1	1,00
39	9,3	10,8	1,50
40	9,9	10,9	1,00
41	10,5	12,0	1,50
42	10,0	10,9	,90
43	9,5	10,4	,90
44	10,1	10,7	,60
45	9,6	10,9	1,30
46	9,9	9,9	,00
47	8,2	11,0	2,80
48	10,0	11,0	1,00
49	10,5	10,6	,10
50	10,9	10,9	,00
51	10,9	10,5	-,40
52	9,9	11,7	1,80
53	9,2	12,4	3,20
54	8,9	11,4	2,50
55	10,6	11,7	1,10
56	10,7	11,2	,50
57	10,6	12,0	1,40
58	10,2	10,5	,30
59	10,1	11,4	1,30
60	10,0	10,9	,90
61	10,4	10,6	,20
62	9,4	11,0	1,60
63	9,4	12,5	3,10
<b>PROMEDIO</b>	<b>9,89</b>	<b>11,3</b>	<b>1,41</b>

Z=-6,458 p=0,000 Fuente: elaboración propia

En la Tabla N°7 al inicio del tratamiento se obtuvo como resultado en promedio del primer control de hemoglobina el valor de 9,89 g/dl. con una desviación estándar (DE) de 0,74. Transcurrido el tiempo de tres meses el nuevo dosaje en promedio fue 11,3gr/dl. con una (DE) 0,80; se logró un incremento beneficioso en este periodo 1,41gr/dl. Se empleó la prueba estadística wilcoxon donde se obtuvo un p-valor de 0.000 y valor z -6,458, lo que nos refiere que existe diferencia significativa entre ambos controles de HB en los lactantes que asisten al taller de los niños.

## ANEXO E. CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO DEL PROYECTO:** “Adherencia al hierro polimaltosado asociado al nivel de la hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños, 2020”.

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** La preocupación sobre esta enfermedad no solo es por la cantidad de casos que tiene a nivel mundial, sino las complicaciones que genera sin distinción de género, así sea anemia de tipo moderada; esta enfermedad afecta con mayor intensidad a la población más vulnerable (lactante). El propósito es evitarla, informando y capacitando sobre este padecimiento, a su vez interviniendo en su mejoría.

**Colaboración:** no habrá pago alguno mientras se efectuó el sondeo.

**Veracidad:** nadie visualizará la información será totalmente confidencial.

**Información:** Cualquier inquietud la resolveremos mientras se efectuó el cuestionario, podrá comunicarse al número telefónico que se le brindo.

**Abandono:** el participante puede salir del interrogatorio en puede cualquier circunstancia

### DECLARACION DE APROBACIÓN

Declaro que he interpretado la información proporcionada realizando preguntas que fueron \_\_\_\_\_ resueltas \_\_\_\_\_ favorablemente. No he observado obligación al colaborar o permanecer en \_\_\_\_\_ el estudio, en \_\_\_\_\_ último lugar acepto contribuir voluntariamente.

NOMBRE \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

## ANEXO F. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

### FORMATO DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<b>Congruencia de ítems</b>			X	
<b>Amplitud de contenido</b>			X	
<b>Redacción de los ítems</b>			X	
<b>Claridad y precisión</b>			X	
<b>Pertinencia</b>			x	

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:</b>	<b>Deficiente</b>	0% - 69%
	<b>Aceptable</b>	70% - 80%
	<b>Bueno</b>	80% - 90%
	<b>Excelente</b>	90% - 100%

**Datos del Experto:**

**Nombre y Apellido:** Néstor Manuel López Avilés

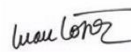
**Profesión:** Nutricionista

**N° Colegiatura:** 5165

**Cargo:** Docente universitario

**Institución:** UCS

**Fecha:** 26/10/2020

**Firma:** 

**FORMATO DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
<b>Congruencia de ítems</b>			X	
<b>Amplitud de contenido</b>			X	
<b>Redacción de los ítems</b>			X	
<b>Claridad y precisión</b>			X	
<b>Pertinencia</b>			X	

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:</b>	<b>Deficiente</b>	0% - 69%
	<b>Aceptable</b>	70% - 80%
	<b>Bueno</b>	80% - 90%
	<b>Excelente</b>	90% - 100%

**Datos del Experto:**

**Nombre y Apellido:** Jaime Arraya Ccaypane

**Profesión:** Nutricionista

**N° Colegiatura:** 3124

**Cargo:** Jefe de Nutrición

**Institución:** CMI Buenos Aires de Villa - MINSA

**Fecha:** 26/10/2020

**Firma:**





**FORMATO DE JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	<b>DEFICIENTE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>BUENO</b>	<b>EXCELENTE</b>
<b>Congruencia de Ítems</b>			X	
<b>Amplitud de contenido</b>			X	
<b>Redacción de los Ítems</b>			X	
<b>Claridad y precisión</b>			X	
<b>Pertinencia</b>			X	

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:</b>	<b>Deficiente</b>	0% - 69%
	<b>Aceptable</b>	70% - 80%
	<b>Bueno</b>	80% - 90%
	<b>Excelente</b>	90% - 100%

**Datos del Experto:**

**Nombre y Apellido:** Roosevelt David León Lizama

**Profesión:** Nutricionista

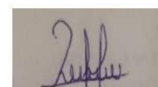
**N° Colegiatura:** 3870

**Cargo:** Coordinación de Nutrición

**Institución:** Clínica Limatambo

**Fecha:** 26/10/2020

**Firma:**



Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<b>Congruencia de ítems</b>			X	
<b>Amplitud de contenido</b>			X	
<b>Redacción de los ítems</b>			X	
<b>Claridad y precisión</b>			X	
<b>Pertinencia</b>			X	

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:</b>	<b>Deficiente</b>	0% - 69%
	<b>Aceptable</b>	70% - 80%
	<b>Bueno</b>	80% - 90%
	<b>Excelente</b>	90% - 100%

**Nombre y Apellido:** Juan Ángel Díaz Tena

**Profesión:** Licenciado en Nutrición. **Nº colegiatura:** 1884

**Cargo:** Docente de Pregrado

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**Fecha:** 15 de enero 2020

**Firma:**  .....

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<b>Congruencia de Ítems</b>			X	
<b>Amplitud de contenido</b>			X	
<b>Redacción de los Ítems</b>			X	
<b>Claridad y precisión</b>			X	
<b>Pertinencia</b>			X	

<b>VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO:</b>	<b>Deficiente</b>	0% - 69%
	<b>Aceptable</b>	70% - 80%
	<b>Bueno</b>	80% - 90%
	<b>Excelente</b>	90% - 100%

**Nombre y Apellido:** Gabriella Veeruska Ugarelli Galarza

**Profesión:** Licenciada en Nutrición. **Nº colegiatura:** 2177

**Cargo:** Docente de Pregrado y Posgrado

**Institución** Universidad Nacional Mayor de San Marcos / Universidad Norbert Wiener

**Fecha:** 15 de enero del 2021.

**Firma:** 

## ANEXO G. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La veracidad del instrumento se resolvió de acuerdo al índice Alfa de Cronbach, previamente se realizó una prueba de contraste con 30 madres con niños con anemia cifra que no fueron incorporados en la investigación. Obteniendo como resultado 0,829( $\alpha > 0,83$ ), lo que afirma un coeficiente de rango muy alto.

ANALISIS DE CONFIABILIDAD	
ALFA DE CRONBACH	N° DE ELEMENTOS
0,829	30

INTERPRETACION DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD	
RANGOS	MAGNITUD
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

## ANEXO H. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD



Oficio N° 002-2021-UMA-EAPN

Lima, 06 de Enero 2021

Dra.  
Christiane Ramseyer Denbreaz  
Directora General Asociación Taller de los Niños  
Presente. –

Estimado Dra. Christiane Ramseyer Denbreaz:

Saludarla cordialmente y asimismo presentar a las dos tesistas de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad María Auxiliadora:

Arauzo Auris, Katherine Esther                      DNI: 70308573

Quispe Carhuaricra, Ruddy Carmen              DNI: 76790554

Las dos tesistas están realizando una investigación sobre: Adherencia al Hierro Polimaltosado asociado al nivel de Hemoglobina en niños menores de 1 año del Taller de Niños 2020

Por lo que le solicito a Ud. Brindarle todas las facilidades para poder realizar la investigación en beneficio de la Asociación de Taller de los niños.

Deseándoles muchos éxitos en las actividades que desarrolla, quedo de usted.

Cordialmente.



ITO FLORES RIVERA  
Director de la carrera de nutrición y dietética  
Universidad María Auxiliadora

Campus: Av. Canto Bello 431 S.J.L.  
Telf: (511) 389-1212 | Anexo:329  
ito.flores@uma.edu.pe

## ANEXO I. CARTA DE ACEPTACION DEL TALLER DE LOS NIÑOS



Asociación  
Taller de los Niños

CARTA DE ACEPTACION TALLER DE LOS NIÑOS

Lima 16 de enero 2021

Mg. Ito Flores Rivera

Director de la escuela de nutrición y dietética

UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de hacer de conocimiento que las Srtas. ARAUZO AURIS Katherine Esther y QUISPE CARHUARICRA Ruddy Carmen alumnas de la universidad María Auxiliadora que usted presenta, ha sido admitidos en la institución en la cual yo dirijo para realizar su tesis sobre "Adherencia al hierro polimaltosado asociado al nivel de hemoglobina en niños menores de 1 año del taller de los niños 2020".

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente