

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO EN ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN
NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO
POLICIA NACIONAL DEL PERÚ LUIS NICASIO SAENZ EN EL AÑO 2017**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

VIVANCO GUERREROS ANGEL ALBERTO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA-PERU

2019

ASESOR

Dr. Walter Bryson Malca

AGRADECIMIENTO:

Agradecer a dios por la vida y por las oportunidades que aparecieron en mi vida, mencionando a mis profesores tutores y asesores que hicieron que el camino a mi meta sea Más fácil.

DEDICATORIA:

A mis padres: Nancy Guerreros, Carlos Vivanco quienes Me otorgaron todo el apoyo incondicional durante lo largo de mi vida y así poder alcanzar las metas que me propuse.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017.

Materiales y Métodos: La presente investigación constó con una muestra de 119 niños menores de 24 meses con anemia por déficit de hierro (casos) y 119 niños controles. En donde los datos se obtuvieron mediante una ficha de recolección de datos. Siendo un estudio de tipo analítico casos y controles, observacional, transversal, no experimental teniendo un nivel correlacional.

Resultados: El 43.7% de los niños con anemia ferropénica pertenecen a menores de 6 meses y el 47.9% de los controles también pertenecen a este rango de edad, teniendo un ligero predominio en los varones con 52.9% a diferencia de los controles donde el sexo femenino era mayoría con un 53.8%, se encontró significancia relación del estado nutricional con un 44.6% de los casos que estaban delgados a diferencia de los controles donde la mayoría eran eutróficos con un 69.8%, el 63% de los niños con anemia eran pre termino a diferencia de los controles con un 11.8% de niños pre termino y el 66.47% de los casos pesaban menos de 2500gr al nacer y en los controles el 8.4% tenía bajo peso al nacer.

Conclusiones: En el presente estudio se determinó que los niños menores de 6 meses así como también los de sexo masculino guardan significancia relación con la anemia ferropénica así también se determinó que la prematuridad, el bajo peso al nacer y el estado nutricional son factores de riesgo para la anemia ferropénica, también se determinó que la lactancia materna exclusiva es un factor protector en contra de la anemia ferropénica.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors in anemia due to iron deficiency in children under 24 months of the PNP hospital complex Luis n. Saenz in the year 2017.

Materials and Methods: The present investigation consisted of a sample of 119 children less than 24 months of age with iron deficiency anemia (cases) and 119 control children. The database was obtained through a data collection card. Being an analytical study of cases and controls, observational, transversal, not experimental, having a correlational level.

Results: 43.7% of children with iron deficiency anemia belong to children under 6 months and 47.9% of controls also belong to this age range, having a slight predominance in men with 52.9% unlike controls where the female sex was majority with 53.8%, a relationship of nutritional status was found with 44.6% of cases that were thin, unlike controls where most were eutrophic with 69.8%, 63% of children with anemia were preterm Unlike controls with 11.8% of preterm infants and 66.47% of cases weighed less than 2500gr at birth and in controls 8.4% had low birth weight.

Conclusions: In the present study it was determined that children under 6 months as well as males have a significant relationship with iron deficiency anemia. It was also determined that prematurity, low birth weight and nutritional status are risk factors. for iron-deficiency anemia, it was also determined that exclusive breastfeeding is a protective factor against iron-deficiency anemia.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la anemia por déficit de hierro es la principal causa del pobre aprendizaje en los niños y así del desarrollo de las personas siendo uno de los principales problemas de la salud pública en el Perú pese a los avances médicos y la disponibilidad de los servicios sigue siendo un problema de difícil solución que a pesar de estrategias de intervención el porcentaje de anemia infantil no tiene mucha variación al paso de los años, causando así grandes gastos al estado, de esta manera es de gran importancia determinar los factores que implican esta condición para poder así prevenir y fomentar estrategias que puedan mejorar el problema de salud pública.

Capítulo I: En este capítulo se plantea el problema el cual es los factores de riesgo asociados a anemia por déficit de hierro y así poder plantear los objetivos previamente delimitando el área a estudiar y las limitaciones que se encuentran para así exponer el propósito de la misma.

Capítulo II: En esta parte de la investigación es donde se recopila distintas investigaciones nacionales y mundiales sobre el tema en cuestión así como también se revisa de manera teórica el tema en cuestión planteándonos así las hipótesis y nuestros variables.

Capítulo III: Se establece el tipo de investigación y su nivel correspondiente, detallando la población y la técnica e instrumento de recolección de datos manteniendo presentes los aspectos éticos de la investigación.

Capítulo IV; Se representan los resultados en tablas y gráficos para ser así interpretados

Capítulo V: En este capítulo de la investigación exponemos nuestras conclusiones y algunas recomendaciones.

ÍNDICE

• CARÁTULA.....	I
• ASESOR	II
• AGRADECIMIENTO.....	III
• DEDICATORIA.....	IV
• RESUMEN.....	V
• ABSTRACT.....	VI
• INTRODUCCIÓN.....	VII
• ÍNDICE.....	VIII
• LISTA DE TABLAS.....	X
• LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
• LISTA DE ANEXOS.....	XII

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 GENERAL.....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6 OBJETIVOS.....	4
1.6.1 GENERAL.....	4
1.6.2 ESPECÍFICOS.....	5
1.7 PROPÓSITO.....	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASES TEÓRICAS.....	13
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	20
2.4 HIPÓTESIS.....	22
2.4.1 GENERAL.....	22
2.4.2 ESPECÍFICAS.....	22
2.5 VARIABLES.....	22

2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	23
--	----

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	24
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
2.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	24
3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	25
3.6 ASPECTOS ETICOS.....	26

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS.....	27
4.2 DISCUSIÓN.....	34

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES.....	36
5.2 RECOMENDACIONES.....	36

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
--	-----------

ANEXOS.....	42
--------------------	-----------

LISTA DE TABLAS

	PÁGINA
TABLA N° 01: FACTORES DE RIESGO EN ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017	27
TABLA N° 02: RELACIÓN DE EDAD EN MESES Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	28
TABLA N° 03: RELACIÓN DE SEXO Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017	29
TABLA N° 04: RELACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	30
TABLA N° 05: RELACIÓN DE PREMATURIDAD Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	31
TABLA N° 06: RELACIÓN DE PESO AL NACER Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	32
TABLA N° 07: RELACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	33

LISTA DE GRÁFICOS

	PÁGINA
GRÁFICO N° 01: RELACIÓN DE EDAD EN MESES Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	28
GRÁFICO N° 02: RELACIÓN DE SEXO Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017	29
GRÁFICO N° 03: RELACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	30
GRÁFICO N° 04: RELACIÓN DE PREMATURIDAD Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	31
GRÁFICO N° 05: RELACIÓN DE PESO AL NACER Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	32
GRÁFICO N° 06: RELACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017.	33

LISTA DE ANEXOS

	PÁGINA
ANEXO N° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	42
ANEXO N° 02: INSTRUMENTO.	43
ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS.	44
ANEXO N° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA	47
ANEXO N° 05: AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	50
ANEXO N° 06: AUTORIZACIÓN DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LA DIVISIÓN MATERNO INFANTIL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA	51

CAPITULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia ferropénica es uno de los principales problemas de la salud pública tanto en el Perú como en el mundo, calculamos que alrededor de 2 000 millones de personas es decir aproximadamente el 30 % de la población mundial presenta algún grado de anemia ferropénica, ocurriendo en todas las edades de la etapas de la vida siendo las gestantes y niños menores en especial en edad preescolar los más vulnerables.¹

En el Perú Se calcula un aproximado el 50% de los niños menores de 3 años presentan esta patología siendo esta causante de graves efectos sobre el organismo tales como alterando la maduración cerebral dando como consecuencias un mal desarrollo cognitivo así como también tiene grandes efectos negativos sobre el sistema inmunológico lo cual genera que el infante sea más susceptible a diferentes tipos de enfermedades infecciosas.¹

La anemia ferropénica en los niños repercutirá de manera social en la población a futuro desarrollando adultos con algunas capacidades limitadas lo cual repercutirá en la capacidad laboral siendo un gran problema para el desarrollo del país.

Por ende el Ministerio de salud tomo conciencia de dicho problema de salud pública dándole más importancia en la investigación y el planteamiento de estrategias para contrarrestar y controlar la anemia ferropénica en la etapa de vida niño, siendo en el complejo hospitalario PNP Luis N saenz una problemática en la salud de los niños mediante esta investigación poder determinar la existencia de algunos factores de riesgos que pueden estar asociados con la anemia ferropénica.¹

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 GENERAL

Cuáles son los factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?

1.1.2 ESPECÍFICOS

- Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?
- Cuales son los factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?
- Cuales son los factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

- **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA:** Esta investigación sobre la anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses es realizada con el propósito de identificar cuáles son los principales factores de riesgo asociados, en un complejo hospitalario donde no encontramos estudios relacionados ni enfocados a esta gran problemática de salud a nivel nacional y mundial.

- **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:** Se realiza esta investigación porque nos ayudara a conocer los factores de riesgos asociados a anemia ferropénica en menores de 24 meses y así poder plantear estrategias que podrán ayudar a solucionar este problema de salud pública.
- **JUSTIFICACION ECONOMICASOCIAL:** Esta investigación nos ayudara que mediante estrategias podamos disminuir la prevalencia de anemia ferropénica en menores de 24 meses y así poder desarrollar adultos sin capacidades limitadas que tendrán mejores oportunidades laborales ayudando al progreso y desarrollo del País

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- **DELIMITACION ESPACIAL:** Complejo hospitalario PNP Luis N, Saenz
- **DELIMITACIÓN TEMPORAL:** En el periodo de tiempo de Enero a Diciembre del año 2017
- **DELIMITACIÓN SOCIAL:** Los niños menores de 24 meses pertenecientes al seguro policial salud Pol

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Económicas y financieras:
No encontramos limitaciones por que no se necesita de inversión
- Recursos humanos:
No encontramos limitaciones ya que no es necesario la participación de colaboradores.

- Materiales:

No se encontraron limitaciones debido a que no se necesita equipos especializados para la realización de la investigación, etc.

- Tiempo:

Durante la investigación no se pueden dedicar las horarias necesarias para un desarrollo adecuado del proyecto debidas a otras actividades académicas

- Acceso institucional:

Durante la investigación sólo se tiene acceso a área de estadísticas en horario de oficina y previa coordinación siendo los tramites muy burocráticos por ser una institución castrense

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar los factores de riesgo asociados a anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017
- Definir los factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017
- Analizar los factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017

1.7. PROPÓSITO

Todos los resultados que obtendremos en esta investigación tendrán como principal fin de brindarnos información fehaciente a nuestra realidad y entorno social sobre los principales factores que predisponen a la anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses. Para así poder prevenir y diagnosticar precozmente para evitar futuras complicaciones en la salud del niño.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes internacionales

Mercedes Silva Rojas. (2015) Mayabeque-Cuba. especialista en medicina general integral del Policlínico Docente Luis Li Trigent ubicado en el municipio de Guines, en la provincia de Mayabeque, país de Cuba en el año 2015 publica un artículo sobre la “Incidencia de los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años“ realizo un tipo de estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal en donde su población constituía todos los niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el consultorio de pediatría en donde como resultado encontraron que aproximadamente el 47% de la población con anemia se encontraban en el rango de edad de seis a 23 meses de edad presentando anemia leve con una mayor incidencia en el sexo masculino con un 53% aproximadamente. Entre los factores de riesgos asociados con la anemia entre los más frecuentes se encontró la anemia materna durante la gestación con un 75%, la falta de profilaxis con suplementos de hierro a los niños presento el 72% aproximadamente, la anemia leve fue la más frecuente entre la población con aproximadamente 91%. Dichos resultados ayudaron a determinar los factores de riesgos más comunes relacionados a la anemia en los niños menores de 5 años dando como recomendaciones mejorar la dieta y ayudar con sales de hierro para un mejor control de la anemia.²

Sonia Picos Nordet (2015) Habana-Cuba. Especialista en Pediatría del Policlínico Universitario “Dr. Ángel Arturo Aballí” ubicado en la habana país de Cuba publicó en 2015 una investigación sobre la anemia en los lactantes de 06meses de edad y los factores de riesgo para la aparición, una

investigación de tipo descriptivo longitudinal retrospectivo en donde el universo consto de 228 lactantes tomando una población de 216 ya que 12 lactantes no contaban con los criterios de inclusión. Donde como resultados se encontró que aproximadamente el 39% de los lactantes constaba con anemia, se encontró que la anemia durante el tercer trimestre de gestación en la madre presenta una asociación significativa con relación a factor de riesgo para anemia en lactantes, así como también el bajo peso al nacer guarda relación significativa con la anemia en lactantes de 6 meses concluyendo que estos factores incluyendo la lactancia artificial guardan estrecha relación con la anemia a los 6 meses de edad.³

Carpio Astudillo Karen (2014) Cuenca-Ecuador. realizo una investigación en la fundación Pablo Jaramillo ubicado en Cuenca en el país de Ecuador en el año 2014 realiza una tesis sobre la frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados donde realiza un estudio de tipo analítico descriptivo de corte transversal con un universo constituido por 660 niños teniendo como resultado un total de 26% de niños que presentaban anemia de los cuales el 73% de los niños con anemia presentan un nivel adecuado de nutrición otro factor que se evaluó fue la lactancia materna exclusiva el cual aproximadamente el 53% de los niños presentaron lactancia materna exclusiva menos de 6 meses, también se encontró que el predominio de anemia se encuentra en los lactantes con un 40% aproximadamente de todos los niños con un predominio en el sexo masculino, concluyendo que el único factor de significancia estadística fue los hábitos alimentarios inadecuados, en donde dan como recomendación el planteamiento de educar a los padres acerca de los hábitos alimentarios para así disminuir la frecuencia de anemia en niños.⁴

Sánchez Muro J.M (2015) Girona-España. Encabezo una investigación en el centro de asistencia primaria salt ubicado en Girona en el país de España publicado en el año 2015 en donde evalúa la anemia por déficit de hierro en los niños menores de 06 años de edad de distintas etnias, en donde se realizó un estudio prospectivo en la consulta de pediatría teniendo una población de 307 niños de los cuales 139 eran de sexo femenino y 168 eran de sexo masculino de los cuales 85 niños eran caucásicos, 101 niños eran subsaharianos, 87 niños eran magrebíes, 20 niños eran centroamericanos y una menor población de 14 niños eran de etnia indopakistanies. En donde los resultados al analizar la bioquímica de la sangre dan a notar déficit de hierro donde los niños caucásico represento el 38.5%, el 51% de los niños magrebíes presentaban déficit de hierro, así también en los niños subsaharianos representaron el 43%, el 35% de los niños de centroamerica y un total del 79% de los niños indopakistanies. En cuestión de la ferritina se encontró que entre las etnias que presentaron mayor déficit de ferritina fueron las etnias de magrebíes con un 49% de los niños y los niños indopakistanies con un 85% concluyendo que las etnias más afectadas tanto en déficit de hierro como en déficit de ferritina fueron las etnias magrebíes y indopakistanies teniendo un mayor déficit en la etnia indopakistani. Teniendo como recomendación el educar a los padres de familia sobre la alimentación de los niños priorizando 3 comidas al día y 2 tentempiés dando prioridad al desayuno, realizar un mayor enfoque en la dieta a las etnias inmigrantes con un mayor control y monitoreo para poder dar tratamiento farmacológico suplementario si fuera el caso de carencia.⁵

Magali Puente Perpiñan (2014) Santiago de Cuba-Cuba. Pediatra del policlínico Docente “Camilo Torres Restrepo” ubicado en Santiago de Cuba en el país de Cuba en donde se realizó un estudio investigativo de tipo analítico de casos y controles en lactantes menores de 6 meses y sus factores de riesgo con anemia carencial en donde su universo constituía 120

lactantes de los cuales 40 eran los casos y 80 eran los controles con una razón de 1:2 en donde encontramos que los factores tuvieron gran influencia en la anemia en los lactantes sobresalieron la anemia durante el embarazo como un factor importante con un 70% de los lactantes que durante la gestación presentaron anemia así también se determinó que los lactantes que presentaron infección respiratoria el 25% de ellos presento anemia siendo estos los factores de riesgo más relevantes para la anemia carencial en los lactantes de 06 meses de vida. ⁶

ANTECEDENTES NACIONALES

Paredes Flores Dina (2016) Tacna- Perú , en su trabajo de investigación sobre los factores que tienen relación con la anemia en los niños menores de 24 meses de vida, atendidos en el puesto de salud intiorko, Tacna año 2014, es un estudio de investigación tipo transversal prospectivo, que tiene como objetivo la evaluación de factores relacionados a la anemia en niños menores de 23 meses de vida que acudieron al centro de salud Intiorko durante las fechas de julio a diciembre del año 2014, dando como resultado que la anemia se presenta en un 56,3% de la población de estudio , del cual el 64,4% representaba anemia leve y 35,6% anemia moderada; además de ello dentro de los factores asociados a la anemia encontramos factores biológicos ,existiendo una relación significativa tanto en el sexo con la existencia de anemia (niñas con un 34,4% y niños con 24,4%); la presencia de parasitosis asociado anemia guardan un relación estadística significativa, hallando que entre los niños con parasito que fueron alrededor de 13% casi todos presentaron anemia (75%) a diferencia de los niños con parasito que no presentaron anemia q fueron el 25%. .El factor alimentario guarda una gran significancia con relación a la anemia, considerando el hábito de consumir alimentos en dos oportunidades al día que constituye el 25% , la pobre cantidad de ingesta de alimentos ricos en hierro como las carnes de origen animal, la poca ingesta de pescado, el no consumo huevo, de

sangrecita durante la semana así como también el no consumir menestras, todo esto representó un 55,6% de anemia y bajo consumo de frutas, la falta de suplemento con hierro. Entre los Factores culturales el Grado de instrucción con un pobre nivel de conocimientos de la madre, podemos observar que las madres que tienen un nivel secundario presentaron la mayor cantidad de niños con anemia con un 31% aproximadamente a diferencia de las madres con un nivel educativo primario donde se encontraron que alrededor de 21% presentaban anemia y en las madres con un nivel superior tan solo el 6.9% presento. ¹¹

Colca Chávez Rene Efraín.(2018). Puno-Perú. En su trabajo de investigación para obtener el título profesional de médico cirujano: “Frecuencia y factores que contribuyen a la presencia de anemia en niños de 6 - 36 meses que acudieron al centro de salud metropolitano de abril - junio del 2017”. Tiene como resultados que de la población estudiada el 80% presentan anemia, siendo la población más afectada lactantes entre 6 -8 meses(18%) a diferencia de aquellos cuyas edades oscilan entre 31-36 meses(5%), dentro del sexo , el masculino representa el 56,25% mientras el femenino 43,75%, asimismo se encontró que el 42% presenta anemia leve, 37% anemia moderada y solo el 1% severa influyendo la dieta , su bajo contenido y disponibilidad. Entre otros factores también se encontró que del total de madres con hijos con Anemia el 51,25% solo tienen primaria completa, 15% secundaria completa, 22,5 % estudios superiores, el 83,75% presentaron nacimiento a término, el 1,25% post término. En niños con anemia el peso al nacer fue 2500 – 4000gr fue del 83,7%; con respecto a la alimentación el 25% recibió lactancia materna exclusiva , el 30% leche maternizada y el 45% leche de vaca; la procedencia rural es de 81,25% y la edad materna promedio fue de 19-30años siendo el nivel socio económico bajo (43,75%).¹²

Velázquez Hurtado, José, Rodríguez Yuleika y colaboradores (2016) Lima-Perú. En su trabajo de investigación: sobre los Factores que guardan relación a la anemia en los niños menores en edad pre escolar en el Perú analizando una encuesta demográfica q se realizó durante los años 2007 a 2013. Es un estudio observacional, analítico, cuya población incluye a niños de 6 hasta los 35 meses de vida que tenían hemograma con el valor de su hemoglobina sanguínea, brinda como resultados que la prevalencia de anemia en estos niños de de 47,9%, de los cuales aproximadamente el 32% eran niños de 24 a 35 meses, el 55% de 12- 23 meses y el 67% de 6 a 11 meses. Se logró identificar alrededor de 12 factores relacionados con la anemia tales como factores sociodemográficos en las cuales estaba el vivir en en área rural con aproximadamente un 54%, el residir fuera de Lima y Callao; viviendo en un hogar con pobre nivel económico, factores como ser madre a temprana edad durante la adolescencia, con pobre nivel educativo, y factores que tienen relación materno-infantil como la ausencia de controles prenatales durante el primer trimestre de la gestación, el no consumo de suplementos de hierro durante periodo de gestación o simplemente el consumo durante periodos cortos de suplemento de hierro, madres con anemia durante el periodo de la encuesta, los partos domiciliarios y ausencia de prevención y tratamiento para los niños con parásitos. ¹³

Quezada Punchin Erika. 2015. En su tesis para optar el título de profesional de licenciada de enfermería: donde investiga los Factores de riesgo relacionados a la anemia por déficit de hierro en niños menores de 12 meses del centro de salud callao – 2014. Es un estudio cuantitativo , casos y controles ,independiente, analítico , observacional y retrospectivo que utilizo 120 historias clínicas de niños y niñas menores de 1 años siendo 40 historias clínicas casos y 80 controles , obteniendo como resultado: según el Odds Ratio , los niños entre 7 a 11 meses tienen mayor probabilidad de presentar anemia(OR=1.77), el sexo masculino presenta 2 veces mayor riesgo que

padecer anemia(OR= 2.14), como aquellos cuyo peso al nacer oscila entre 2200 a 2999 gramos (OR=2,60). Entre otros factores de riesgo se evidencia que aquellos niños no recibieron lactancia materna exclusiva presentan 3 veces mayor riesgo de anemia(OR=3,86), los que no recibieron una alimentación complementaria correcta presentan 6 veces mayor riesgo al igual que los niños(as) con antecedente de diarreas y parasitosis intestinal , por lo que se concluye que las características socio demográficas incluidas el sexo, edad, peso , como tipo de dieta, lactancia materna e infecciones anteriores presentan factores importantes en el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores 12meses.¹⁴

Centeno Sáenz, Edith (2014) Lima-Perú. En su tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería: en donde habla de cuáles son los factores tanto intrínsecos como extrínsecos que están asociados a anemia por déficit de hierro en lactantes menores de 06 meses en cuatro establecimientos de salud de la red SJM-VMT 2013, obtiene como resultados que de un total de 40 niños el 90% presentaba anemia leve, el 62,5% es de sexo masculino, dentro de los factores intrínsecos que presentan valores significativos , 45% de los neonatos nacieron pequeños para la edad gestacional, 40% prematuros y 20% con bajo peso , con relación al metabolismo del hierro , el 92% de niños no presentan infecciones gastrointestinales ni consume de leche de vaca. Dentro de los factores extrínsecos, el 58% de los lactantes no se les administro suplemento de hierro y aproximadamente el 53 % su alimentación se vaso en lactancia mixta. El 58% de madres durante la gestación presentaron hiperémesis gravídica, el 53% no tienen conocimiento sobre dicha enfermedad, el 50% de las madres tenían un régimen catamenial de mas de 5 dias de sangrado antes de quedar gestando y el 48% sufrió de anemia durante su embarazo.¹⁵

2.2 BASES TEÓRICAS:

Anemia

Según la sociedad española de pediatría define como anemia a la disminución de la concentración de hematíes en el torrente sanguíneo y la disminución de la hemoglobina por debajo de los estándares normales según sea el sexo, la edad, y las condiciones geográficas como la altura sobre el nivel del mar.^{7, 27}

La OMS de una manera más simplificada resume los niveles de anemia en de 06 meses a 5 años de vida por debajo de 11g/dl se considera anemia, en niños de 5 años a 12 años de edad por debajo de 11.5 g/dl, los adolescente en intervalos de 12 a 15 años por debajo de 12g/dl, en cuanto las mujeres las no gestantes por debajo de 12g/dl y en las gestantes por debajo de 11g/dl se considera anemia, en los varones mayores de 16 años se considera anemia cuando los valores de hemoglobina está por debajo de 13g/dl.⁷

La anemia no es considerada como una patología específica, sino es considerada como una consecuencia de algún proceso patológico de diferentes causas.⁷

Hemoglobina

La hemoglobina es una proteína de estructura compleja que su principal función es transportar el oxígeno a todos los tejidos del organismo, está constituida por grupos HEM y por proteínas globina.⁷

Hierro

Es un oligoelemento que encontramos en organismo humano la cual es utilizada para la producción de proteínas como la hemoglobina y mioglobina que están encargadas de la transportación de oxígeno, encontradas en los glóbulos rojos y en los músculos respectivamente, así como también se encuentra en enzimas y neurotransmisores²⁷

Transferrina

Transferrina es considerada como la proteína principal encargada de transportar el hierro en el plasma, así también maximiza la utilización de hierro ante la deficiencia de este. ⁹

Ferritina

La ferritina es la forma en que el hierro se almacena dentro de las células, la encontramos en mayor cantidad en el hígado, en el bazo y también en la médula ósea.^{9, 27}

Anemia ferropénica

La anemia ferropénica es causa un déficit en los depósitos sistemáticos de fierro, que causa un mayor efecto nocivo durante la infancia, si esta deficiencia se mantiene durante el tiempo desarrolla una anemia ferropénica, por lo tanto su definición es la disminución de la hemoglobina secundariamente a la disminución del hierro existente en las reservas del organismo el cual puede ser causado en consecuencia de alguna enfermedad, o también de manera fisiológica durante la adolescencia, durante el embarazo, durante el periodo de lactancia, por lo tanto se

considera que la anemia ferropénica es resultado de un aporte insuficiente ya sea por una dieta inadecuada o por algún problema de malabsorción así también puede ser causado por aumento de las necesidades tanto como el embarazo, periodos de crecimiento y lactancia, también se incluyen por pérdidas excesivas como hemorragias.⁴

Epidemiología

Según la OMS a nivel mundial se calcula que aproximadamente 600 millones de niños que están en edad pre escolar especialmente en los niños de 06 meses de edad hasta los 24 meses presentan anemia a nivel mundial de los cuales se estima que más de la mitad de esta cantidad corresponde a anemia carencial de hierro.⁴

En Perú en el año 2017 existe alrededor de 1350 000 de niños y niñas entre las edades de 06 meses de edad hasta los 36 meses. De los cuales alrededor del 44% presentan anemia, en el Perú la anemia permanece sin cambios significativos desde el año 2015 a pesar del crecimiento económico que tenemos y la reducción de la pobreza extrema en el país.¹

Absorción del hierro

Si bien la absorción del hierro se da en el duodeno y yeyuno del intestino delgado, el estómago también contribuye en este proceso mediante la secreción de ácido clorhídrico y diferentes enzimas gástricas que ayudan a solubilizar y favorecer la reducción del catión a su forma ferrosa para su mejor absorción.⁸

La absorción de hierro se divide de manera secuencial en tres etapas:

Captación: la cual se da en el lumen intestinal del duodeno y yeyuno sea en su forma no hémica o hémica. En su forma no hémica debe encontrarse en

primer lugar en forma soluble para así no ser eliminadas mediante las heces, en las cuales se encuentran las formas ferrosas que no precipitan tan rápido como la forma férrica. Las formas ferrosas unidas a unas proteasas gástricas son más estables permitiéndose ser captado mejor y transferido al interior de los enterocitos. En su forma hémica el hierro es soluble por lo tanto no es necesario la unión con proteasas intraluminales para su internación al enterocito.⁸

Transporte y almacenamiento intra-enterocitarios: cuando el hierro está al interior del enterocito no se encuentran de maneras libres sino unidas a diferentes ligandos, en este caso a una proteína llamada mobilferrina capaz de estar ligada a dos átomos de hierro así como la transferrina, el hierro unido a esta proteína es llevado al polo basal para ser dado a la transferrina. El hierro que no logra unirse a la transferrina pasa a ser parte de la ferritina

Transferencia al plasma: el hierro unido a la transferrina será distribuido a los diferentes tejidos en el organismo, en donde el hierro previamente tiene que ser oxidado y transformado en su forma férrica.⁸

Etiopatogenia

Durante la infancia principalmente durante los 2 primeros años de vida se tiene un gran riesgo en sufrir anemia ferropénica principalmente en la limitación de fuentes de hierro, el incremento de las necesidades del hierro por el crecimiento y también por pérdidas.¹⁰

Disminución del aporte: encontramos los de origen prenatal en donde encontramos una disminución de las reservas de hierro al nacer ya sea por una desnutrición intrauterina, la prematuridad el cual conlleva también a un bajo peso al nacer, aquí también se encuentra los de carencia nutricional teniendo en cuenta que como causas está la lactancia materna exclusiva posterior al sexto mes de vida, la administración precozmente a la leche de

vaca y por una administración tardía de alimentos ricos en hierro. Otras causas de disminución del aporte comprende la disminución de la absorción ya sea por trastornos digestivos como la fibrosis quística u hepatopatías como también trastorno de la absorción por enfermedades que afecten al sistema digestivo ya sean paracitos enfermedades inflamatorias crónicas entre otras.¹⁶

Aumento de las necesidades: entre ellas encontramos al crecimiento como causa de anemia ferropénica y esta ocurre cuando el crecimiento es rápido y acelerado superando la capacidad del organismo y la dieta para brindar el hierro requerido, también los procesos infecciosos son causas de anemia ferropénica ya que durante las infecciones el hierro es utilizado por el sistema inmunológico.¹⁰

Aumento de pérdidas: las pérdidas pueden ser intrauterina en transfusión feto fetal y feto materno, cuando hay una ligadura precoz del cordón, otras son las pérdidas digestivas ya sean por lesiones como varices, úlceras, tumores, etc. También existes las epistaxis hemoptisis por diferentes patologías entre otras.^{10, 16}

Fisiopatología

La anemia por déficit de hierro es muy común en todas las etapas de vida tomando una mayor importancia en los niños de edad preescolar. La deficiencia de hierro cursa por 3 etapas o estadios que son progresivos: Fase 1 también llamada ferropenia latente, inicialmente el depósito de hierro se agota principalmente en el hígado luego en el bazo y al último de la médula ósea, mostrando niveles bajos de ferritina en el plasma, dando una respuesta de mejor absorción del hierro de los alimentos, es totalmente asintomático.^{10, 17}

Fase 2 también llamada ferropenia manifiesta cuando es mayor el déficit de hierro se encuentra una disminución de hierro sérico por debajo de los valores normales pero sin afectar el hemograma ni disminuir la hemoglobina.^{10, 17}

Fase 3 también llamada anemia ferropénica es cuando ya se encuentra alterado el hemograma con disminución de la hemoglobina acompañado de sintomatología de la anemia.^{10, 17}

Clínica

En la gran mayoría de niños la anemia ferropénica se mantiene asintomática trayendo consigo problemas en la maduración del cerebro del niño en el área cognitivo.¹⁰

Ferropenia: el déficit de hierro en el organismo repercute en el sistema nervioso central tornando al niño más irritable, con dificultades para el aprendizaje, no concentrándose bien así también la disminución del rendimiento académico dependiendo la época de afectación cuan intensa es la ferropenia y la duración produciendo daños irreversibles así se corrija el déficit de hierro. Dentro de las cuales algunos de sus signos y síntomas pueden estar reflejados en la pica que es un trastorno conductual en donde tienen un consumo de diferentes sustancias que no nutren al organismo, presentan de manera precoz anorexia, pérdida del apetito estigmas como la queilitis angular, uñas quebradizas o en forma de cuchara.^{10,18}

Anemia: en cuanto a su signos y síntomas generales encontramos el incremento del sueño, los niños se encuentran asténicos, con rendimiento físico disminuido cansándose de manera más rápida, presentando vértigo acompañado mareos, en los neonatos prematuros encontramos que presenta una baja ganancia ponderal.²⁷

Las alteraciones se encontraran de acuerdo a los órganos y los sistemas afectados, en la piel encontraremos las mucosas pálidas la cual es uno de los signos principales, se encontrara una piel seca presentando también caída del cabello, en cuanto a las uñas se pueden encontrar platoniquea que son las unas aplanadas, o con coiloniquia que son las uñas encorvadas inversamente²⁷, en el aparato cardiovascular se puede encontrar en el niño latidos taquicárdicos, soplos sistólicos audibles, así también disnea a esfuerzos los cuales están presentes con niveles de hemoglobina muy bajos menores de 6gr/dl¹⁰. En cuanto a las alteraciones digestivas se puede encontrar una lengua lisa inflamada y dolorosa al tacto con un color rojo pálido, así también lesiones aftosas en la mucosa oral²⁷. La sintomatología neurológica está relacionada con lento aprendizaje y poca respuesta sensorial al estímulo.²⁷

Diagnóstico

Su diagnóstico va a ser una combinación de la clínica y laboratorio, en donde al tener una sospecha ante la sintomatología un hemograma confirmara el diagnostico en donde se podrá ver la presencia y gravedad de la anemia¹⁰, considerándose los valores de anemia en niños prematuros en su primera semana de vida menor de 13gr/dl, de la segunda a cuarta semana con valones menores de 10 gr/dl y en su quita a octava semana de vida cuando los valores están por debajo de 8gr/dl. A diferencia de los niños a término menores de 2 meses donde se considera anemia cuando los valores de hemoglobina están por debajo de 13.5gr/dl y en niños de 2 a 6 meses de vida con valores por debajo de 9.5gr/dl, con respecto a los niños de 6 meses a 5 años de vida se considera anemia cuando el valor de la hemoglobina está por debajo de 11gr/dl.²⁷

El hemograma no nos brinda datos sobre el hierro almacenado en el organismo siendo la valoración de la ferritina sérica el parámetro más fiable para determinar las reservas de hierro. ¹⁰

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Anemia ferropénica

Se define como la disminución de la hemoglobina secundariamente a la disminución del hierro existente en las reservas del organismo el cual puede ser causado en consecuencia de alguna enfermedad, o también de manera fisiológica durante la adolescencia, durante el embarazo, durante el periodo de lactancia. ¹⁰

Factores de riesgo

Epidemiológicamente un factor de riesgo es toda situación y o circunstancia que aumente la posibilidad de un individuo en adquirir una enfermedad o problema de salud. Los factores de riesgo no son exactamente las causas de la enfermedad sino que guarda estrecha relación con los eventos, y nos brinda una ventaja al tener valor predictivo la cual nos ayuda a la prevención. ¹⁹

Edad

Según la RAE define la edad como el tiempo que un individuo u otro ser viviente posee desde el momento en que nació. ²⁰

Sexo

Según la RAE define al sexo como la condición que diferencia a los hombres de las mujeres de una manera orgánica.²¹

Estado nutricional

Es el estado en el que una persona se encuentra que guarda relación con la ingesta de alimentos y los nutrientes la cual es medida mediante el índice de masa corporal

Prematuridad

La OMS define como prematuridad Cuando un neonato nace previo a la semana 37 del embarazo un aproximado de 259 días el cual tiene un aumento de las morbimortalidades en los neonatos.²²

Lactancia materna exclusiva

La alimentación con leche materna administra a los lactantes todos los nutrientes que necesitan para su desarrollo y la administración de esta leche materna debe ser exclusiva durante los primeros 6 meses de vida sin administrar ni otro tipo de alimento sin contar medicamentos o vitaminas, es decir Es dar únicamente leche materna al lactante durante los primeros 6 meses de vida.²³

Bajo peso al nacer

La OMS la define Cuando un bebe nace con un peso menor a 2500gr.³

2.4 HIPOTESIS

2.4.1 GENERAL

Existen factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017.

2.4.2 ESPECÍFICAS

- Existen factores de riesgo sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017
- Existe los factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017
- Existen factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017

2.5 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE:

Anemia ferropénica

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Factores Sociodemográficos:
 - Edad
 - Sexo
- Factores personales:
 - Estado nutricional
 - Prematuridad

Bajo peso al nacer

- Factores culturales:
Lactancia materna exclusiva

2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Anemia ferropénica: la anemia es la concentración disminuida de hemoglobina causada por la deficiencia de hierro
- Edad: tiempo que se ha vivido hasta la actualidad²⁰
- Sexo: conjunto de características físicas que te define como hombre o mujer.²¹
- Estado nutricional: es la situación en la que una persona se encuentra en relación a la ingesta de alimentos.
- Prematuridad: cuando un neonato nace previo a la semana 37 del embarazo.²²
- Bajo peso al nacer: cuando un bebe nace con un peso menor a 2500gr. ³
- Lactancia materna exclusiva: es dar únicamente leche materna al lactante durante los primeros 6 meses de vida.²³

CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 DISEÑO METODOLOGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación de estudio es de tipo analítico casos y controles, observacional transversal, no experimental por la forma en que se desarrolló ya que no hubo intervención del investigador, se recaudó los datos necesarios de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el periodo del 2017, en el servicio de pediatría del complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un Nivel correlacional ya que se asociando las variables evaluando la relación estadística o si no se relacionan entre sí.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN: todos los niños menores de 24 meses atendidos en consultorio de pediatría del complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz. Que consta con 996 niños menores de 24 meses.

MUESTRA:

CASOS:

- Niños menores de 24 meses con anemia ferropénica atendidos en el complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz

CONTROLES:

- Niños menores de 24 meses sin anemia ferropénica atendidos en el complejo hospitalarios PNP Luis N Saenz

Niños menores de 24 meses con anemia ferropénica fueron 173 que son la población objetiva de los cuales mediante la fórmula para hallar una muestra cumpliendo los criterios de nivel de confianza de 95%, de error de estimación permitido de un 5% resulta ser 119 casos, por lo tanto se tomó otra muestra similar de pacientes sin anemia ferropénica para los controles

3.3 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica realizada para la recolección de datos fue mediante lectura de historias clínicas de los pacientes. La ficha de recolección de datos, elaborado por el autor, cumpliendo con los objetivos del trabajo de la investigación fue utilizada como instrumento de recolección de datos.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó autorización al Departamento Pediatría del Complejo Hospitalarios PNP. Luis N. Saenz, en donde facilitaron el cuadro estadístico de los niños atendidos por el servicio durante el año 2017, para realizar la investigación.

Luego se procedió a solicitar el permiso respectivo al, Director del Complejo Hospitalarios PNP. Luis N. Saenz, para que autorice a la manipulación de las historias clínicas.

En base a los criterios de inclusión y exclusión, se realizó la selección de historias clínicas, rellorando la ficha de recolección de datos donde se recolecto los datos conteniendo los indicadores de las variables

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos estadísticos obtenidos serán anotados en la ficha de recolección de datos para luego ser procesados bajo el programa Excel versión 2013 y luego exportar estos datos obtenidos, al programa Statistical Program for Social Sciences (SPSS) versión 25

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

El estudio obtuvo la aprobación del comité de ética profesional de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Privada San Juan Bautista. Siguiendo los y principios éticos de acuerdo a la declaración de Helsinki promoviendo y asegurando el respeto de los participantes protegiendo la intimidad y confidencialidad sobre la información de los pacientes pidiendo la autorización de la institución en donde se desarrolló la investigación guardando la confidencialidad de los datos los cuales serán únicamente manejados por el investigador del estudio.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N°01

FACTORES DE RIESGO EN ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

FACTORES DE RIESGO		Anemia Ferropénica				valor p	Razón de ventaja	
		Casos N=119		Controles N=119			v. inferior	v. superior
		N	%	N	%			
Edad en Meses	0-5	52	43.7	57	47.9	0,043	-	-
	6-11	31	26.1	40	33.6			
	12-17	25	21	20	16.8			
	18-23	11	9.2	2	1.7			
Sexo	Masculino	63	52.9	55	46.2	0,300	1,309	
	Femenino	56	47.1	64	53.8		0,787	2,179
Estado Nutricional	Sobrepeso	23	19.3	25	21	0,000	-	-
	Eutrófico	43	36.1	83	69.8			
	Delgado	53	44.6	11	9.2			
Prematuridad	Prematuro	75	63	14	11.8	0,000	12,784	
	No prematuro	44	37	105	88.2		6,539	24,994
Peso al Nacer	<2500gr	79	66.4	10	8.4	0,000	21,528	
	>2500gr	40	33.6	109	91.6		10,158	45,521
Lactancia Materna Exclusiva	Si	51	42.8	87	73.1	0,000	0,276	
	No	68	57.2	32	26.9		0,160	0,475

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: De acuerdo a la tabla 1 se observa los resultados de los factores de riesgo y la relación que tienen las variables entre sí comparando el grupo de casos con controles, observando que la edad, el estado nutricional, la prematuridad, el bajo peso al nacer y la lactancia materna exclusiva son factores que guardan relación con la presencia de anemia ferropénica ya que la significancia asintótica es menor a 0,05.

TABLA N°02.

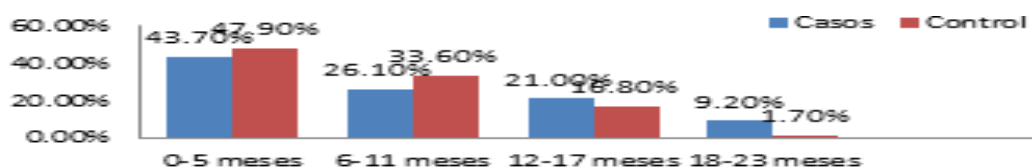
RELACIÓN DE EDAD EN MESES Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Edad meses	Anemia ferropénica				Total	
	Casos		Controles			
0 – 5 meses	52	43.7%	57	47.9%	109	45.8%
6 – 11 meses	31	26.1%	40	33.6%	71	29.8%
12 – 17 meses	25	21%	20	16.8%	45	18.9%
18 – 23 meses	11	9.2%	2	1,7%	13	5.5%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
Chi-cuadrado de Pearson			Valor		Significación asintótica (bilateral)	
			8,157 ^a		,043	

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 01

RELACIÓN DE EDAD EN MESES Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: Observando la tabla 2 y grafico 1 se aprecia que del total de los casos encontramos que un 43.7% están en el rango de edad de 0 a 5 meses muy similar a los controles donde encontramos que el 47.9% están en este rango de edad, a diferencia de los casos de 18 a 23 meses con un total del 9.2% donde encontramos la menor cantidad de casos así como también la menor cantidad de controles en este rango de edad. Así mismo encontramos relación estadística $p=0.043$ en donde la edad difiere a la anemia ferropénica encontrando relación de la edad en meses con la presencia de anemia por déficit de hierro.

TABLA N° 03

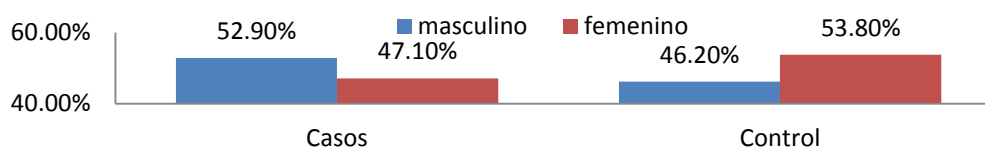
RELACIÓN DE SEXO Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Sexo	Anemia ferropénica				Total	
	Casos		Control			
Masculino	63	52.9%	55	46.2%	118	49.6%
Femenino	56	47.1%	64	53.8%	120	50.4%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
			Valor	Significación asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson			1,076 ^a	,300		
Razón de ventajas			1,309	IC= .787 - 2.179		

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 02

RELACIÓN DE SEXO Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: De la tabla 3 y grafico 2 se aprecia en los pacientes con anemia ferropénica que un 52.9% son del sexo masculino y el 47.1% del sexo femenino, a diferencia de los pacientes sin anemia ferropénica donde la mayoría 53.8% son del sexo femenino y el 46% del sexo masculino en donde $p=0,300$ y no se encuentra una relación del sexo del paciente con la presencia de la anemia ferropénica. Los pacientes del sexo masculino tienen 1.3 veces más riesgo de presentar anemia por déficit de hierro que los pacientes del sexo femenino, siendo un factor de riesgo.

TABLA N° 04

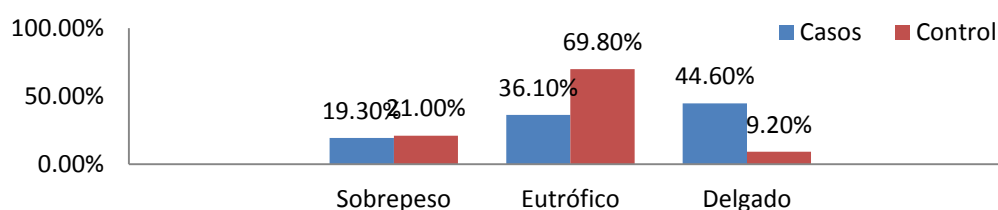
RELACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Estado nutricional	Anemia ferropénica				Total	
	Casos		Control			
Sobrepeso	23	19.3%	25	21%	48	20.2%
Eutrófico	43	36.1%	83	69.8%	126	52.9%
Delgado	53	44.6%	11	9.2%	64	26.9%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
		Valor		Significación asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson		40,344 ^a		,000		

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 03

RELACIÓN ESTADO NUTRICIONAL Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: De la tabla 4 y gráfico 3 podemos ver que un 44.6% de los pacientes con anemia son delgados a diferencia de los pacientes controles en donde vemos que la mayor cantidad de controles se encuentran eutróficos con un 69.8%, así mismo vemos que no encontramos pacientes con problemas nutricionales en los extremos de obesidad y desnutrición, en donde la significancia es de $p=0.000$ en donde nos refiere que el estado nutricional difiere en la presencia de anemia ferropénica encontrando relación entre ambas variables.

TABLA N° 05

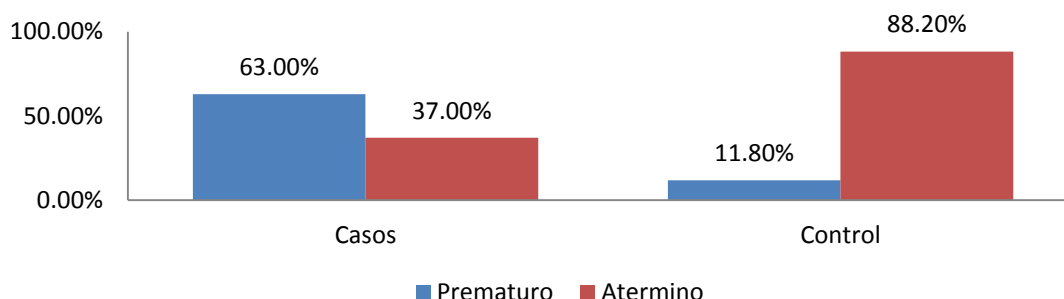
RELACIÓN DE PREMATURIDAD Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Prematuridad	Anemia ferropénica				Total	
	Casos		Control			
Prematuro	75	63%	14	11.8%	89	11.3%
No prematuro	44	37%	105	88.2%	149	88.7%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
			Valor	Significación asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson			66,782 ^a	,000		
Razón de ventajas			12,784	IC = 6,539 – 24,994		

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 04

RELACIÓN PREMATURIDAD Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: En la tabla 5 y gráfico 4 podemos notar que encontramos una mayor cantidad de pacientes con anemia ferropénica 63% que son prematuros a diferencia de los controles donde los prematuros solo correspondían al 11.8%, encontrando que un 88.2% no son prematuros, en donde podemos ver que la relación de significación asintótica $p=0,000$ la cual refiere que difiere la prematuridad con la presencia de anemia ferropénica en los pacientes. Así mismo la razón de ventajas nos manifiesta que los niños prematuros presenta 12.7 veces más riesgo de presentar anemia ferropénica que los niños que no son prematuros

TABLA N° 06

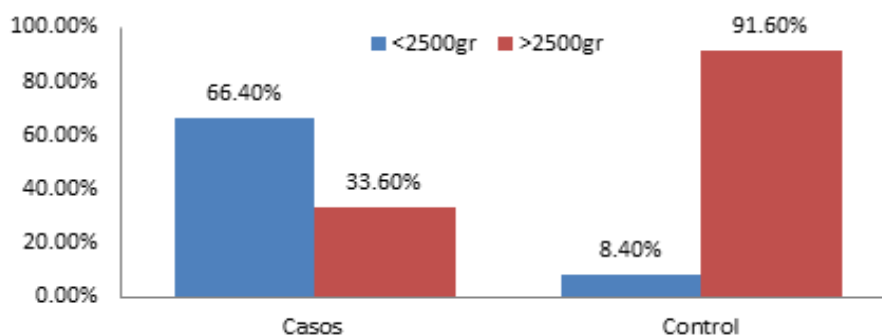
RELACIÓN DE PESO AL NACER Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Peso al nacer	Anemia ferropénica				Total	
	Casos		Control			
<2500gr	79	66.4%	10	8.4%	89	37.4%
>2500gr	40	33.6%	109	91.6%	149	62.6%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
		Valor		Significación asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson		85,447 ^a		,000		
Razón de ventaja		21,528		IC = 10,158 – 45,621		

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°05

RELACIÓN DE PESO AL NACER Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: De acuerdo a la tabla 6 y gráfico 5 nos muestra que un 66.4% de los pacientes que presentan anemia ferropénica tienen un peso menor a 2500gr al nacer, a diferencia en los controles sin anemia ferropénica con un 91.6% quienes presentaron un peso mayor a 2500gr al nacer, encontrándose una relación significativa entre peso al nacer y anemia ferropénica teniendo como valor $p=0.000$. y así mismo encontramos que los niños con peso menor a 2500gr al nacer tiene 21.5 veces más riesgo de padecer anemia ferropénica que los niños con más de 2500gr al momento de nacer.

TABLA N° 07

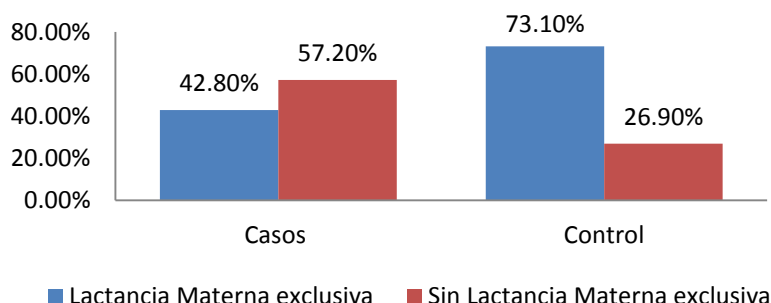
RELACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Lactancia materna exclusiva	Anemia ferropénica				Total	
	Si		No			
Si	51	42.8%	87	73.1%	138	58%
No	68	57.2%	32	26.9%	100	42%
Total	119	100%	119	100%	238	100%
		Valor	Significación asintótica (bilateral)			
Chi-cuadrado de Pearson		22,351 ^a	,000			
Razón de ventajas		,276	IC = ,160 - .475			

Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 06

RELACIÓN DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017



Fuente: Instrumento: Ficha de recolección de datos

Interpretación: De la tabla 7 y gráfico 6 se aprecia que un 57.2% de pacientes con anemia ferropénica no presentaron lactancia materna exclusiva, en los pacientes que no presentaron anemia ferropénica la mayoría 73.5% presentó lactancia materna exclusiva, encontrando que $p=0.000$ en donde la lactancia materna exclusiva es una variable que difiere a la anemia ferropénica, y concluyendo que los niños con lactancia materna exclusiva es un factor protector para la anemia ferropénica según la razón de ventajas 0.276.

4.2 DISCUSIÓN

La prevalencia de anemia ferropénica en el Perú es alta alrededor de un 43% de los niños y niñas menores de 2 años que corresponde alrededor de un 1 350 000 niños a nivel nacional.¹ En nuestro complejo hospitalario encontrando una población de 996 niños menores de 24 meses del cual el 17.3% de los niños presentaban anemia ferropénica cual es un porcentaje menor a comparación del último estudio a nivel nacional realizado a nivel nacional en mayo del 2018 por el 3er consejo nacional del colegio médico del Perú, ya que la realidad del complejo hospitalario PNP es distinta a la realidad de los diferentes centros hospitalarios ya que los beneficiarios presentan un mayor poder económico.

La edad de mayor prevalencia de anemia ferropénica se encontró en los menores de 6 meses de edad con un aproximado del 43.7% de los niños con anemia el cual presento una significancia $p=0.043$ difiriendo entre las variables. Las cuales fueron cifras muy similares encontradas en guías de actuación conjunta pediatría primaria- especializada en donde refieren que las causas principales de la anemia ferropénica en este grupo de edad son causadas por factores pre natales tales como el bajo peso al nacer, la prematuridad, el bajo peso al nacer, anemia en el 3er trimestre de la gestación, el aumento del requerimiento de hierro, entre otras, las cuales aumentan la incidencia de anemia en esta etapa de vida.²⁴

Así mismo en cuanto el sexo de los pacientes se encontró que el sexo masculino era ligeramente en mayor con un 52.9% en comparación con el sexo femenino que era un 47.1% de los pacientes con anemia ferropénica. El cual a comparación con un estudio también realizado en Perú por Lucio Huamán Espino realizado en Apurímac en donde se encontraba un ligero aumento de anemia ferropénica en el sexo femenino.²⁶ sin embargo otros estudios como el realizado por Sosa Zamora en Cuba nos muestra que la incidencia de anemia ferropénica se da con mayoría en los varones con un 68.7% de su muestra.²⁵

De acuerdo al estado nutricional podemos determinar que guarda relación significativa con la anemia ferropénica en especial en niños que según la escala y tablas de talla y peso de la OMS se encuentran en rango de delgados así como también podemos encontrar resultados similares en el estudio realizado sobre la Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años en donde concluyen de igual manera.²

En cuanto a la prematuridad y el bajo peso al nacer son parámetros que guardan estrecha relación entre sí por lo cual se esperó similares resultados para ambas variables tales como fueron representadas en las tablas y gráficos en donde se evidencia que son factores de riesgo similares a un estudio realizado por Sonia Picos Nordet acerca de los factores de riesgo en la aparición de la anemia en donde determina que el bajo peso al nacer así como la prematuridad corresponde a un factor de riesgo para la anemia ferropénica.³

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se determinó que el sexo, el estado nutricional, la prematuridad, el peso al nacer son factores de riesgo para la anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP.
- Se identificó que en los niños menores de 6 meses y del sexo masculino son factores sociodemográfico que guarda relación significativa con la anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP.
- Se definió que los niños prematuros, los que presentan peso por debajo de 2500gr al nacer y alteración del estado nutricional son factores de riesgo personales para la presencia de anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP.
- Se determinó que la presencia de lactancia materna exclusiva es un factor protector para los niños menores de 24 meses frente a la anemia por déficit de hierro en los niños del complejo hospitalario PNP.

5.2 RECOMENDACIONES

- Crear un equipo encargado en la prevención y control de la anemia ferropénica dándole un mayor enfoque en los niños que presentan factores de riesgo para así disminuir la incidencia de anemia en el complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz

- Dar un mayor enfoque a los factores de riesgo pre y post natales teniendo en cuenta el incremento del requerimiento de hierro para así disminuir la anemia por déficit de hierro administrando micro nutriente en los primeros 6 meses de vida que es donde encontramos una mayor incidencia y así prevenir y controlar la anemia ferropénica.
- Crear un equipo que se encargue de brindar charlas de nutrición y hábitos alimentarios para así mejorar la alimentación de los niños y disminuir la relación del estado nutricional con la anemia ferropénica mejorando sus estados nutricionales
- Fortalecer la lactancia materna exclusiva a las madres mediante charlas informativas sobre los beneficios nutricionales y preventivos que trae la lactancia materna exclusiva.

BIBLIOGRAFIA

1. Colegio médico del Perú. Anemia en el Perú. Comité de política de salud. 2018; 1. Disponible en: <http://cmplima.org.pe>
2. Silva M, Retureta E, Panique N, Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años, Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, 2015, 40 (1) disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110/187>
3. Picos S, Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses, Rev Cubana Pediatría 2015; 87 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312015000400003&script=sci_arttext&tIng=en
4. Carpio K, Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la fundacion Pablo Jaramillo Cuenca-Ecuador. Tesis para optar el título de médico cirujano general, Cuenca-Ecuador 2015 disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22504/1/TESIS.pdf>
5. Sánchez R, evaluación de la anemia ferropénica en niños menores de 6 años de edad de diferentes etnias, Acta Pediatrica España 2015; 73 (5), 120-125 disponible en : file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Original_Anemia_ferropenica.pdf
6. Puente M, factores de riesgos relacionados con la anemia carencial en lactantes de 6 meses, MEDISAN, 2014; 18 (03) disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000300011&script=sci_arttext&tIng=en
7. Hernandez A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. Pediatr Integral. 2016; volumen. XX (5): 287–296 disponible en: <https://www.pediatrintegral.es>

8. Boccio J, metabolismo del hierro: conceptos actuales sobre un micronutriente esencial, ALAN, 2013; 53 (1). disponible en: <http://www.scielo.org.ve>
9. Alison UK, McSortey S, interpreting Iron studies, intramed 2017; Disponible en: www.intramed.net
10. Blesa L. Anemia ferropénica. Pediatría integral. 2016; xx (5) 297-307 disponible en: www.pediatriaintegral.es
11. Paredes D. “Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el puesto de salud inorko, Tacna año 2014”. Rev. Med. Basadrina 2016; (1): 4-10
12. Colca E. “Frecuencia y factores que contribuyen a la presencia de anemia en niños de 6 - 36 meses que acudieron al centro de salud metropolitano de abril - junio del 2017” . Tesis para optar el título de profesional de médico cirujano. Puno-Perú, 2018.
13. Velasco J, Rodriguez Y, Gonzalez M. “Factores asociados con anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar , 2007-2011”. Biomédica 2016; 36, 220-9. Artículo disponible en : <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>
14. Quezada E. “Factores de riesgo asociado a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año centro de salud Callo-2014. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Lima – Perú, 2015
15. Sáenz C, Mery E “Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de SALUD DE LA RED SJM-VMT, 2013. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Lima-Perú, 2014
16. David B, anemia ferropénica. Monografía de la carrera de hematología. Ica-Perú 2014 disponible en: www.monografias.com
17. Wikipedia. anemia ferropénica. Wikipedia la enciclopedia libre. 13 nov. 2018 Disponible en: es.wikipedia.org

18. Ministerio de salud del Perú. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de anemia por déficit de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimiento de salud de primer nivel. Perú. Kartegrafts.r.l 2016. disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe>
19. Wikipedia. Factores de riesgo. Wikipedia enciclopedia libre. 08 nov. 2018 disponible en: es.wikipedia.org
20. Oxford diccionario. Edad. Oxford university Press. 2019 disponible: es.oxforddictionaries.com
21. Oxford diccionario. sexo. Oxford university Press. 2019 disponible: es.oxforddictionaries.com
22. Organización Mundial de Salud. Definiciones recomendadas. Niño prematuro. Noviembre 2015. disponible en: https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/
23. Alvarez P. Propuesta de intervención para promover una práctica correcta de la lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de Santo Tomas Ajusco. Tesis para obtener el título de Maestría en Salud Publica. México. 2013 disponible en: file:///c:/users/usuario/downloads/alvarez%20zendejas%20pm%20tp_2013.pdf
24. Pérez B, Garcia A, ferropenia en lactantes y niños pequeños. guías de actuación conjunta pediatría primaria- especializada, 2011 disponible en http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2014/05/hierro_2011.pdf
25. Sosa M, Suárez D, Núñez A, González Y, Salas S. Caracterización de lactantes menores de un año con anemia ferropónica. MEDISAN. 2016; 16(8). Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
26. Huamán L, Aparco J, Nuñez E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas y anemia en niños de 6 a 35 meses: Estudio transversal en el contexto de una intervención poblacional en Apurímac, Perú.

Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública. 2014;
29(3): 314-323. Disponible en: MedicLatina.com

27. Ministerio de salud del Perú. Norma técnica-manejo terapéutica y preventiva de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú. 2017; 1. disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.

ANEXO N° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: VIVANCO GUERREROS ANGEL
 ASESOR: DR. WALTER FLORENCIO BRAYSON MALCA
 LOCAL: CHORRILLOS
 TEMA: FACTORES DE RIESGO EN ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

VARIABLE DEPENDIENTE: anemia ferropénica			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ANEMIA FERROPENICA	SI NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

VARIABLE INDEPENDIENTE: factores de riesgos			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
SEXO	Masculino Femenino	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
EDAD	0-5 MESES 6 - 11 MESES 12 - 17 MESES 18 - 24 MESES	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
ESTADO NUTRICIONAL	OBESIDAD SOBREPESO EUTROFICO DELGADO DESNUTRIDO	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
PREMATURIDAD	SI NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	SI NO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
PESO AL NACER	<2500GR >2500GR	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Dr. *Walter Bryson Malca*
 MEDICINA INTERNA
 MD 14809 RNF 79

Lic. *Luis Nazari Rodriguez*
 ESPE N° 444

ANEXO N° 02: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EDAD: **MESES**

SEXO:

Masculino

femenino

ESTADO NUTRICIONAL:

- a) **Obesidad.** b) **sobrepeso.** c) **eutrófico**
d) **Delgado.** E) **desnutrición.**

PREMATURIDAD:

SI

NO

PESO AL NACER:

< 2500GR

>2500GR

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:

SI

NO

ANEXO N° 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Walter Florencio Brayson Malca
- 1.2 Cargo o Institución donde labora: Asesor de Proyecto de Tesis en la Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del Instrumento: ficha de recolección de datos de los "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017"
- 1.5 Autor del Instrumento: Angel Vivanco Guerrero

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre anemia ferropénica.				80	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre anemia ferropénica y factores de riesgos.				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica				80	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

[Firma] (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80%

Lugar y Fecha: Lima, ____ Enero de 2018

Firma del Experto

D.N.I N°

Teléfono

[Firma]
r. Walter Bryson Malca

MEDICINA INTERNA

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: BORJA PALOMINO OSCAR CEFERINO
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Jefe de la división materno infantil de CH.PNP.LNS
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos de los "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO LUIS N. SAENZ en el año 2017
 1.5 Autor (a) del instrumento: VIVANCO GUERREROS ANGEL

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					82%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ANEMIA FERROPENICA.					82%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					82%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					82%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer RELACION ENTRE ANEMIA FERROPENICA Y SUS FACTORES DE RIESGO					82%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					82%
COHERENCIA	Entre los índices e Indicadores.					82%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación ANALITICO					82%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

82%

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2019


 OS-268072-B*
 C. OSCAR BORJA PALOMINO
 CORONEL, MED. PNP
 FIRMADO DIGITALMENTE CLIP "JIT"
 Firma del Experto
 D.N.I Nº 08847423
 Teléfono


 OS-268072-B*
 ("RNL, MED. J.D.M. III PNP "LNS"
 C. OSCAR BORJA PALOMINO
 MÉDICO PEDIATRA
 CMP, 23406 DNI, 08847423

Informe de Opinión de Experto

I- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazán Rodríguez de Tarrillo
- 1.2 Cargo o Institución donde labora: Estadista de Proyecto de Tesis en la Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del Instrumento: ficha de recolección de datos de los "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017"
- 1.5 Autor del Instrumento: Angel Vivanco Guerrero

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					82%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre anemia ferropénica.					82%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					82%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					82%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre anemia ferropénica y factores de riesgos.					82%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					82%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					82%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica					82%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

82%

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2018

Elsi Bazán Rodríguez
Elsi Bazán Rodríguez
COESPE N° 411

Firma del Experto
D.N.I N° ..16209983
Teléfono ..222.414879

ANEXO N° 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: VIVANCO GUERREROS ANGEL

ASESOR: DR. WALTER FLORENCIO BRAYSON MALCA

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: FACTORES DE RIESGO EN ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017


47

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: Cuáles son los factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: Cuáles son los factores sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?</p>	<p>General:</p> <p>OG: Determinar los factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OE1: Identificar son los factores de riesgo sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del 	<p>General:</p> <p>HG: Existen factores de riesgo en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: Existen factores de riesgo sociodemográficos en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p>	<p>Variable Independiente :</p> <p>ANEMIA FERROPENICA INDICADORES: Con anemia Sin anemia</p> <p>Variable Dependiente: SEXO INDICADORES: Masculino Femenino EDAD INDICADORES: Meses</p>

<p>PE 2: Cuales son los factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?</p> <p>PE 3: Cuales son los factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017?</p>	<p>complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p> <p>OE 2: Definir son los factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p> <p>OE 3: Analizar son los factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p>	<p>HE2: Existe factores de riesgo personales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p> <p>HE3: Existen factores de riesgo culturales en anemia por déficit de hierro en niños menores de 24 meses del complejo hospitalario PNP Luis n. Saenz en el año 2017</p>	<p>Estado nutricional: Indicadores: obesidad sobrepeso eutrófico delgado desnutrido</p> <p>LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA: INDICADORES: si no</p> <p>PREMATURIDAD INDICADORES: SI NO</p> <p>PESO AL NACER: INDICADORES: <2500gr >2500gr</p>
---	--	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel : Correlacional</p> <p>- Tipo de Investigación: Analítico, observacional transversal</p>	<p>Población: todos los niños menores de 24 meses atendidos en consultorio de pediatría del complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz</p> <p>N = : 996</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <p>Niños menores de 24 meses con anemia ferropénica atendidos en el complejo hospitalario PNP Luis N. Saenz</p> <p>Criterios de exclusión:</p> <p>Niños menores de 24 meses sin anemia ferropénica atendidos en el complejo hospitalarios PNP Luis N Saenz</p> <p>Niños mayores de 24 meses</p> <p>N=: 173 (Población Objetiva)</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>N=119</p>	<p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>

ANEXO N° 05: AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA N° CEPB-FCS 236-2019

Vista la Solicitud N°01-00273390 de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA, para la revisión por el Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista S.A.C., del Proyecto de Investigación:


FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017

Código de Registro del Proyecto: **CEPB-FCS236**
Investigador(a) Principal: **VIVANCO GUERREROS ANGEL ALBERTO**

El Comité de Ética Profesional y Bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud considera el presente proyecto de investigación debido a que **SI CUMPLE**, los estándares de protección de los derechos, la vida, la salud, la intimidad, la dignidad y el bienestar de la (s) persona (s) que participan o van a participar del proyecto de investigación, citándose a los principios éticos acogidos por la normativa nacional e internacional, y los acuerdos suscritos por nuestro país en la materia.

El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la finalización del estudio.

Lima, 22 de febrero de 2019


Dra. Glória Antonieta Manrique Borjas
Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética

CHORRILLOS
Av. José Antonio Larrea 1018
(Barranco Viejo)
T: (011) 214-2500

SAN BORJA
Av. San Luis 1223 - 1225
T: (01) 212-6702 / 212-6708

ICA
Carretera Panamericana Sur Km 300
La Angostura, Subsección
T: (0561) 256-606 / 257-282

CHINCHA
Calle Abuliza s/n Urbanización La Virgen
(La Virgen)
T: (056) 260-329 / 260-402

**ANEXO N° 06: AUTORIZACIÓN DEL JEFE DEL
DEPARTAMENTO DE LA DIVISIÓN MATERNO INFANTIL DEL
COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ PARA LA
RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL DEPARTAMENTO DE
PEDIATRIA**



Complejo Hospitalario: Hospital Nacional PNP Luis N. Saenz
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL DPTO DE OBSTETRICIA PARA
REALIZACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Lima, 23 de enero 2019

Señor:

Dr. BORJA PALOMINO OSCAR CEFERINO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LA DIVISION MATERNO INFANTIL DEL CH. PNP
"LUIS N. SAENZ"

Presente. -

De manera atenta manifiesto nuestro interés y conocimiento de la propuesta de Proyecto de investigación titulado " **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017**"

Elaborado por el alumno de Medicina Humana, Angel Alberto Vivanco Guerrero, identificada con DNI N° 72299941, alumna de la Universidad Privada de San Juan Bautista – Facultad de Medicina Humana. En este sentido otorgo la autorización para acceder a la información correspondiente y aplicación de recolección de datos para la ejecución de su tesis





**Complejo Hospitalario: Hospital Nacional Luis N. Sáenz
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"**

Solicitud: acceder a los ambientes del departamento de PEDIATRIA para la aplicación de recolección de datos para LA realización del Proyecto de Investigación

Dr. BORJA PALOMINÓ OSCAR CEFERINO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LA DIVISION MARTERNO INFANTIL DEL CH. PNP
"LUIS N. SÁENZ"

Yo Angel Alberto VIVANCO GUERREROS, identificado con DNI N° 72299941, estudiante de medicina humana ante usted me presento para exponer:

Que, impulsado académicamente a realizar una investigación que será utilizada en mi Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano, titulada:
"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA POR DEFICIT DE HIERRO EN NIÑOS MENORES DE 24 MESES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ EN EL AÑO 2017"

Solicito a usted, pueda acceder a los ambientes del departamento de PEDIATRIA para la aplicación de recolección de datos, dichos datos serán importantes para la realización del proyecto de investigación correspondiente para materializar esta tesis, la misma que guardará los aspectos éticos más relevantes y la confidencialidad de los datos correspondiente que será utilizado únicamente con fines académicos.

Agradezco de antemano su aceptación.

Atentamente,

Lima, 23 de enero del 2019

Angel Alberto VIVANCO GUERREROS
DNI: 72299941

