

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores
de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023**

Para optar el título profesional de:
Obstetra

Autores:

Bach. Thalia Alida MEDRANO ESPINOZA

Bach. Leticia CONDORI VILLEGAS

Asesor:

Mg. Yamileth Nathaly ZAVALA ANTICONA

Cerro de Pasco – Perú - 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



T E S I S

**Anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores
de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dra. Elsa Lourdes PAITA HUATA
PRESIDENTE

Dra. Raquel Flor de María TUMIALÁN HILARIO
MIEMBRO

Dr. Isaias Fausto MEDINA ESPINOZA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Salud
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 096-2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Thalia Alida MEDRANO ESPINOZA
Leticia CONDORI VILLEGAS
Escuela de Formación Profesional
OBSTETRICIA

Tesis

“Anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023”

Asesor:

Mg. Yamileth Nathaly ZAVALA ANTICONA

Índice de Similitud: 20%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 19 de noviembre del 2024.



Firmado digitalmente por PAITA
HUATA Elsa Lourdes FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19.11.2024 21:31:10 -05:00

Dra. Elsa Lourdes PAITA HUATA
Directora de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud

DEDICATORIA

A Dios, quién nos rigió y salvaguardó siempre en nuestra etapa estudiantil universitaria con su inmenso amor y misericordia.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional en todo momento que nos impulsó para poder continuar día a día nuestro arduo camino universitario.

Las autoras

AGRADECIMIENTO

A nuestras docentes, por formar en nosotras el amor y empatía por el prójimo, su dedicación por educarnos de forma permanente con valores y lleno de calidad. Al personal de obstetricia del Hospital Félix Mayorca Soto y Hospital RDMT Dr. Demarini Caro por su paciencia al momento de compartir sus experiencias y conocimientos en el campo asistencial.

Las autoras

RESUMEN

La presente investigación tiene por Objetivo General: Determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023. Metodología: Tipo de Investigación Aplicada y diseño Descriptivo correlacional transversal, cuya muestra estuvo conformado por 36 lactantes menores de 6 meses cuyos partos fueron en junio y julio del 2023, de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto, se utilizó la técnica revisión o análisis documental y como instrumento ficha de registro para cada variable. Los datos recolectados, se registraron en una data, empleando el paquete estadístico SPSS IBMV.25 para la contrastación de la hipótesis mediante la estadística inferencial a través de la Chi Cuadrada. Resultados: referente a las madres de los lactantes que en la gestación tuvieron anemia se detectó que el 63.9% padecieron de anemia leve, el 25% de gestantes anemia moderada, y 11.1% de gestantes padecieron de anemia severa, respecto a factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses se evidencia que el 41.7% de lactantes presentan un riesgo bajo, el 11.1% de lactantes presentan un riesgo medio y el 11.1% de lactantes presentan un riesgo alto en caso de madre con anemia leve en gestación, así mismo, el 5.6% de lactantes presentan un riesgo bajo, el 13.9% de lactantes presentan un riesgo medio y el 5.6% de lactantes presentan un riesgo alto de madre con anemia moderada en gestación, finalmente, el 2.8% de lactantes presentan un riesgo bajo, el 5.6% de lactantes presentan un riesgo medio y el 2.8% de lactantes presentan un riesgo alto de madre con anemia severa. Conclusión: No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Palabras clave: Anemia, Hemoglobina, Factor de riesgo, Lactante, gestante

ABSTRACT

The General Objective of this research is: To determine the relationship of anemia in pregnant women as a risk factor in infants under 6 months of age at the Félix Mayorca Soto Hospital – Tarma 2023. Methodology: Type of Applied Research and Cross-sectional correlational descriptive design, whose sample It was made up of 36 infants under 6 months whose births were in June and July 2023, from mothers with anemia during pregnancy in the months of January to May 2023 treated at the Félix Mayorca Soto Hospital, the review or analysis technique was used. documentary and as a record sheet instrument for each variable. The data collected were recorded in a database, using the SPSS IBMV.25 statistical package to test the hypothesis using inferential statistics through Chi Square.. Results: Regarding the mothers of the infants who had anemia during pregnancy, it was detected that 63.9% suffered from mild anemia, 25% of pregnant women suffered from moderate anemia, and 11.1% of pregnant women suffered from severe anemia, with respect to the risk factor in infants under 6 months, it is evident that 41.7% of infants present a low risk, 11.1% of infants present a medium risk and 11.1% of infants present a high risk in the case of a mother with mild anemia during pregnancy. Likewise, 5.6% of infants present a low risk, 13.9% of infants present a medium risk and 5.6% of infants present a high risk of mother with moderate anemia in pregnancy, finally, 2.8% of infants present a low risk, the 5.6% of infants have a medium risk and 2.8% of infants have a high risk of mothers with severe anemia. Conclusion: There is no relationship between anemia in pregnant women as a risk factor in infants under 6 months of age at the Félix Mayorca Soto Hospital – Tarma 2023.

Keywords: Anemia, Hemoglobin, Risk factor, Infant, pregnant woman

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad donde se la realidad es que en el individuo hay disminución del número de glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina está por debajo de lo normal. Según la OMS afecta más a niños y mujeres. Se sabe que la hemoglobina transporta el oxígeno a los tejidos. En el caso de una embarazada, existe mayor riesgo de sufrir anemia por carencia de hierro, también conocida como anemia por deficiencia de hierro, siendo un trastorno en el cual se carece de glóbulos rojos sanos y maduros necesarios para poder transportar un nivel óptimo de oxígeno a todos los tejidos del cuerpo¹, repercutiendo no solo en la salud de la gestante, sino que también en el niño por nacer.

Los grupos etáreos más propensos a padecer de anemia son los menores de 5 años, en especial los lactantes y menores de 2 años, las mujeres que menstrúan, las adolescentes y mujeres embarazadas de 15 a 49 años. A nivel mundial se calcula que la anemia afecta a más de 500 millones de mujeres en edad fértil y más de 260 millones de niños menores de 5 años en todo el mundo¹.

Según las últimas investigaciones la detección oportuna de la anemia durante el embarazo y en los niños menores de 5 años es crucial; pues la carencia de hierro en niños menores de 2 años puede tener efectos irreversibles y considerables en el desarrollo del sistema nervioso central y a nivel del cerebro, que más adelante puede conllevar ciertos repercusiones y problemas en el aprendizaje y en el rendimiento escolar en etapas posteriores de la vida².

El hierro es un elemento esencial cuyas funciones importantes son el transporte de oxígeno, el metabolismo muscular y la síntesis de ADN. Su carencia es causa principal de padecer anemia, siendo más prevalente del mundo la deficiencia nutricional, que afecta al 33% de las mujeres en edad fértil, al 42% de niños y al 40% de mujeres embarazadas dando un total de más de 610 millones de mujeres afectadas y más de 270 millones de niños afectados siendo así una de las formas de malnutrición

más prevalentes en el mundo. En el adulto, conlleva a efectos negativos como menor rendimiento físico, fatiga, descenso de la productividad laboral, además de afectar severamente a las actividades sociales.

Es crucial e importante que, en la etapa del embarazo, la mujer debe asistir a sus controles prenatales de forma oportuna y puntual, siendo una acción responsable para evaluar la evolución de la gestación, para que reciba orientación en alimentación saludable, cuidados prenatales y suplementación de micronutrientes, para evitar la anemia en la gestante.

Si una gestante tiene anemia puede conllevar a varios efectos, tanto para la madre, niño por nacer y lactante. Por ello la Organización Mundial de la Salud impulsa a tomar mejores decisiones de base científica sobre medidas adecuadas para disminuir la anemia, para mejorar la salud y calidad de vida de los pobladores, es por ello que tiene el objetivo de apoyar a todos los países. ³

El presente estudio, aborda a los lactantes menores de 6 meses de madres que tuvieron anemia en la gestación, cuya intervención se fundamenta en actividades de planificación de la tesis, organización, coordinación e implementación de la tesis, iniciando con la solicitud de permiso al hospital, revisión de historias clínicas de lactantes y madres de los lactantes, así como registros de atenciones de gestantes con anemia, recopilación de datos.

Por todo lo redactado, consideramos la oportunidad de realizar el presente estudio, toda vez que, la profesión de obstetricia, humanística y científica por naturaleza en todo su contexto, evalúa su compromiso por velar la vida de la madre y el recién nacido como prioridad.

El informe de tesis que se presenta, cumple con todo lo establecido en las normas de nuestra universidad formadora, lo cual está dividida en IV capítulos: Capítulo I: Problema de investigación, identificación y determinación del problema, delimitación de la investigación, formulación del problema, formulación de objetivos, justificación de la investigación, limitaciones de la investigación. Capítulo II: Marco

teórico, antecedentes de estudio, bases teóricas – científicas, definición de términos básicos, formulación de hipótesis, identificación de variables, definición operacional de variables e indicadores. Capítulo III: Tipo, nivel, método, diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación, técnicas de procesamiento y análisis de datos, tratamiento estadístico, orientación ética, filosófica y epistémica. Capítulo IV: Resultados y discusión, descripción del trabajo de campo, presentación, análisis e interpretación de resultados, prueba de hipótesis, discusión de resultados; Culminando con los apartados de: conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Las autoras

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRAFICOS	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	i
1.2.	Delimitación de la investigación.....	iii
1.3.	Formulación del problema	iii
1.3.1.	Problema general	iii
1.3.2.	Problemas Específicos	iv
1.4.	Formulación de objetivos.....	iv
1.4.1.	Objetivo general.....	iv
1.4.2.	Objetivos específicos	iv
1.5.	Justificación de la investigación.....	v
1.6.	Limitaciones de la investigación	vi

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	vii
2.2.	Bases teóricas – científicas	xvii
2.3.	Definición de términos básicos	xxvii
2.4.	Formulación de hipótesis.....	xxvii
2.4.1.	Hipótesis general	xxviii
2.4.2.	Hipótesis específicas	xxviii
2.5.	Identificación de variables	xxviii
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	xxviii

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	30
------	----------------------------	----

3.2.	Nivel de investigación.....	30
3.3.	Métodos de investigación	31
3.4.	Diseño de investigación.....	31
3.5.	Población y muestra	32
	3.5.1. Población.....	32
	3.5.2. Muestra.....	32
3.6.	Técnicas e instrumento recolección de datos	34
	3.6.1. Técnicas de recolección de datos	34
	3.6.2. Instrumento de recolección de datos	34
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	34
	3.7.1. Validez por juicio de expertos	34
	3.7.2. Confiabilidad	35
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	36
3.9.	Tratamiento estadístico	36
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	36

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	38
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	38
4.3.	Prueba de hipótesis.....	51
4.4.	Discusión de resultados	61

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Prueba de confiabilidad de Cronbach Relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto.....	35
Tabla 2. Escala de confiabilidad de Cronbach	35
Tabla 3. Edad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	39
Tabla 4. Estado Civil de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	40
Tabla 5. Grado de Instrucción de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	40
Tabla 6. Procedencia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	41
Tabla 7. Paridad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	42
Tabla 8. Tipo de parto de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	43
Tabla 9. Tipo de anemia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	44
Tabla 10. N° de controles prenatales de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	45
Tabla 11. Tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo en lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	46
Tabla 12. Tipo de anemia de la gestante y peso al nacer de lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	47
Tabla 13. Tipo de anemia de la gestante y estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	48
Tabla 14. Tipo de anemia de la gestante y presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	49
Tabla 15. Tipo de anemia de la gestante y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	50

Tabla 16. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y factores de riesgo del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.	51
Tabla 17. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y peso al nacer de lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.	53
Tabla 18. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y estado nutricional del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.....	55
Tabla 19. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y anemia del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.	57
Tabla 20. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.	59

ÍNDICE DE GRAFICOS

	Página.
Gráfico 1. Edad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	39
Gráfico 2. Estado Civil de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	40
Gráfico 3. Grado de Instrucción de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	41
Gráfico 4. Procedencia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	42
Gráfico 5. Paridad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	42
Gráfico 6. Tipo de parto	43
Gráfico 7. Tipo de anemia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	44
Gráfico 8. N° de controles prenatales de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	45
Gráfico 9. Tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo en lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	46
Gráfico 10. Tipo de anemia de la gestante y peso al nacer de lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023.....	47
Gráfico 11. Tipo de anemia de la gestante y estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	48
Gráfico 12. Tipo de anemia de la gestante y presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	49
Gráfico 13. Tipo de anemia de la gestante y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023	50
Gráfico 14. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis General.....	52
Gráfico 15. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 01	54

Gráfico 16. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 02	56
Gráfico 17. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 03	58
Gráfico 18. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 04	60

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Las cifras de casos de anemia están en aumento, por ello las políticas públicas de la salud, actualmente está considerando actividades de lucha contra la anemia en lactantes, niños menores de 2 años y embarazadas, siendo grupos vulnerables y que repercuten en el desarrollo del país. Las consecuencias de un niño con anemia son visibles como debilidad, sueño, falta de energía propio de su edad, dificultad para respirar, entre otros, lo cual conlleva a gastos médicos, la salud mental de la madre y entorno se quiebra limitando su desarrollo laboral.

La gestante por las modificaciones generales que ocurre en su cuerpo existe la anemia fisiológica por ello en cada atención prenatal se le provee de micronutrientes como el sulfato ferroso para prevenir la anemia, así mismo se le brinda consejería de una alimentación saludable. Es crucial que desde esta etapa tenga cifras de hemoglobina dentro de lo normal para evitar anemia durante la gestación repercuta en el niño por nacer y lactante.

La anemia es una patología donde el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina se encuentra por debajo del o normal. La hemoglobina es una proteína que transporta oxígeno¹, siendo vital en el funcionamiento de todas las células del cuerpo. Si una gestante tiene bajo los eritrocitos, se reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno al organismo de la mujer, debido a que no contiene cantidades óptimas de hemoglobina, conllevando a repercusiones en el feto y gestante teniendo síntomas como debilidad, mareo, cabello quebradizo, agotamiento y dificultad para respirar, la anemia por deficiencia de hierro, insuficiencia ponderal en el recién nacido y acortamiento de la gestación².

En la salud pública la anemia es un problema a nivel mundial, que afecta exclusivamente a los niños pequeños, mujeres en edad fértil (durante la menstruación en algunas mujeres hay gran pérdida de sangre), las gestantes y madres lactantes. La OMS calcula que la anemia afecta a un 37% de las embarazadas, un 20% de niños de 6 a 59 meses de edad y un 30% de las mujeres de 15 a 49 años¹.

Se estima que hay aproximadamente 2 mil millones de personas en todo el mundo con anemia, un 50% de anemia por deficiencia de hierro y un 41.8% de mujeres embarazadas con anemia, lo cual puede traer como consecuencia distintas patologías pre, intra y post parto. La anemia durante el embarazo se determina con el valor menor a 11/dL de glóbulos rojos, que durante el parto estos valores disminuyen o empeoran la anemia³.

Según el ENDES 2019 se evidenció una prevalencia de anemia del 28.26%, donde la anemia fue más preponderante en la Selva (34.15%), adolescentes (43.59%), nivel secundaria (33.16%), residencia urbana (28.61%), a edades tempranas de embarazo de 15 a 18 años, edades de 35 años a más, bajo nivel educativo y no tener seguro de salud se encuentran asociadas a la presencia de anemia en gestantes de Perú⁴.

En nuestro país la anemia es una problemática de Salud Pública, estando presente hasta antes de los 6 meses de vida y posteriores a éstos, los lactantes menores estarían formando parte de los anémicos moderados si no se realizan acciones para revertirlos. Según DGSE – MIDIS (2023) en la región Junín el porcentaje de niños de 6 a 35 meses con anemia es de 42.9% y el 81.3% de los niños menores de 4 meses consumieron hierro en gotas, 8.4% menos de 6 a 11 meses inició con la suplementación de sulfato ferroso y el 93.1% recibió un tratamiento contra la, así mismo la proporción de niños menores de 5 años con desnutrición crónica es de 16.8%, y la proporción de menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva es de 72.6%⁵.

Se logra evidenciar que la anemia en gestantes es un factor de riesgo en las características de los lactantes menores de 6 meses y como tal por lo señalado es necesario plantear la siguiente interrogante ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?

1.2. Delimitación de la investigación

De acuerdo con la delimitación conceptual del presente estudio se recaba a la recopilación de la información sobre la relación de anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses; así mismo según la delimitación espacial nuestra investigación se desarrollará en el Hospital Félix Mayorca Soto, ubicado geográficamente en el Distrito de Tarma, Provincia de Tarma, departamento de Junín.

Según la delimitación temporal nuestra investigación se desenvolverá durante los meses de enero a diciembre del 2023; de tal modo la delimitación social de nuestro estudio comprenderá a lactantes menores de 6 meses de madres que tuvieron anemia en la gestación.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?
- ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?
- ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?
- ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?
- ¿Cuál es relación de los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de gestantes con anemia como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

- Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Establecer la relación de los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de gestantes con anemia como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

1.5. Justificación de la investigación

Conveniencia

La anemia en gestantes e infantes en nuestro país y región es una problemática de salud pública que año tras año se viene sumando esfuerzos para disminuirla. La presente investigación servirá para identificar los efectos que conlleva al lactante menor a 6 meses quien su madre tuvo anemia en la gestación y fue atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto.

Relevancia social

La presente investigación es importante porque el desarrollo infantil temprano es crucial para todo ser humano, los primeros años determinan su estado de salud a lo largo de su vida y los efectos que pueden tener los lactantes a causa de una gestante con anemia puede afectar directamente al desarrollo cerebral, desarrollo físico y psicomotor pudiendo repercutir a futuro en el rendimiento a nivel escolar como a nivel social.

Por otra parte, en la madre genera preocupaciones, gastos, y probablemente no se dé una lactancia materna exclusiva, por ello buscamos concientizar a las mujeres de su cuidado antes, durante y después del embarazo para evitar anemia en la mujer y repercusiones en el lactante, asimismo los resultados servirán como antecedentes para otros estudios.

Implicancias prácticas

Con los resultados de la investigación se pretenderá hacer hincapié que se puede evitar efectos en la salud de los lactantes que repercutirán a futuro, Se enfocará el trabajo preventivo en mujeres en edad fértil y gestantes para su autocuidado en su salud durante la gestación teniendo hábitos saludables para evitar diagnóstico de anemia. Así mismo se motivará para realizar planes de trabajo con los profesionales de la salud de la entidad para difundir mensajes de lo importante que es una gestación sin anemia pensando en el niño por nacer y efectos.

Valor teórico

Contribuye a que el trabajo en entidades hospitalarias sea articulado entre varios profesionales de la salud involucrados con la mujer en edad reproductiva, gestante y lactante para disminuir casos de anemia en el periodo de gestación y así se lograría disminuir efectos en el lactante como anemia, bajo peso al nacer, desnutrición, entre otros.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones en este estudio estuvieron orientadas a la calidad y cantidad de datos recopilados a partir de una buena identificación de la población y posteriormente la muestra. Toda información fue recolectada de las historias clínicas seleccionadas en la unidad de estadística del nosocomio que tuvieron información necesaria en función de las variables seleccionadas y examinadas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Internacional

Romero Y, *et al* (2021), en su estudio titulado: “Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría del Hospital Militar Central – La Habana Cuba”, su objetivo general fue: identificar dentro de un conjunto de factores de riesgo biológicos, cuales tienen mayor o mejor asociación a la anemia ferropénica en lactantes hospitalizados en sala de pediatría del Hospital Luis Díaz Soto. Así mismo publicaron sus resultados donde indican la prevalencia de anemia ferropénica en lactantes en un 61%, se constató antecedentes prenatales en el 43.8% de los lactantes, los autores evidenciaron la presencia de anemia materna en el III trimestre de gestación en un 17.1%, diabetes mellitus tipo 2 materna en el 11.4%, hipertensión arterial esencial materna en el 13.3%. Finalmente, sus conclusiones indican que la lactancia materna exclusiva por menos de 6 meses y la alimentación complementaria incorrecta constituyen factores de riesgo en el lactante para la aparición de anemia ferropénica⁶.

Martínez C., Rivero C. (2022), en su estudio publicado “Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica – La Habana - Cuba”, presentaron su objetivo general que es caracterizar clínica y epidemiológicamente a gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. Entre sus resultados más resaltantes se identificó que existe una mayor prevalencia de gestantes del III trimestre que acuden para su atención en un 46.67%, así mismo se evidencia que las gestantes tienen su peso normal en un 73.33%, se observó que la severidad de anemia en la gestación es ligera en un 66.67%. Finalmente, sus conclusiones fueron: gestantes entre 19 y 35 años (60%) y tercer trimestre (46.67%), con estado civil unión libre (60%), nivel de escolaridad técnico profesional (40%) fueron más propensas a adquirir anemia ferropénica así como también las gestantes con antecedentes de un parto anterior y un periodo intergenésico menor de 2 años⁷.

Véliz N, *et al* (2020), en su estudio publicado y titulado “Factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda – Manta - Ecuador”, presentaron su objetivo general que indica determinar los factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda, se evidenció en sus resultados la incidencia de factores de riesgo asociado a la anemia en niños menores de 5 años, es la anemia en el embarazo un 75%, infecciones durante el embarazo un 81.2%, no consumo de profilaxis con sales ferrosas en un 71.9%, la no lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad en un 65.7%, el bajo peso al nacer en un 3.1% y la prematuridad un 3.1%. Finalmente, en las conclusiones se han identificado los factores de riesgo asociados a la anemia, los cuales están determinados por variables como la malnutrición, la anemia en el embarazo, la prematuridad, bajo peso al nacer, entre otras. El tratamiento indicado es aumentar el consumo de hierro en los pacientes y una adecuada alimentación ya sea por lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria adecuada⁸.

Moreno A. (2013), en su estudio titulado “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencia del 1 de enero al 31 de diciembre del 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM – Toluca - México”, presentó su objetivo general que busca determinar la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, presentó también sus resultados donde se evidenciaron la prevalencia de anemia en pacientes embarazadas en un 90.62%, de 27 a 40 semanas de gestación en mujeres embarazadas con anemia en un 84.7%, el tipo de anemia preponderante fue leve en un 49.7%. Finalmente, las conclusiones identifican que la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acudieron al servicio de urgencia fue el 9.3%, el 84.7% de las pacientes estudiadas se encontraban en el III trimestre, y la anemia leve fue lo que predominó con un 49.3%⁹.

Ríos L. (2021) , presentó su estudio titulado “Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro y características sociodemográficas y nutricionales asociadas, en gestantes del Hospital Local del Norte Bucaramanga – Colombia”. presentó su objetivo general que indica determinar la anemia por deficiencia de hierro en gestantes del Hospital Local del Norte de Bucaramanga, los resultados evidenciaron que el 82.5% de las participantes se encontraban ingiriendo suplemento de hierro, de las cuales el 50.7% lo toman de forma inadecuada, durante el I y el III trimestre de gestación presentan un valor de hemoglobina menor de 11g/dL. Finalmente, las conclusiones indican que la prevalencia de anemia en la población estudiada es menor a la reportada en Colombia y a nivel mundial, a pesar de que las características sociodemográficas indican una

población de riesgo, por el inadecuado consumo de suplementos, déficit nutricional¹⁰.

Nacional

Valer K. (2019), en su estudio titulado “Factores asociados a anemia en lactantes menor de 6 meses, Cusco, 2018”, su objetivo general fue determinar los factores asociados a anemia en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018, cuyos resultados evidenciaron la lactancia materna es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses, el control durante el embarazo no es un factor asociado a anemia en lactantes menores de 6 meses, el tipo de parto no es factor asociado, las infecciones durante la lactancia no es factor asociado, la desnutrición en el lactante aumenta el riesgo en 10 veces el riesgo de padecer anemia, la suplementación materna de hierro por 6 meses es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses, la anemia en el tercer trimestre de la gestación es factor de riesgo para anemia, es decir que existe un 32.9 veces más probabilidad de que los lactantes menores de 6 meses tengan anemia. Finalmente, las conclusiones evidenciaron que la edad del lactante entre 4 a 6 meses, el estado de desnutrición del lactante, nivel educativo de la madre, la anemia materna en el III trimestre, son factores de riesgo para el desarrollo de anemia en menores de 6 meses, por otro lado, los factores de protección para prevenir la anemia se consideraron a las variables de lactancia materna exclusiva, y la suplementación de hierro por 6 meses durante la gestación¹¹.

Yabar L. (2018), en su estudio titulado “Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término en el Hospital de Apoyo II Sullana, Febrero – Octubre 2017” su objetivo general fue determinar si la anemia de la gestante es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término en el Hospital de Apoyo II Sullana, febrero – octubre, 2017, publicó sus resultados evidenciando que las gestantes que han padecido

anemia en esta etapa tienen 2.8 veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso a diferencia de las gestantes que no tuvieron anemia en la gestación. También la escasa asistencia a las atenciones prenatales es 4 veces más riesgo de obtener un recién nacido con bajo peso a diferencia de las que si asisten, por otro lado, las gestantes que tiene anemia en gestación tiene 2.89 veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso, si padecieron anemia en el II Trimestre tiene 3.57 veces más riesgo, en cambio si padecieron anemia en III trimestre tiene 2.63 veces mas riesgo de tener un producto con bajo peso al nacer, si la gestante tuvo anemia en el I trimestre no es un factor de riesgo, sin embargo se puede considerar como factor protector para tener un producto con peso normal. Finalmente, las conclusiones muestran que se encontró que la anemia durante la gestación es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, la asistencia a controles prenatales menor a 6 visitas es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, anemia padecida durante el tercer trimestre es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, la anemia padecida en el segundo trimestre es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, la anemia padecida durante el primer trimestre es un factor protector asociado al bajo peso del recién nacido¹².

Rengifo T., Trejo M. (2023), en su estudio titulado “Características del lactante menor de seis meses con anemia, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe - Barranca”, como objetivo general consideraron determinar las características del lactante menor de seis meses con anemia, atendidos en el Hospital “Laura Esther Rodríguez Dulanto” del distrito de Supe – Barranca, así mismo publicaron sus resultados donde se identifica que el 15% de lactantes presentaron anemia severa, 59% anemia leve, mientras que el 26% anemia moderada, de los lactantes con anemia severa, el 7.7% fue e sexo masculino y menor de 2 meses, mientras que 76.92% eran de sexo femenino y de 2 a 6

meses, en caso de anemia leve los lactantes fueron de sexo femenino (2.13%) y menor de 2 meses y en mayor porcentaje fueron de sexo masculino (76.6%). A pesar que los lactantes recibieron lactancia materna exclusiva se obtuvo casos de anemia severa (7.2%) a diferencia de los que tuvieron lactancia materna mixta (8.4%), referente al peso al nacer, un 12.1% de recién nacidos con peso normal al nacer tuvo anemia severa, y un 3.6% de bajo peso al nacer tuvo anemia severa. En relación a madres que recibieron micronutrientes de sulfato ferroso y ácido fólico en gestación, se obtuvo hijos con diagnóstico de anemia severa en un 2.4%, así mismo se obtuvo un 11.57% de hijos con anemia severa de madres que tuvieron anemia antes de la gestación. Finalmente en conclusión la anemia más prevalente fue la Leve en un 59.04% teniendo como características con mayor frecuencia como el peso al nacer, edad gestacional al nacer, tipo de lactancia materna, controles prenatales positivos, edad de la madre, anemia gestacional¹³.

Choque A. (2018), presentó su estudio titulado “Anemia gestacional como factor de riesgo para anemia infantil en los Centros de Salud I-4 de la Ciudad de Tacna, durante el año 2017”, con el objetivo general siguiente: Comprobar si se asocia significativamente la anemia gestacional con la anemia infantil en los establecimientos de salud nivel I- 4 en Tacan en el año 2017, los resultados de su investigación fueron que el 79.1% de gestantes no presentaron anemia mientras que el 20.9% de gestantes presentaron anemia, de la prevalencia de anemia infantil se observó que es un 20.1%, mientras que el 79.9% no presentaron anemia infantil, según la anemia gestacional como factor de riesgo para anemia infantil se observó que el 14.3% de niños con anemia infantil cuyas madres cursaron anemia gestacional, mientras que 85.7% de niños con anemia infantil sus madres no cursaron anemia gestacional. Finalmente, las conclusiones son: el 20.9% es la incidencia de casos de anemia durante el embarazo en mujeres que recibieron atención en los establecimientos

de salud I-4 de Tacna, en caso de anemia infantil en niños de 6 meses la incidencia de anemia fue 20.1% y se observó que el riesgo de anemia infantil en niños de 6 meses no aumenta por causa de anemia durante la gestación¹⁴.

Góngora C, *et al.* (2020), en su estudio titulado “Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año”, cuyo objetivo general fue: Identificar factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de una año atendidos en el policlínico Docente “7 de noviembre” del municipio Majbacoa en el año 2020, se tuvo como resultado que un 47.6% de niños menores de 1 año que tuvieron anemia ferropénica abandonaron la lactancia materna exclusiva, un 61.9% e los niños menores de 1 año tuvieron anemia ferropénica ligera, así mismo del 69% de madres que tuvieron anemia en la gestación sus niños tuvieron anemia ferropénica¹⁵.

Regional

Suarez B., Torres Y. (2019), en su estudio titulado “Factores asociados a la anemia en gestantes de un centro de salud de Huancayo - 2019”, su objetivo general fue: determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud de Justicia, Paz y Vida – El Tambo, Huancayo durante el periodo de enero a junio 2019, cuyos resultados evidenciaron que la anemia según clasificación el 5% presentaron anemia severa, el 31.7% anemia moderada y 68.3% anemia leve, se observó también los factores asociados a la anemia los cuales son: la paridad, grado de instrucción, la edad, estado civil, atención prenatal, ganancia de peso en el embarazo , mientras que los factores que no se asocian a la anemia en gestantes son edad gestacional en el momento del diagnóstico, ocupación e hiperémesis gravídica. Finalmente, las conclusiones evidencian que existe asociación entre los factores sociodemográficos, maternos y nutricionales y la anemia en gestantes, las características nutricionales en gestantes con anemia son 53.3% presentó un IMC normal, un 40% ganancia de peso bajo¹⁶.

Ponce A., Yarasca R. (2018), presentaron su estudio titulado “Intervención del profesional obstetra y el manejo de la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva – Lima, 2018”, su objetivo general fue determinar la relación que existe entre la intervención del profesional obstetra y el manejo de la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva – Lima, 2018, de la misma manera sus resultados evidenciaron que un 38.24% son de la categoría poco satisfactoria de la prevención dentro del manejo de la anemia, seguido de la categoría satisfactoria en un 32.35% y no satisfactoria en un 29.41%, el manejo de la anemia en general es percibida de manera regular por las gestantes en un 39.22%, de manera adecuada en un 33.33% y no adecuada en un 27.45%. Finalmente, las conclusiones evidencian que, en relación a la percepción de la intervención del profesional obstetra según sus características, en un 38.24% predomina la percepción poco satisfactoria, seguido de la percepción satisfactorio en un 32.35% y percepción no satisfactoria en un 29.41%. en relación al manejo de la anemia según sus dimensiones, un 39.22% percibe, un manejo medianamente adecuado de la anemia, seguido del manejo adecuado en un 33.33% y el manejo no adecuado en un 27.45%. dentro de la dimensión prevención, las gestantes perciben un manejo No adecuado 45.10%, en la dimensión diagnóstico, perciben un manejo medianamente adecuado 39.22%, en la dimensión tratamiento, percibe un manejo adecuado 46.08% y en la dimensión seguimiento, la percepción del manejo es medianamente adecuada 48.04%, se comprueba la existencia de relación significativa entre la intervención del profesional obstetra en la prevención dentro del manejo de la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva, Lima 2018¹⁷.

Modalgo L. (2018), en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos – Jauja en el año 2018”,

cuyo objetivo general buscó determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos – Jauja en el año 2018, cuyos resultados evidenciaron que la ganancia de peso de las gestantes con anemia es 42% menor del peso adecuado para la edad gestacional, el 36% es peso adecuado para la edad gestacional y 22% mayor al peso adecuado para la edad gestacional, la cantidad de gestaciones en las gestantes con anemia son 52% son multigestas y 48% son primigesta, de las gestantes con anemia el 50% fueron diagnosticadas en el II trimestre, el 36% en el III trimestre y 14% en el I trimestre, los controles prenatales de las gestantes con anemia con 78% menor de 6 controles y 22% mayor o igual de 6 controles. Finalmente, las conclusiones el IMC pregestacional máximo es de 33.2 y el mínimo es de 16.3, el diagnóstico de llenado capilar menos de 2 segundos es de 33%, conjuntiva pálida 32%, astenia 28%, la multiparidad y el periodo intergenésico menor de 2 años, los factores que se asocian a la anemia en el centro de salud Yauyos-Jauja son los hábitos dietéticos, es decir inadecuado consumo de alimentos ricos en hierro, inadecuada suplementación de micronutrientes, es decir el hierro así como inadecuada consejería nutricional¹⁸.

Ñique J.(2021), en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú – Oxapampa 2020”, su objetivo general fue determinar los factores de riesgos asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el C.S. Fátima Patel, Palcazú – Oxapampa 2020, así mismo en sus resultados evidenciaron que el antecedente de anemia gestacional fue un factor de riesgo en los casos de anemia en los niños, representando un 34.5%, y en el caso de madres que no tuvieron anemia en gestación fueron 65.5% del total de casos de niños que presentaron anemia, un 39.7% tiene antecedente de lactancia materna exclusiva y un 60.3% no tiene antecedente de lactancia materna exclusiva, así mismo el 36.2% tuvo antecedente de haber tenido

anemia, otro factor de riesgo para el diagnóstico de anemia en los niños fue antecedente de enfermedad parasitaria siendo un 53.4%. Finalmente, las conclusiones evidenciaron que los factores de riesgo materno relacionados con anemia de los niños son los siguientes: edad de la madre, nivel socioeconómico y su grado de instrucción, en caso de factores de riesgo relacionados con el niño fueron antecedentes de lactancia materna exclusiva, número de hijo, antecedentes de anemia. Por lo tanto, el grado de instrucción de la madre y antecedentes de lactancia materna exclusiva son factores de riesgo para tener casos de anemia en niños¹⁹.

Carhuamaca S., Gago Y. (2022), en su estudio titulado “Factores de riesgo de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud de Uliachin de enero a diciembre del 2021, Pasco”, cuyo objetivo general fue analizar los factores de riesgo de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud de Uliachin de enero a diciembre del 2021, Pasco, en sus resultados se evidenció que un 55.7% de niños de 6 a 36 meses tuvieron anemia moderada. Cabe precisar que de las gestantes que no tuvieron anemia en su último control de hemoglobina, un 32.5% sus hijos tuvieron anemia moderada y 22.7% anemia leve, solo las madres con anemia leve y moderada tuvieron hijos con anemia severa en 1.5%, de acuerdo a la edad gestacional, los niños que nacieron a término presentaron anemia leve (30.5%) y anemia moderada (33.5%) y los niños pretérmino tuvieron anemia severa (1.5%), referente al peso al nacer se evidenció que los recién nacidos con más de 2 500 gr, presentaron anemia leve en un 33.5% y anemia moderada en un 43.3%. mientras que los que pesaron menos a 2 500gr. tuvieron menos casos de anemia. Finalmente, las conclusiones que llegaron fueron: el último control de hemoglobina en la gestación no es un factor de riesgo asociado a la anemia, la edad gestacional no es un factor de riesgo asociado a la anemia, el peso al nacer no es un factor asociado a la anemia²⁰.

2.2. Bases teóricas – científicas

a. Anemia

Una afección conocida como anemia se produce cuando no hay suficientes eritrocitos circulantes en la sangre para satisfacer las demandas del organismo²².

A 1000 msnm, La OMS ha definido la anemia utilizando los siguientes límites de hemoglobina en niños nacidos a término^{22,23}:

- Niños menores de 2 meses: <13.5 g / dl.
- Niños de 2 a 6 meses cumplidos: <9.5 g / dl.

En la práctica, la anemia suele definirse como una reducción de la hemoglobina (HGB) , del hematocrito (HCT) o de ambos.

Una concentración de hemoglobina igual o superior a dos desviaciones estándar por debajo de la media de una población sana de la misma edad, sexo y altitud sobre el nivel del mar es la definición convencional en salud pública.^{22,24}.

b. Características del paciente

a. Edad del paciente

i. Desde el nacimiento hasta los 2 meses

La anemia fisiológica es el motivo mas frecuente. Tras el parto la eritropoyesis disminuye debido a un descenso de la producción de eritropoyetina y a un aumento de la oxigenación tisular²⁵. La denominada anemia fisiológica de la infancia, también conocida como “Nadir Fisiológico”, se produce cuando los niveles de HGB en neonatos sanos a término son altos (> 14 g/dl) al nacer y luego descienden, alcanzando su punto más bajo (11 g/dl) entre las 6 y las 9 semanas de edad²⁶.

Las siguientes características diferencian la anemia patológica en recién nacidos y niños e corta edad de la anemia fisiológica:

- HGB < 13,5 g/dl durante el primer mes de vida
- HGB inferior a 9 gr/dl, que es el nivel observado en la anemia fisiológica.
- Indicadores de anemia, como la irritabilidad y falta de apetito, o signos de hemólisis, como ictericia u orina oscura.

La pérdida de sangre, la enfermedad hemolítica inmunitaria (incompatibilidad Rh o ABO), la infección congénita, la transfusión de gemelo a gemelo y la anemia hemolítica son causas comunes de anemia patológica en recién nacidos. En particular la hiperbilirrubinemia durante el periodo neonatal indica una etiología hemolítica y la microcitosis al nacer indica una pérdida de sangre intrauterina crónica o talasemia.

Debido a que su función hepática aún se está desarrollando, los recién nacidos prematuros tienen un HCT y un HGB más bajos al nacer, una vida más corta de los glóbulos rojos y una producción de eritropoyetina inferior a la de los recién nacidos a término. Como resultado, su anemia es más grave que la de los recién nacidos a término y su producción de GB disminuye después del nacimiento. A esto lo llamamos “anemia del prematuro”²⁶.

ii. Infantes de 2 a 6 meses:

La causa probable de anemia es el déficit de hierro en la nutrición, así como las deficiencias de vitaminas como la B12, y vitamina C²⁶.

iii. Gestación:

Es el tiempo transcurrido desde el momento de gestación hasta el nacimiento del feto, se contabiliza en semanas gestacionales, teniendo una duración aprox. de 40 semanas, se

divide en 3 trimestres, hasta las 12 semanas es el primer trimestre, de 13 a 28 semanas segundo trimestre y a partir de las 29 semanas es el tercer trimestre. Las gestantes en el II trimestre tienen anemia fisiológica por causa de la hemodilución, por ello se debe hacer los controles prenatales continuos para ir verificando su estado físico y sus tamizajes de hemoglobina. Cabe precisar que a veces no hay síntomas en los casos de anemia fisiológica por ello se debe detectar a tiempo para evitar complicaciones materno-fetales.

b. Signos y síntomas

El primer paso para evaluar a un niño con anemia es realizar una historia clínica exhaustiva. Se pueden encontrar pistas importantes sobre el origen de la anemia en la gravedad de los síntomas, los antecedentes alimentarios y los antecedentes de desarrollo

1. Síntomas

Los pacientes con pérdida de sangre de etiología aguda, crónica o hemolítica pueden identificarse mediante la descripción de sus síntomas, lo que también ayuda a aclarar el grado y la cronicidad de la anemia. Aparición y gravedad de los síntomas: Consisten en palidez, taquicardia y letargo. Los lactantes pueden presentar una ingesta oral reducida y agitación. A pesar de tener los mismos niveles de HGB, los pacientes con anemia crónica pueden experimentar pocos o ningún síntoma debido a la gran capacidad de compensación del organismo²⁷.

En gestantes algunos síntomas pueden ser los siguientes: sueño, fatiga, mareos, piel seca, caída de cabello, uñas quebradizas, taquicardia, entre otros.

2. Antecedentes clínicos médicos

- Caracterizar los episodios anémicos previos e identificar los trastornos médicos subyacentes deben ser los principales objetivos de la historia clínica:
- Antecedentes del parto: edad gestacional, la duración de la estancia hospitalaria y los antecedentes de ictericia y/o anemia durante el periodo neonatal.
- Antecedentes de anemia: los episodios anteriores de anemia.
- Condiciones médicas subyacentes: identificar las infecciones crónicas o enfermedades inflamatorias subyacentes. Hay que considerar la posibilidad de viajar a regiones donde la hepatitis, la tuberculosis y la malaria sean endémicas. Para buscar posibles causas infecciosas de anemia, deben revisarse las infecciones recientes²⁷.

3. Historia nutricional en el infante

Se evalúa la edad al inicio de la alimentación suplementaria, el tipo de dieta, el tipo de fórmula (si está enriquecida con hierro), el consumo de hierro y, si es factible, la ingesta de ácido fólico y vitamina B12. La pica puede ser un indicio de deficiencia de hierro o de intoxicación por plomo²⁷.

4. Examen físico completo

Es muy importante examinar la piel, los ojos, los labios, la cara, el tórax, las manos y el abdomen. Cuando los lechos capilares son evidentes, como en las conjuntivas, las palmas de las manos y las uñas, debe evaluarse la palidez. Sin embargo, el examen clínico de la palidez en estos lugares sólo tiene una sensibilidad del 50% al 60% para detectar anemia grave (HGB <7 g/dL).^{28,29}

5. Exámenes de laboratorio

Una revisión del frotis de sangre periférica y un hemograma completo con índices de glóbulos rojos (GR) son ejemplos de pruebas de laboratorio. Cuando un niño menor de dos años presenta antecedentes alimentarios sugestivos, puede diagnosticarse una anemia ferropénica sin necesidad de realizar un recuento de reticulocitos²⁸.

5.1. Examen completo de sangre (Hemograma)

Para detectar patologías se debe evaluar las 3 líneas celulares²⁹.

5.2. Hemoglobina y hematocrito

Las mediciones de los valores de HGB y HCT utilizando muestras capilares (del dedo o del talón, por ejemplo) pueden producir resultados falsamente elevados. Los contadores automáticos también pueden producir resultados dudosos cuando hay lipemia, hemólisis, leucocitosis (recuento de glóbulos blancos $> 50 \times 10^9/L$) o niveles elevados de inmunoglobulinas. Para medir la hemoglobina se utilizan técnicas directas como la cianometahemoglobina (espectrofotómetro y hemoglobinómetro de azidametoglobina) o las diversas técnicas empleadas por los contadores hematológicos²⁸.

5.3. Ferritina sérica

La ferritina es una proteína que almacena hierro en las células, varía ampliamente en función del estado de salud del paciente, incrementándose en situaciones de procesos inflamatorias, como las causadas por infecciones agudas o crónicas. En pacientes sanos, se considera un valor menor de 12, como disminuido, y menor de 30 $\mu g/L$ en coexistencia de

un proceso inflamatorio, medido en base a un PCR > de 3 mg/L. En nuestro país, está indicada la medición de ferritina sérica, en ausencia de una evolución favorable del lactante, a pesar de una adecuada adherencia²⁸.

5.4. Índices de glóbulos rojos

Los índices de glóbulos rojos son una parte integral de la evaluación del niño anémico. Éstas incluyen:

5.5. Volumen corpuscular medio (VCM)

Representa el valor medio del volumen de los glóbulos rojos individuales en la muestra de sangre. Los valores normales para VCM varían en función de la edad, así los bebés tienen mayor VCM en comparación con niños mayores. En los recién nacidos prematuros, los valores VCM aumentan a medida que disminuye la edad gestacional. MCV es el parámetro de RBC más útil en la evaluación de un paciente con anemia y se utiliza para clasificar la anemia como sigue:

- La anemia microcítica: valor de MCV bajo (es decir, el percentil ≤ 2.5 por edad, y sexo).
- La anemia normocítica: valor de MCV normal (es decir, entre el percentil 2,5 y 97,5 por edad, y sexo).
- La anemia macrocítica se define como la anemia con un alto valor de MCV (es decir, el percentil ≥ 97.5 por edad, raza y sexo).

c. Anemia ferropénica

Cuando el hierro es insuficiente para mantener los procesos fisiológicos regulares, se habla de ferropenia. Para caracterizar esta afección se utilizan ocasionalmente niveles de ferritina sérica <12 microgramos/l en niños

menores de cinco años y <15 microgramos/l en personas de cinco años o más, así como niveles de hemoglobina <11 g/dl en ausencia de otros trastornos que afecten a los niveles de ferritina sérica, incluida la inflamación²⁴.

Fuente: Norma técnica Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas

a. Prevalencia

Al menos el 20-25% de todos los recién nacidos menores de 6 meses, el 43% de los niños de hasta 4 años y el 37% de los niños de entre 5 y 12 años sufren carencia de hierro, según la OMS. La anemia afecta a cerca de la mitad de las madres embarazadas y los niños de América del Sur y Central.

En la mayoría de las naciones con recursos insuficientes, la prevalencia de la carencia de hierro y de la anemia ferropénica (AIF) es significativamente mayor²⁴. El Instituto Nacional de Salud del Perú estima que la anemia afecta al 47% de los niños menores de cinco años y al 30% de las mujeres en edad fértil que no están embarazadas. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) estima que uno de cada tres niños de seis a 59 meses tiene anemia (34%), con mayor prevalencia en el área rural (39,4%) y urbana (31,1%). También se ha observado una alta prevalencia de anemia en menores de 6 meses, aunque la mayor prevalencia en nuestro medio afecta a niños de entre 6 y 59 meses. Según las estadísticas del Ministerio de Sanidad de 2012 sobre anemia en menores de 6 meses, el 25% de los lactantes padecen anemia²⁶.

Las mayores prevalencias de anemia se encuentran en Paucartambo, Chumbivilvas y Paruro (46,43%, 40,5% y 39,4%, respectivamente), reportando el INS una prevalencia de 23,7% en

menores de 6 meses a nivel de Cusco en 2017. Con 42,9% y 47,4%, respectivamente, los distritos de Poroy y San Jerónimo son los más impactados, con una prevalencia de 25% en Cusco²⁵.

b. Fisiopatología y factores de riesgo

El hierro es un nutriente esencial. Alrededor del 75% se encuentra en las proteínas hemo, hemoglobina y mioglobina. El resto está ligado a proteínas de reserva como ferritina y hemosiderina, y una pequeña porción (3%) está ligada en sistemas de enzimas esenciales, como la catalasa y citocromos²⁶.

i. Factores de riesgo perinatales

Durante los primeros cinco o seis meses de vida, los bebés sanos nacidos a término no necesitan hierro adicional, ya que disponen de reservas de hierro al nacer²⁷. Al disminuir las reservas de hierro al nacer, varios trastornos pueden aumentar el riesgo de anemia ferropénica (ADH) durante los tres a seis primeros meses de vida.

- Insuficiencia de hierro en el tercer trimestre del embarazo: Si una madre tiene escasez de hierro durante el embarazo, el bebé tiene más probabilidades de padecer ferropenia. Las madres con anemia grave también tienen niveles mucho más bajos de hierro en la leche materna²⁴.
- Prematuridad: a pesar de que los niveles de ferritina son más bajos, los bebés prematuros tienen más probabilidades de sufrir malabsorción gastrointestinal y HDA en las primeras etapas de la infancia, ya que sus volúmenes sanguíneos al nacer son más pequeños²⁵.

- Bajo peso al nacer: Los bebés con bajo peso al nacer tienen entre 1 y 2 gramos menos de hierro en sus reservas, lo que le expone a un mayor riesgo de anemia²³.
- Infecciones: Como las citocinas median en las infecciones bacterianas o víricas, reducen la formación de glóbulos rojos y el uso del hierro²³.
- Exanguinotransfusión: Estudios realizados en la altura demostraron que existe 2 veces más riesgo de padecer anemia ferropénica cuando se realiza la Exanguinotransfusión²².

ii. Factores dietéticos

La dieta contribuye de manera significativa a la evolución de la ADH en la lactancia y la primera infancia. Los factores comunes que conducen a un desequilibrio en el metabolismo del hierro incluyen²⁶.

- Ingesta inadecuada de hierro: El uso de preparados para lactantes o alimentos de transición que no contienen suplementos de hierro suele ser la causa de la ingesta inadecuada de hierro por parte de los lactantes.
- Antes de los doce meses, debe introducirse la leche de vaca no adulterada (leche de vaca sin fórmula) 26: Dado que la leche de vaca entera tiene un bajo contenido en hierro, puede sustituir a alimentos con un mayor contenido en hierro y puede provocar una hemorragia gastrointestinal oculta, su introducción antes del primer año de vida y el consumo de más de 24 onzas diarias a partir de entonces son factores de riesgo de anemia ferropénica²⁷.

c. Prevención de deficiencia de hierro

a. **Raciones dietéticas recomendadas:** Sobre la base de estas y otras observaciones, las recomendaciones dietéticas de hierro son^{26,27}:

- Los bebés: a término desde los 4 meses a 6 meses :2 mg / kg al día (máximo 15 mg) y los prematuros desde los 30 días hasta los 6 meses: 2 a 4 mg / kg al día (máximo 15 mg).
- Niños: de 1 a 3 años - 7 mg al día, de 4 a 8 años - 10 mg al día y 9 a 13 años - 8 mg al día²⁷.

Tener en cuenta que la Suplementación preventiva con Hierro a niños prematuros a partir de los 30 días de nacido y a niños nacidos a término desde el 4to mes hasta los 35 meses.

b. **En Gestantes:** Según la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes puérperas se enfatiza la Educación alimentaria que hace hincapié en el valor de seguir una dieta variada que incluya alimentos cotidianos derivados de animales, como la carne roja, el pescado, el hígado, el bazo y otras vísceras de color oscuro.

Así mismo desde la decimocuarta semana de embarazo hasta treinta días después del parto, las mujeres embarazadas y puérperas deben tomar suplementos de hierro y ácido fólico.

c. **Durante el parto:** la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes puérperas menciona que de dos o tres minutos después del nacimiento, el cordón umbilical del neonato a término se debe pinzar y se corta tardíamente.

La lactancia materna debe comenzar durante la primera hora del parto, continuar de forma exclusiva durante seis meses y seguir hasta que el niño cumpla dos años.

2.3. Definición de términos básicos

Hematocrito (HTC)

El hematocrito es el volumen fraccional de glóbulos rojos de una muestra de sangre total, está expresado en porcentaje; por ejemplo, el HCT normal en un niño de 6 a 12 años aproximadamente es de 40%.

Hemoglobina (HGB)

Esta es una medida de la concentración de hemoglobina, que es un pigmento de los glóbulos rojos en sangre total, esta expresado en gramos por 100 ml (dl) de sangre entera. El valor normal en un niño de 6 a 12 años es de aproximadamente 13,5g/d (135g/L).

Anemia

Se refiere a la concentración baja de hemoglobina, que estaría definida por una concentración por debajo de 2 desviaciones estándar de valores que tiene la población sana de acuerdo con la edad, sexo y altitud sobre el nivel del mar.

Factor de Riesgo

Característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso de morbilidad y mortalidad produciendo un fenómeno de interacción negativo para el crecimiento y desarrollo de la niña o niño.

Edad Gestacional al nacer

A término: aquel niño o niña que nace mayor o igual a las 37 semanas de gestación

Prematuro: Aquel nacido antes de las 37 semanas de gestación

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
- Existe relación entre los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de gestantes con anemia como factor de riesgo con los lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

2.5. Identificación de variables

Variable independiente:

Anemia en gestantes

Variable dependiente:

Lactantes menores de 6 meses

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestante con anemia	Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. (Norma técnica de manejo de anemia)	Concentración de los valores de hemoglobina < 11 g/dL (Hematocrito < 33%)	Datos sociodemográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Estado civil • Grado de instrucción • Procedencia 	Nominal
			Datos gineco obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Paridad • Tipo de parto 	Nominal
			Tipo de anemia	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderada • Severa 	Ordinal
			N° atenciones prenatales	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a 6 APN • Mayor o igual a 6 APN 	Ordinal
Lactantes ≤ 6 meses	Lactante se define como el periodo que va desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad y consumo exclusivo de lactancia materna, etapa donde existe un gran desarrollo del cerebro. (norma técnica de CRED)	Todos los lactantes menores o iguales a 6 meses de edad con factores de riesgo y normales.	Sexo del lactante	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Nominal
			Edad gestacional al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • A término • Pretérmino 	Ordinal
			Anemia en lactantes	<ul style="list-style-type: none"> • Lactante con anemia • Lactante sin anemia 	Ordinal
			Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Peso para la edad • Talla para la edad • Peso para la talla 	Nominal
			Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso al nacer • Adecuado peso al nacer • Macrosómico 	Ordinal

Fuente: Elaborado por las Investigadoras.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Según Martínez H, la investigación aplicada es un tipo de investigación según la finalidad o propósito que busca “la resolución de problemas prácticos, con margen de generalización muy limitado, cuyo propósito principal es realizar aportes al conocimiento científico de forma limitada²⁸”, por lo que para el presente estudio correspondió una investigación aplicada, ya que a través de los resultados nos permitirá cambios en el análisis de estudios. De la misma manera es de enfoque cuantitativo porque nos permitirá verificar los resultados con procesos estadísticos para determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

3.2. Nivel de investigación

Según Valderrama S, la investigación correlacional busca comprender el grado de asociación o relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico, normalmente la relación entre dos variables, pero con frecuencia se identifican en el estudio relacional entre 3 a

más variables²⁹, finalmente para nuestro estudio corresponderá un nivel correlacional, ya que buscamos el grado de relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

3.3. Métodos de investigación

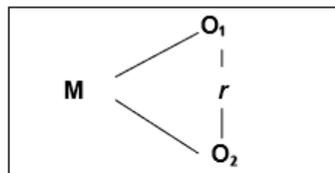
Según Valderrama S, al identificar ciertos fenómenos o hechos en una investigación se estaría utilizando el método analítico – sintético, de tal forma que buscas descubrir de que esta hecho cierto fenómeno y describirlo²⁹”, por lo tanto en el presente estudio se utilizó como método general el Método Científico, como métodos auxiliares al método análisis – síntesis e inductivo – deductivo, pues se hará una observación a priori del problema y se partirá de lo general a lo particular de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

3.4. Diseño de investigación

Según Hernández R, Fernández, Baptista P, los estudios de diseño correlacional están diseñadas para determinar cómo se relacionan entre sí dos o más conceptos, categorías o variables, o hasta qué punto están asociados en un contexto determinado, midiendo estas variables y cuantificándolas, analizándolas y estableciendo vínculos³⁰”

Se utilizó en el presente estudio el Diseño Descriptivo Correlacional Transversal.

Esquemáticamente es expresada de la siguiente forma:



Donde:

O₁= Primera Variable: Anemia en gestantes

O₂= Lactantes menores de 6 meses

M= Muestra

r= Relación entre la variable 1 y variable 2.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Según Córdova I, la población “es el conjunto de individuos que dependiendo a lo que se desea estudiar se convierten en datos, documentos, entre otros referidos al problema estudiado o respecto al cual se va a concluir algo³¹”.

La población para el presente estudio estuvo constituida por 80 lactantes menores de 6 meses cuyos partos fueron en junio y julio del 2023, de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto –Tarma

3.5.2. Muestra

Según Rojas V, la muestra es el porcentaje del colectivo de una población que se elige para medir o investigar las características que definen al conjunto de la población.³²

La muestra para el presente estudio estuvo constituida por 36 lactantes menores de 6 meses cuyos partos fueron en junio y julio del 2023, de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto. La selección de la muestra se realizó bajo técnica estadística probabilística de tipo aleatorio simple.

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{(N - 1)e^2 + Z^2 * P * (1 - P)}$$

Donde:

Z= Coeficiente de confianza = 1.96 para un nivel de confianza = 95%

P= Proporción esperada de elementos con la característica de interés de la población de estudio = 0.9

N= Tamaño de la población = 80

e= Error absoluto o precisión de estimación = 0.05

n_0 = Muestra esperada de acuerdo a la población = 66

Cuyo factor de corrección se da cuando $n_0/N > 0.05$ con la fórmula:

$$n_f = \frac{n_0}{\left(1 + \frac{n_0}{N}\right)} =$$

n_f = muestra precisa para el presente estudio = 36

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias Clínica de lactantes menores de 6 meses cuya fecha de nacimiento fue en junio y julio del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto.
- Historias Clínica de lactantes menores de 6 meses con antecedente de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023, atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto.
- Lactantes considerados en los meses de julio a diciembre del 2023.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historia Clínica de lactantes mayores de 6 meses de madres con anemia durante la gestación atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto.
- Historia Clínica de lactantes mayores de 6 meses de madres sin anemia durante la gestación atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto.
- Lactantes menores de 6 meses que nacieron en otra institución en el mes de junio y julio
- Lactantes que nacieron en los meses de enero a mayo del 2023 en el Hospital Félix Mayorca Soto.

- Lactantes que nacieron en los meses de julio a diciembre del 2023 en el Hospital Félix Mayorca Soto.

3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Un estudio o análisis documental es un examen minucioso de textos y registros relativos a un tema o variable específicos. Con el fin de profundizar en el conocimiento de un determinado tema y variable en términos de integración, corroboración y crítica, esta técnica se utiliza para elegir y extraer información pertinente sobre una variable desde varias perspectivas³³.

La técnica que se aplicó para la recopilación de datos fue a través del análisis documental para la revisión de historias clínicas de lactantes menores de 6 meses atendidos en el hospital Félix Mayorca Soto cuyos partos fueron en el mes de junio y julio del 2023.

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

La ficha de registro instrumento en el que el investigador organiza los datos recogidos de otros instrumentos, como informes técnicos, informes de gestión e informes y cuentas, entre otros. Dado que el objetivo de este instrumento es registrar más que medir, es crucial validarlo para asegurarse de que la información contenida en los documentos es exacta y satisface las normas establecidas durante el proceso de recogida de datos.

El instrumento que se elaboró fue una ficha de registro “Relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023”, que fue diseñada para recoger datos específicos de acuerdo con las variables de estudio.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Validez por juicio de expertos

La validez de la ficha de registro fue a través del juicio de expertos. Según Escobar J, Cuervo A, que mencionan que el juicio de expertos es la

opinión especializada de personas conocedoras o expertas con la temática del estudio, que dan valores o juicios obtenidos y formulados³⁴.

3.7.2. Confiabilidad

El coeficiente alfa de Cronbach es un procedimiento que nos ayudó en la confiabilidad de nuestro instrumento, que según Hernández R, Fernández C, Baptista P, la confiabilidad es el grado de edición del instrumento lo cual produce el mismo resultado así se vuelva a repetir una y otra vez la aplicación al mismo individuo³⁵.

Para la determinación de la confiabilidad del instrumento ficha de registro “Relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023”, se realizó una prueba piloto a 15 historias clínicas de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto. Se utilizó el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach en el programa SPSS para su procesamiento, y se obtuvo:

Tabla 1. Prueba de confiabilidad de Cronbach Relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.780	14

Tabla 2. Escala de confiabilidad de Cronbach

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Siendo el valor 0.780 y como tal el coeficiente se encuentra en el intervalo de 0.72 a 0.99 con un nivel de excelente confiabilidad y que se procede a su aplicación.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Aplicación de instrumentos

Análisis documental

Se aplicó la ficha de registro en un tiempo aproximado de 20 minutos cada uno, luego de obtener la información respecto a la situación de lactantes nacidos en el mes de junio y julio del 2023 con antecedente de madres con anemia durante la gestación y otras particularidades de la investigación, todo luego de que autorizaron el uso de las historias clínicas dentro de las instalaciones de la institución, previo permiso institucional.

3.9. Tratamiento estadístico

Todos los datos recogidos se registraron en una base de datos utilizando el paquete estadístico SPSS IBM 29. para el análisis de los estadísticos descriptivos e inferencial, así como también el estadístico MiniTab 19 para la elaboración de tablas y cuadros estadísticos, para la representación de los gráficos y cuadros se utilizará Microsoft Excel 2021, por lo que se realizó la estadística descriptiva con todos los resultados obtenidos. Finalmente, se utilizó la estadística inferencial para establecer la relación entre ambas variables.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

En el presente estudio de investigación se tomó en cuenta los aspectos éticos de los autores al reconocer de forma correcta las fuentes de los datos, se respetó a todos los autores bajo la norma de Vancouver, se solicitó permiso en el nosocomio para poder realizar el estudio, se respetó todas las normas correspondientes, fundamentadas, reglamentadas de la universidad, se considera también todo tipo de rechazo al fraude de los datos recaudados en el presente estudio.

El presente estudio tiene como deber fundamental la verdad, en cada uno de los datos recopilados, y se debe de considerar como trabajo propio, formando así una protección legal y respetar la propiedad intelectual de las autoras durante todo el proceso de la investigación, se debe de considerar la noción de autonomía, dignidad, beneficencia y justicia; como principios fundamentales en la realización de nuestra investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El presente estudio de investigación se realizó en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, en el área de estadística e historias clínicas, donde se obtuvo permiso correspondiente por parte de la dirección general del hospital para poder recopilar los datos de las historias clínicas de los lactantes menores de 6 meses cuyas fechas de nacimiento fueron en los meses de junio y julio, además de tener antecedente de madre gestante con anemia en los meses de enero a mayo del 2023. Así mismo se recolectó datos del servicio de Obstetricia de consultorios externos de su libro, la cantidad de gestantes con fecha probable de parto de junio y julio con diagnóstico de anemia.

Toda la recopilación de datos se obtuvo, teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión en la población para poder obtener datos sumamente verídicos y confiables.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

El presente estudio, presenta en sus resultados tablas de frecuencias, tablas de contingencia entre las variables de estudio, siendo cada una de ellas,

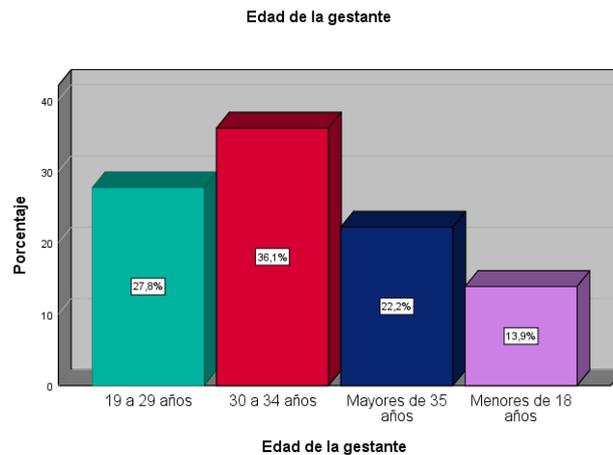
acompañadas de su interpretación y análisis. Finalmente, se presentan las pruebas de hipótesis, utilizando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada.

Tabla 3. Edad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Edad de la gestante		
	Frecuencia	Porcentaje
19 a 29 años	10	27.8
30 a 34 años	13	36.1
Mayores de 35 años	8	22.2
Menores de 18 años	5	13.9
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 1. Edad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 3

Interpretación:

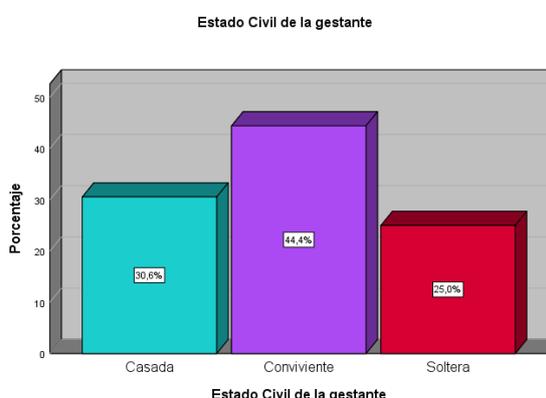
De la tabla 3 respecto a la variable edad de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 36.1% tienen una edad promedio de 30 a 34 años, mientras que el 13.9% tienen una edad promedio menor a 18 años, el 27.8% tienen una edad promedio de 19 a 29 años, finalmente el 22.2% tienen una edad promedio mayor a 35 años.

Tabla 4. Estado Civil de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Estado Civil de la gestante		
	Frecuencia	Porcentaje
Casada	11	30.6
Conviviente	16	44.4
Soltera	9	25.0
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 2. Estado Civil de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 4

Interpretación:

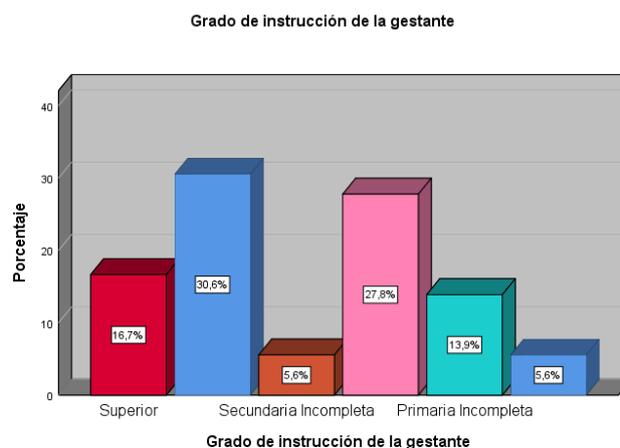
De la tabla 4 respecto a la variable estado civil de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 44.4% son convivientes, mientras que el 25% son solteras, finalmente el 30.6% son casadas.

Tabla 5. Grado de Instrucción de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Grado de instrucción de la gestante		
	Frecuencia	Porcentaje
Superior	6	16.7
Secundaria Completa	11	30.6
Secundaria Incompleta	2	5.6
Primaria Completa	10	27.8
Primaria Incompleta	5	13.9
Sin estudios	2	5.6
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 3. Grado de Instrucción de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 5

Interpretación:

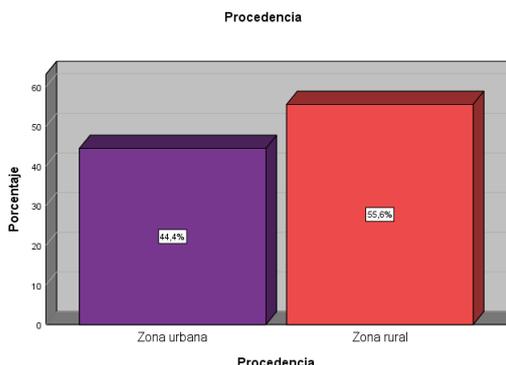
De la tabla 5 respecto a la variable grado de instrucción de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 30.6% han culminado la secundaria, mientras que el 27.8% han culminado la primaria, el 16.7% han culminado el nivel superior, mientras el 13.9% no culminaron la primaria, finalmente el 5.6% no han tenido ningún tipo de estudio, y con el mismo porcentaje de 5.6.% no han culminado la secundaria.

Tabla 6. Procedencia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Procedencia		
	Frecuencia	Porcentaje
Zona urbana	16	44.4
Zona rural	20	55.6
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 4. Procedencia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 6

Interpretación:

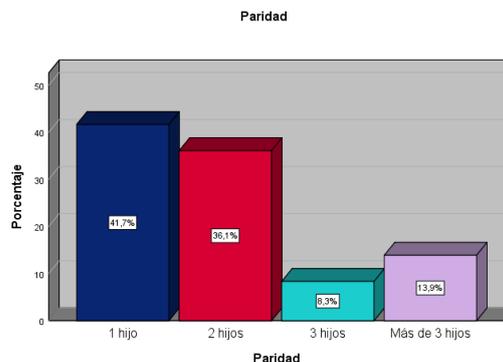
De la tabla 6 respecto a la variable procedencia de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 55.6% provienen de la zona rural, mientras que 44.4% provienen de la zona urbana.

Tabla 7. Paridad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Paridad		
	Frecuencia	Porcentaje
1 hijo	15	41.7
2 hijos	13	36.1
3 hijos	3	8.3
Más de 3 hijos	5	13.9
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 5. Paridad de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 7

Interpretación:

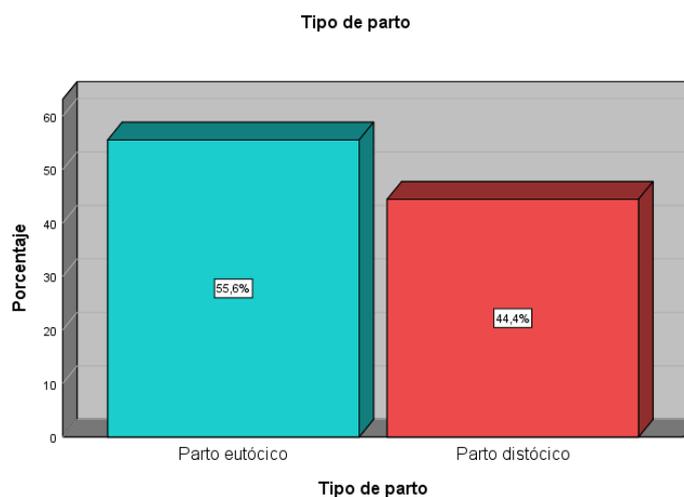
De la tabla 7 respecto a la variable paridad de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 41.7% tienen 1 hijo, mientras que el 36.1% tienen 2 hijos, el 13.9% tienen más de 3 hijos, finalmente el 8.3% tienen 3 hijos.

Tabla 8. Tipo de parto de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Tipo de parto		
	Frecuencia	Porcentaje
Parto eutócico	20	55.6
Parto distócico	16	44.4
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 6. Tipo de parto



Fuente: Tabla 8

Interpretación:

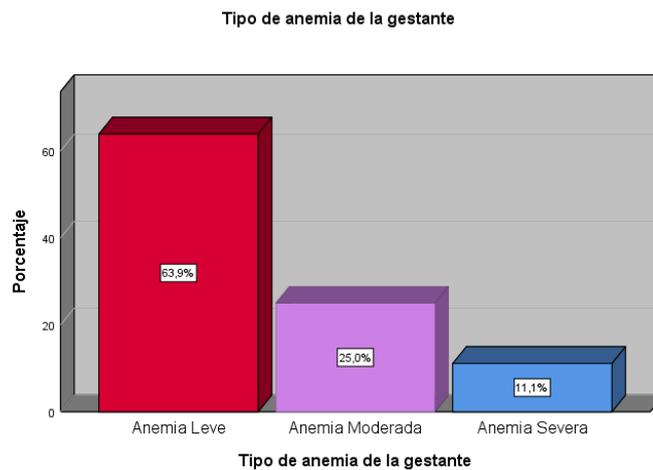
De la tabla 8 respecto a la variable tipo de parto de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 55.6% tuvieron un parto eutócico, mientras que el 44.4% tuvieron parto distócico.

Tabla 9. Tipo de anemia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Tipo de anemia de la gestante		
	Frecuencia	Porcentaje
Anemia Leve	23	63.9
Anemia Moderada	9	25.0
Anemia Severa	4	11.1
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 7. Tipo de anemia de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 9

Interpretación:

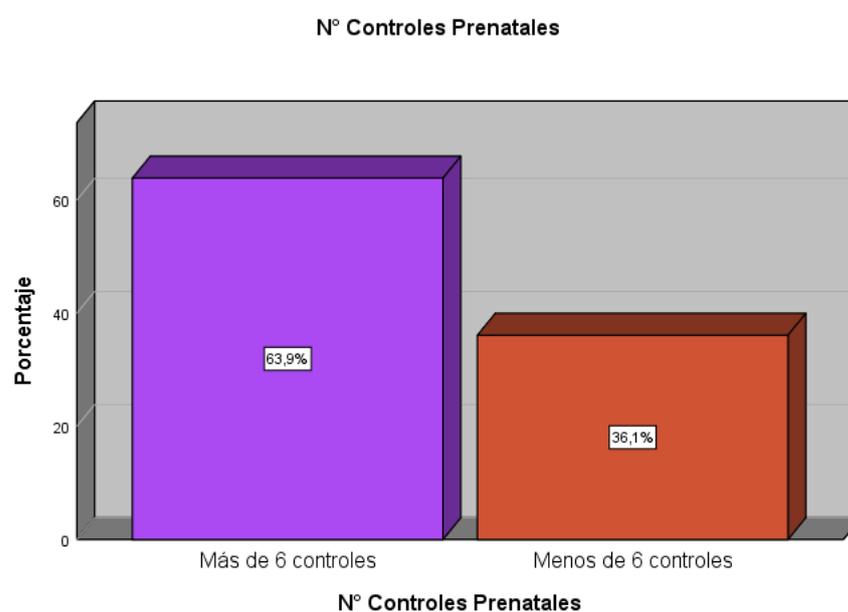
De la tabla 9 respecto a la variable tipo anemia de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 63.9% padecieron de anemia leve, mientras que el 25% de gestantes padecieron de anemia moderada, y finalmente el 11.1% de gestantes padecieron de anemia severa.

Tabla 10. N° de controles prenatales de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

N° Controles Prenatales		
	Frecuencia	Porcentaje
Más de 6 controles	23	63.9
Menos de 6 controles	13	36.1
Total	36	100.0

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 8. N° de controles prenatales de la gestante con anemia atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 10

Interpretación:

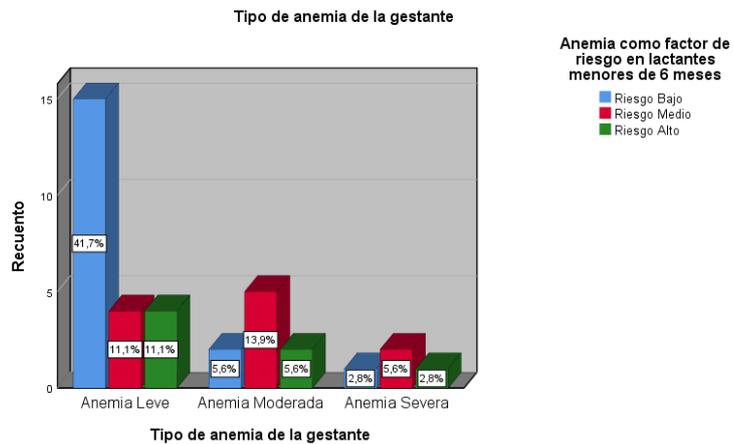
De la tabla 10 respecto a la variable N° de controles prenatales de la gestante atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 63.9% de gestantes realizaron más de 6 controles prenatales, mientras que el 36.1 gestantes realizaron menos de 6 controles prenatales.

Tabla 11. Tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo en lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Factores de riesgo del lactante menor de 6 meses								
Tipo de anemia de la gestante	Riesgo Bajo		Riesgo Medio		Riesgo Alto		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anemia Leve	15	41,7%	4	11,1%	4	11,1%	23	63,9%
Anemia Moderada	2	5,6%	5	13,9%	2	5,6%	9	25,0%
Anemia Severa	1	2,8%	2	5,6%	1	2,8%	4	11,1%
Total	18	50,0%	11	30,6%	7	19,4%	36	100,0%

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 9. Tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo en lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 11

Interpretación:

De la tabla 11 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 41.7% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 11.1% de lactantes que presentan un riesgo medio y el 11.1% de lactantes que presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 13.9% de lactantes que presentan un riesgo medio y el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia moderada, finalmente, el 2.8% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo

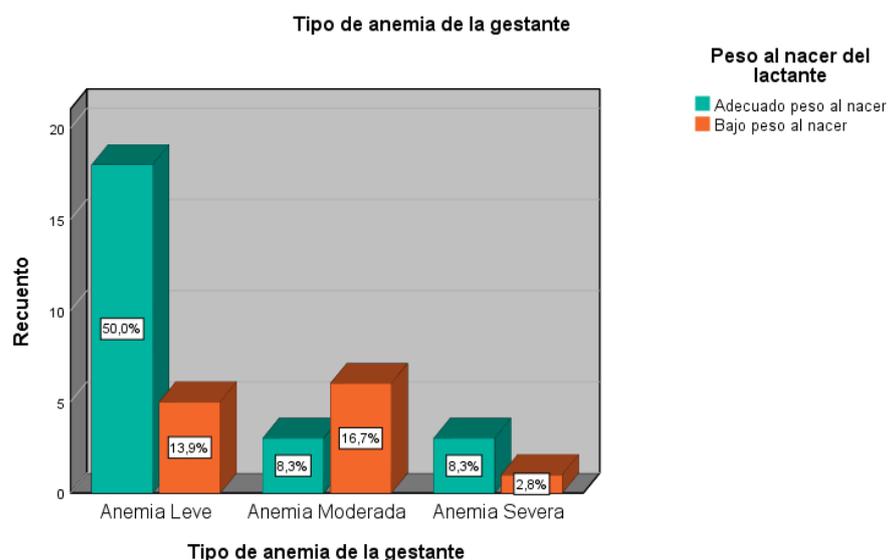
medio y el 2.8% de lactantes que presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia severa.

Tabla 12. Tipo de anemia de la gestante y peso al nacer de lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Peso al nacer del lactante						
Tipo de anemia de la gestante	Adecuado peso al nacer		Bajo peso al nacer		Total	
	N	%	N	%	N	%
Anemia Leve	18	50.0%	5	13.9%	23	63.9%
Anemia Moderada	3	8.3%	6	16.7%	9	25.0%
Anemia Severa	3	8.3%	1	2.8%	4	11.1%
Total	24	100.0%	12	100.0%	36	100.0%

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 10. Tipo de anemia de la gestante y peso al nacer de lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 12

Interpretación:

De la tabla 12 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable peso al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 50% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 13.9% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 8.3% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 16.7% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia

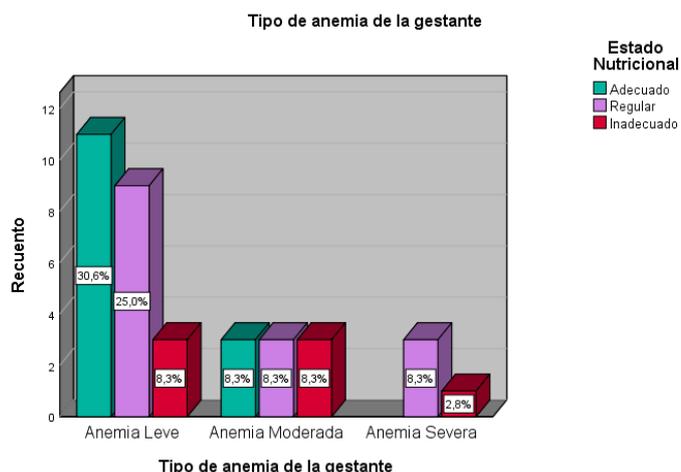
moderada, finalmente, el 8.3% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 2.8% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia severa.

Tabla 13. Tipo de anemia de la gestante y estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Tipo de anemia de la gestante	Estado Nutricional							
	Adecuado		Regular		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anemia Leve	11	30.6%	9	25.0%	3	8.3%	23	63.9%
Anemia Moderada	3	8.3%	3	8.3%	3	8.3%	9	25.0%
Anemia Severa	0	0.0%	3	8.3%	1	2.8%	4	11.1%
Total	14	100.0%	15	100.0%	7	100.0%	36	100.0%

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 11. Tipo de anemia de la gestante y estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 11

Interpretación:

De la tabla 13 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 30.6% de lactantes con adecuado estado nutricional, el 25% de lactantes con regular estado nutricional y el 8.3 % de lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 8.3% de lactantes con adecuado estado nutricional, el 8.3% de lactantes con regular estado nutricional y el 8.3 % de lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia moderada, finalmente, el 8.3 % de lactantes con regular estado nutricional y el 2.8 % de

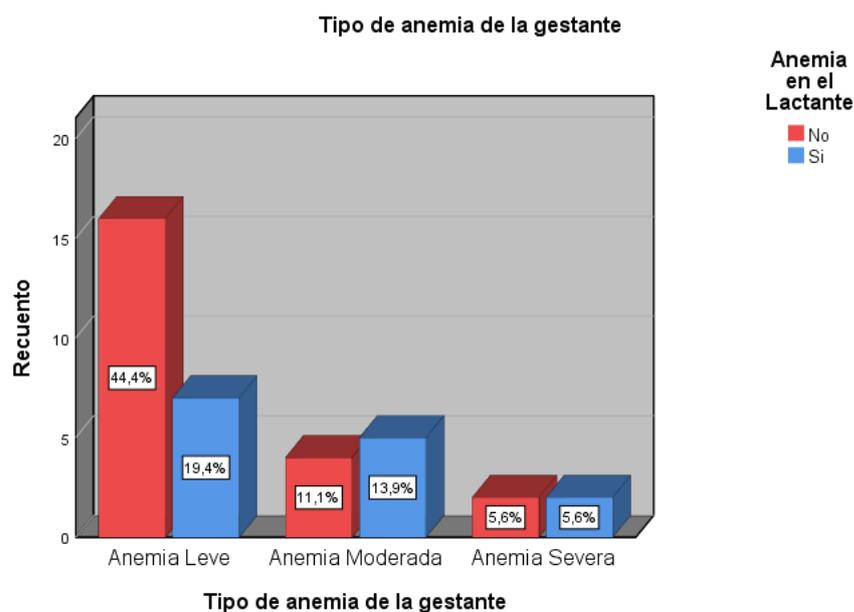
lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia severa.

Tabla 14. Tipo de anemia de la gestante y presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Anemia en el Lactante						
Tipo de anemia de la gestante	No		Si		Total	
	N	%	N	%	N	%
Anemia Leve	16	44.4%	7	19.4%	23	63.9%
Anemia Moderada	4	11.1%	5	13.9%	9	25.0%
Anemia Severa	2	5.6%	2	5.6%	4	11.1%
Total	22	100.0%	14	100.0%	36	100.0%

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 12. Tipo de anemia de la gestante y presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 14

Interpretación:

De la tabla 14 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 44.4 % de lactantes sin anemia y el 19.4% de lactantes con anemia tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 11.1% de lactantes sin anemia y el 13.9% de lactantes con anemia

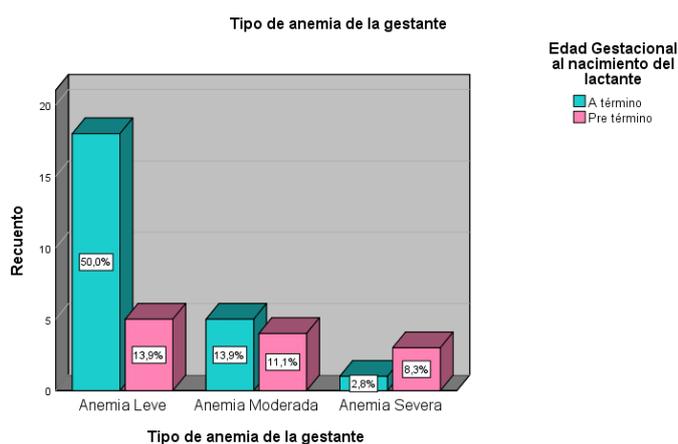
tienen una madre con anemia moderada, así mismo, finalmente, el 5.6% de lactantes sin anemia y el 5.6% de lactantes con anemia tienen una madre con anemia severa.

Tabla 15. Tipo de anemia de la gestante y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023

Edad Gestacional al nacimiento del lactante						
Tipo de anemia de la gestante	A término		Pre término		Total	
	N	%	N	%	N	%
Anemia Leve	18	50.0%	5	13.9%	23	63.9%
Anemia Moderada	5	13.9%	4	11.1%	9	25.0%
Anemia Severa	1	2.8%	3	8.3%	4	11.1%
Total	24	100.0%	12	100.0%	36	100.0%

Fuente: Resultado de la ficha de recolección aplicada

Gráfico 13. Tipo de anemia de la gestante y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma, 2023



Fuente: Tabla 15

Interpretación:

De la tabla 15 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable edad gestacional al nacimiento del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 50% de lactantes con edad gestacional a término y el 13.9% de lactantes con edad gestacional pre término tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 13.9% de lactantes con edad gestacional a término y el 11.1% de lactantes con edad gestacional pre término

tienen una madre con anemia moderada, así mismo, finalmente, el 2.8% de lactantes con edad gestacional a término y el 8.3% de lactantes con edad gestacional pre término tienen una madre con anemia severa.

4.3. Prueba de hipótesis

La contrastación de la hipótesis general, así como las hipótesis específicas, se han realizado a través del uso del estadígrafo de inferencia estadística: Chi cuadrada, la misma que está en concordancia con el diseño de la investigación planteada.

HIPÓTESIS GENERAL

a. Hipótesis general:

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Hipótesis Alterna (H_1):

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Tabla 16. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y factores de riesgo del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,743 ^a	4	0,150
Razón de verosimilitud	6,925	4	0,140
Asociación lineal por lineal	2,571	1	0,109
N de casos válidos	36		
a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,78.			

b. Nivel de significancia

Representa el error de tipo I, es decir probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c. Estadística de prueba

La variable aleatoria “X” se distribuye según la variable aleatoria “Chi cuadrado” con 4 grados de libertad. Es decir:

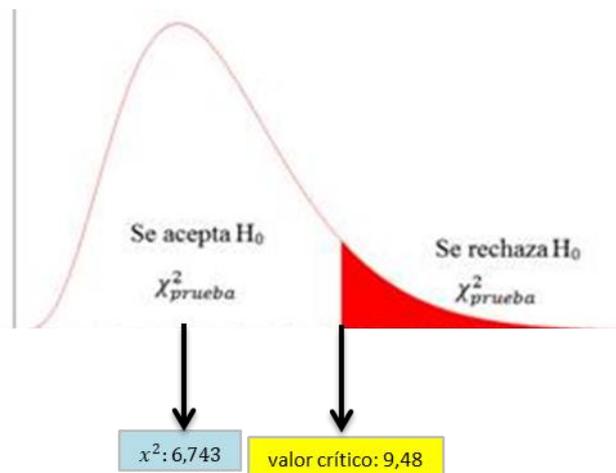
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d. Cálculo del estadístico

Luego de aplicar la formula en los datos de la Tabla 11, se han obtenido el valor calculado “Vc” de la prueba de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 6,743$$

Gráfico 14. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis General



Fuente: SPSS Vs. 25

Así mismo, el valor crítico (Vc) de la Chi Cuadrada para 4 grados de libertad es de $Vc = 9,48$

e. Toma de decisión estadística

Puesto que $X^2 < Vc$ ($6,743 < 9,48$) decidimos que se ha encontrado evidencia para aceptar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de aceptación de la hipótesis nula.

Así mismo, podemos mostrar la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,150 > 0,05$$

f. Conclusión estadística

Puesto que esta probabilidad es mayor que 5% (0,05) se confirma en aceptar la hipótesis nula y rechazar la alterna. Concluimos que: No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA

a. Hipótesis específica N° 01:

Hipótesis Nula (H₀):

No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Hipótesis Alterna (H₁):

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Tabla 17. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y peso al nacer de lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,016 ^a	2	0,049
Razón de verosimilitud	5,788	2	0,055
Asociación lineal por lineal	1,403	1	0,236
N de casos válidos	36		
a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.33.			

b. Nivel de significancia

Representa el error de tipo I, es decir probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c. Estadística de prueba

La variable aleatoria “X” se distribuye según la variable aleatoria “Chi cuadrado” con 4 grados de libertad. Es decir:

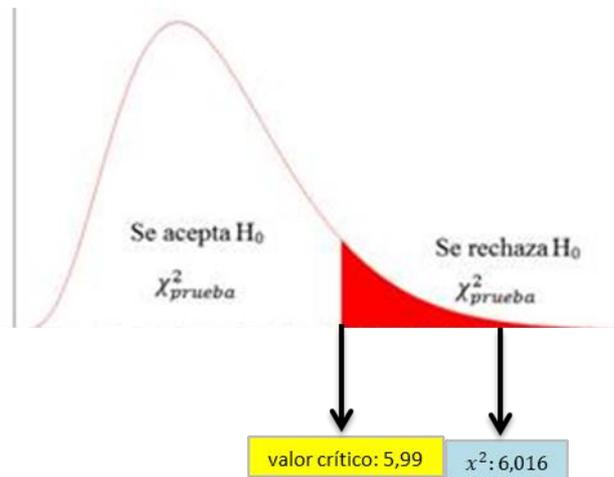
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d. Cálculo del estadístico

Luego de aplicar la formula en los datos de la Tabla 12, se han obtenido el valor calculado “Vc” de la prueba de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 6,016$$

Gráfico 15. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Específica N° 01



Fuente: SPSS Vs. 25

Así mismo, el valor crítico (Vc) de la Chi Cuadrada para 2 grados de libertad es de Vc= 5,99

e. Toma de decisión estadística

Puesto que $X^2 > V_c$ ($6,016 > 5,99$) decidimos que se ha encontrado evidencia para rechazar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de rechazo de la hipótesis nula.

Así mismo, podemos mostrar la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,049 < 0,05$$

f. Conclusión estadística

Puesto que esta probabilidad es menor que 5% (0,05) se confirma en rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. Concluimos que: Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

a. Hipótesis específica N° 02:

Hipótesis Nula (H₀):

No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Hipótesis Alterna (H₁):

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Tabla 18. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y estado nutricional del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,793 ^a	4	0.309
Razón de verosimilitud	6.024	4	0.197
Asociación lineal por lineal	2.956	1	0.086
N de casos válidos	36		
a. 7 casillas (77.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .78.			

b. Nivel de significancia

Representa el error de tipo I, es decir probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c. Estadística de prueba

La variable aleatoria “X” se distribuye según la variable aleatoria “Chi cuadrado” con 4 grados de libertad. Es decir:

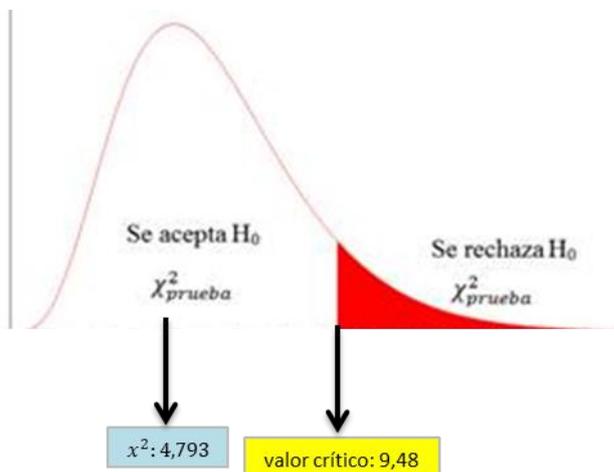
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d. Cálculo del estadístico

Luego de aplicar la formula en los datos de la Tabla 13, se han obtenido el valor calculado “Vc” de la prueba de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 4,793$$

Gráfico 16. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Específica N° 02



Fuente: SPSS Vs. 25

Así mismo, el valor crítico (Vc) de la Chi Cuadrada para 4 grados de libertad es de Vc= 9,48

e. Toma de decisión estadística

Puesto que $X^2 < V_c$ ($4,793 < 9,48$) decidimos que se ha encontrado evidencia para aceptar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de aceptación de la hipótesis nula.

Así mismo, podemos mostrar la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,309 > 0,05$$

f. Conclusión estadística

Puesto que esta probabilidad es mayor que 5% (0,05) se confirma en aceptar la hipótesis nula y rechazar la alterna. Concluimos que: No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

a. Hipótesis específica N° 03:

Hipótesis Nula (H₀):

No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Hipótesis Alterna (H₁):

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Tabla 19. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y anemia del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,951 ^a	2	0.377
Razón de verosimilitud	1.936	2	0.380
Asociación lineal por lineal	1.376	1	0.241
N de casos válidos	36		
a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.56.			

b. Nivel de significancia

Representa el error de tipo I, es decir probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c. Estadística de prueba

La variable aleatoria “X” se distribuye según la variable aleatoria “Chi cuadrado” con 2 grados de libertad. Es decir:

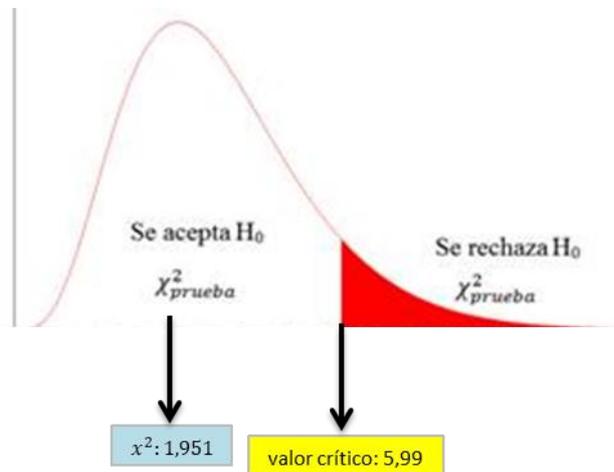
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d. Cálculo del estadístico

Luego de aplicar la formula en los datos de la Tabla 14, se han obtenido el valor calculado “Vc” de la prueba de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 1,951$$

Gráfico 17. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 03



Fuente: SPSS Vs. 25

Así mismo, el valor crítico (Vc) de la Chi Cuadrada para 2 grados de libertad es de Vc= 5,99

e. Toma de decisión estadística

Puesto que $X^2 < V_c$ ($1,951 < 5,99$) decidimos que se ha encontrado evidencia para aceptar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de aceptación de la hipótesis nula.

Así mismo, podemos mostrar la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,377 > 0,05$$

f. Conclusión estadística

Puesto que esta probabilidad es mayor que 5% (0,05) se confirma en aceptar la hipótesis nula y rechazar la alterna. Concluimos que: No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

a. Hipótesis específica N° 04:

Hipótesis Nula (H0):

No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Hipótesis Alterna (H1):

Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Tabla 20. Prueba Chi Cuadrado de la Variable Anemia en gestantes y edad gestacional al nacer del lactante menor de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,016 ^a	2	0.081
Razón de verosimilitud	4.880	2	0.087
Asociación lineal por lineal	4.840	1	0.028
N de casos válidos	36		
a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.33.			

b. Nivel de significancia

Representa el error de tipo I, es decir probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

c. Estadística de prueba

La variable aleatoria “X” se distribuye según la variable aleatoria “Chi cuadrado” con 4 grados de libertad. Es decir:

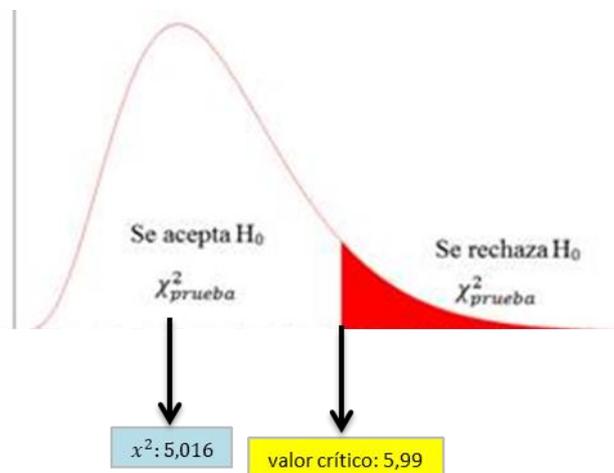
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

d. Cálculo del estadístico

Luego de aplicar la formula en los datos de la Tabla 15, se han obtenido el valor calculado “Vc” de la prueba de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = 5,016$$

Gráfico 18. Diagrama de la distribución Chi Cuadrado para la prueba de la significancia estadística de la Hipótesis Especifica N° 04



Fuente: SPSS Vs. 25

Así mismo, el valor crítico (Vc) de la Chi Cuadrada para 2 grados de libertad es de Vc= 5,99

e. Toma de decisión estadística

Puesto que $X^2 < V_c$ ($5,016 < 5,99$) decidimos que se ha encontrado evidencia para aceptar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de aceptación de la hipótesis nula.

Así mismo, podemos mostrar la prueba la probabilidad asociada al estudio:

$$Sig. = 0,081 > 0,05$$

f. Conclusión estadística

Puesto que esta probabilidad es mayor que 5% (0,05) se confirma en aceptar la hipótesis nula y rechazar la alterna. Concluimos que: No existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

4.4. Discusión de resultados

El propósito de la presente investigación estuvo basado en determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Por tal motivo, en primera instancia debemos definir anemia en gestantes es un trastorno en el cual el número de eritrocitos circulantes en la sangre se encuentra por debajo del nivel normal, por tanto, es insuficiente para satisfacer las necesidades de todo el organismo (22), “la deficiencia de hierro se refiere a un estado en el que no hay suficiente hierro para mantener las funciones fisiológicas normales” (24).

Los datos revelan que de la tabla 11 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 41.7% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 11.1% de lactantes que presentan un riesgo medio y el 11.1% de lactantes que presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 13.9% de lactantes que presentan un riesgo medio y el 5.6% de lactantes que

presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia moderada, finalmente, el 2.8% de lactantes que presentan un riesgo bajo, el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo medio y el 2.8% de lactantes que presentan un riesgo alto tienen una madre con anemia severa.

Al respecto Romero Y *et al* en su estudio presentaron su objetivo general: identificar dentro de un conjunto de factores de riesgo biológicos, cuales tienen mayor o mejor asociación a la anemia ferropénica en lactantes hospitalizados en sala de pediatría del Hospital Luis Díaz Soto. Así mismo publicaron sus resultados donde indican la prevalencia de anemia ferropénica en lactantes en un 61%, se constató antecedentes prenatales en el 43.8% de los lactantes, se evidenció la presencia de anemia materna en el III trimestre de gestación en un 17.1%, diabetes mellitus tipo 2 materna en el 11.4%, hipertensión arterial esencial materna en el 13.3%, infección de transmisión sexual materna en el 3.8%, prematuridad en el 8.6% (6). Del mismo modo Martínez C, Rivero C, en su estudio presentaron su objetivo general que es caracterizar clínica y epidemiológicamente a gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. Entre sus resultados más resaltantes se identificó que existe una mayor prevalencia de gestantes del III trimestre que acuden para su atención en un 46.67%, así mismo se evidencia que las gestantes tienen su peso normal en un 73.33%, se observó que la severidad de anemia en la gestación es ligera en un 66.67%.

Concluimos que ambas investigaciones refuerzan lo encontrado en nuestra investigación, donde la anemia durante la gestación es un factor de riesgo para los lactantes menores de 6 meses, pero no de manera significativa, sino de un grado leve, lo cual no influye en su totalidad, es decir no es un factor preponderante, pero si un factor observacional.

Por otra parte de la tabla 12 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable peso al nacer del lactante menor de 6 meses atendido en

el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 50% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 13.9% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 8.3% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 16.7% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia moderada, finalmente, el 8.3% de lactantes con peso adecuado al nacer y el 2.8% de lactantes con bajo peso al nacer tienen una madre con anemia severa.

Según Véliz N *et al*, en su estudio presentaron su objetivo general que indica determinar los factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda, se evidenció en sus resultados la incidencia de factores de riesgo asociado a la anemia en niños menores de 5 años, el bajo peso al nacer en un 3.1% y la prematuridad un 3.1%. Finalmente, en las conclusiones se han identificado los factores de riesgo asociados a la anemia, los cuales están determinado por variables como la malnutrición, la anemia en el embarazo, la prematuridad, bajo peso al nacer, entre otras (8). Del mismo modo, Yabar L, en su estudio presentaron como objetivo general determinar si la anemia en gestantes es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término en el Hospital de Apoyo II Sullana, febrero – octubre, 2017, publicaron sus resultados evidenciando que las gestantes durante la gestación han padecido anemia tienen 2,8 veces más riesgo de tener como producto un recién nacido con bajo peso al nacer, frente a las gestantes que no tuvieron anemia durante la gestación, se obtuvo también que la escasa asistencia al control prenatal a lo largo del embarazo, a que las gestantes tengan 4 veces más riesgo de tener un producto con bajo peso al nacer frente aquellas gestantes que asisten con frecuencia, así mismo, las gestantes que padecieron anemia durante la gestación tienen 2,89 veces más riesgo de tener un producto con bajo peso al nacer, quienes padecieron anemia en el segundo trimestre tienen 3,57 veces más riesgo, y las gestantes que padecieron anemia en el tercer trimestre

tienen 2,63 veces más riesgo de tener un producto con bajo peso al nacer frente a las gestante que no padecieron anemia, la anemia en gestantes durante el primer trimestre no es un factor de riesgo sin embargo se puede considerar como factor protector para tener un producto con peso normal. Finalmente, las conclusiones muestran que se encontró que la anemia durante la gestación es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, el inadecuado control prenatal menor a 6 visitas es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, anemia padecía durante el tercer trimestre es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, la anemia padecida en el segundo trimestre es un factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término, la anemia padecida durante el primer trimestre es un factor protector asociado al bajo peso del recién nacido (12).

Concluimos que ambas investigaciones refuerzan lo encontrado en nuestra investigación, donde existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses, manera significativa.

Los datos presentados revelan que en la tabla 13 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable estado nutricional del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 30.6% de lactantes con adecuado estado nutricional, el 25% de lactantes con regular estado nutricional y el 8.3% de lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 8.3% de lactantes con adecuado estado nutricional, el 8.3% de lactantes con regular estado nutricional y el 8.3% de lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia moderada, finalmente, el 8.3% de lactantes con regular estado nutricional y el 2.8% de lactantes con inadecuado estado nutricional tienen una madre con anemia severa.

Según Valer K, en su estudio presentaron su objetivo general indica determinar los factores asociados a anemia en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018, cuyos resultados evidenciaron la lactancia materna es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses, la desnutrición en el lactante aumenta el riesgo en 10 veces el riesgo de padecer anemia, la suplementación materna de hierro por 6 meses es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses. La desnutrición en el lactante se constituye como factor asociado a anemia, en un lactante menor de 6 meses con desnutrición, aumenta en 10 veces el riesgo de padecer anemia.

Ríos L, presentó en su estudio su objetivo general que indica determinar la anemia por deficiencia de hierro en gestantes del Hospital Local del Norte de Bucaramanga, los resultados evidenciaron que el 82.5% de las participantes se encontraban ingiriendo suplemento de hierro, de las cuales el 50.7% lo toman de forma inadecuada, durante el I y el III trimestre de gestación presentan un valor de hemoglobina menor de 11g/dL. Finalmente, las conclusiones indican que la prevalencia de anemia en la población estudiada es menor a la reportada en Colombia y a nivel mundial, a pesar de que las características sociodemográficas indican una población de riesgo, por el inadecuado consumo de suplementos y déficit nutricional. (10)

Concluimos que ambas investigaciones refuerzan lo encontrado en nuestra investigación, donde no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses, pero no de manera significativa, sino de un grado leve, lo cual no influye en su totalidad, es decir no es un factor preponderante, pero si un factor observacional.

Los datos revelan que de la tabla 14 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable presencia de anemia en el lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 44.4% de

lactantes sin anemia y el 19.4% de lactantes con anemia tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 11.1% de lactantes sin anemia y el 13.9% de lactantes con anemia tienen una madre con anemia moderada, así mismo, finalmente, el 5.6% de lactantes sin anemia y el 5.6% de lactantes con anemia tienen una madre con anemia severa.

Valer K, en su estudio presentaron su objetivo general indica determinar los factores asociados a anemia en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018, cuyos resultados evidenciaron la lactancia materna es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses, el control durante el embarazo no es un factor asociado a anemia en lactantes menores de 6 meses, el tipo de parto no es factor asociado, las infecciones durante la lactancia no es factor asociado, la desnutrición en el lactante aumenta el riesgo en 10 veces el riesgo de padecer anemia, la suplementación materna de hierro por 6 meses es factor protector para prevenir anemia en lactantes menores de 6 meses, la anemia en el tercer trimestre de la gestación es factor de riesgo para anemia, es decir que existe un 32.9 veces más probabilidad de que los lactantes menores de 6 meses tengan anemia. Finalmente, las conclusiones evidenciaron que el estado de desnutrición del lactante, la edad del lactante entre 4 a 6 meses, la anemia materna en el tercer trimestre de gestación y nivel educativo de la madre, son factores de riesgo para el desarrollo de anemia en menores de 6 meses; variables como la lactancia materna exclusiva, y la suplementación de hierro por 6 meses durante la gestación, se constituyen como factores de protección, para prevenir la anemia en lactantes menores de 6 meses. (11)

Del mismo modo Rengifo T, Trejo M, en su estudio presentaron su objetivo general buscó determinar las características del lactante menor de seis meses con anemia, atendidos en el Hospital “Laura Esther Rodríguez Dulanto” del distrito de Supe – Barranca, así mismo publicaron sus resultados donde se identifica que el 59% de lactantes presentaron anemia leve, mientras el 15%

anemia severa y el 26% anemia moderada, se identifica que el 7.7% de lactantes con anemia severa era de sexo masculino y menor de 2 meses, del total de lactantes que recibieron lactancia materna exclusiva el 7.2% tuvo anemia severa, mientras que, entre los lactantes con lactancia materna mixta el 8.4% padecía anemia severa. Respecto al bajo peso al nacer el 3.6% de lactantes tuvo anemia severa y entre aquellos con peso normal el 12.1 también tenía anemia severa, así mismo, entre las madres con suplementación previa de Hierro y ácido fólico el 2.4% de sus bebés tuvo anemia severa, 11 5.7% de hijos con anemia severa tenía antecedentes de madre con anemia pregestacional. Finalmente, las conclusiones mencionan que según la clasificación del nivel de anemia de los lactantes menores de 6 meses con anemia atendidos en el Hospital “Laura Esther Rodríguez Dulanto” del distrito de Supe – Barranca la anemia leve es la más prevalente con 59.04%, las características con mayor frecuencia en el estudio fueron: el tipo de lactancia materna siendo negativo, el peso al nacer, la edad gestacional al nacimiento, la anemia gestacional, la edad de la madre y los controles prenatales fueron positivos. (13)

Concluimos que ambas investigaciones refuerzan lo encontrado en nuestra investigación, donde no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses, pero no de manera significativa, sino de un grado leve, lo cual no influye en su totalidad, es decir no es un factor preponderante, pero si un factor observacional.

Los datos revelan que de la tabla 15 respecto a la variable tipo de anemia de la gestante y la variable edad gestacional al nacimiento del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que el 50% de lactantes con edad gestacional a término y el 13.9% de lactantes con edad gestacional pre término tienen una madre con anemia leve, así mismo, el 13.9% de lactantes con edad gestacional a término y el 11.1% de lactantes con edad gestacional pre término tienen una madre con anemia moderada, así mismo,

finalmente, el 2.8% de lactantes con edad gestacional a término y el 8.3% de lactantes con edad gestacional pre término tienen una madre con anemia severa.

Según Suarez B, Torres Y, en su estudio presentaron su objetivo general buscó determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud de Justicia, Paz y Vida – El Tambo, Huancayo durante el periodo de enero a junio 2019, cuyos resultados evidenciaron que la anemia según clasificación el 5% presentaron anemia severa, el 31.7% anemia moderada y 68.3% anemia leve, se observa también a los factores asociados a la anemia son la edad, el grado de instrucción, el estado civil, la paridad, atención prenatal y ganancia de peso en el embarazo, mientras que los factores que no se asocian son ocupación, gestaciones, edad gestacional al momento del diagnóstico y la hiperémesis gravídica. (16)

Del mismo modo Véliz N *et al*, en su estudio publicado y titulado “Factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda – Manta - Ecuador”, presentaron su objetivo general que indica determinar los factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda, se evidenció en sus resultados la incidencia de factores de riesgo asociado a la anemia en niños menores de 5 años, es la anemia en el embarazo un 75%, infecciones durante el embarazo un 81.2%, no consumo de profilaxis con sales ferrosas en un 71.9%, la no lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad en un 65.7%, el bajo peso al nacer en un 3.1% y la prematuridad un 3.1%. Finalmente, en las conclusiones se han identificado los factores de riesgo asociados a la anemia, los cuales están determinado por variables como la malnutrición, la anemia en el embarazo, la prematuridad, bajo peso al nacer, entre otras. El tratamiento indicado es aumentar el consumo de hierro en los pacientes y una adecuada alimentación ya sea por lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria adecuada (8).

Concluimos que ambas investigaciones refuerzan lo encontrado en nuestra investigación, donde no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses, pero no de manera significativa, sino de un grado leve, lo cual no influye en su totalidad, es decir no es un factor preponderante, pero si un factor observacional.

CONCLUSIONES

1. De la variable tipo de anemia de la gestante y factores de riesgo del lactante menor de 6 meses atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto se identifica que en su mayoría el 41.7% de lactantes que presentan un riesgo bajo, así mismo, el 13.9% de lactantes que presentan un riesgo medio y, finalmente, el 5.6% de lactantes que presentan un riesgo medio tienen una madre con anemia.
2. Con un p valor $> 5\%$ (0,05) afirmamos que no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
3. Con un p valor $< 5\%$ (0,05) afirmamos que existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
4. Con un p valor $> 5\%$ (0,05) afirmamos que no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
5. Con un p valor $> 5\%$ (0,05) afirmamos que no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.
6. Con un p valor $> 5\%$ (0,05) afirmamos que no existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

RECOMENDACIONES

1. Al Hospital Félix Mayorca Soto mejorar su registro físico y digital de las historias clínicas, para facilitar la obtención de datos, favoreciendo estudios posteriores.
2. Sumar esfuerzos para evitar anemia durante la gestación haciendo campañas integrales de salud, campañas de alimentos saludables.
3. A las obstetras del Hospital Félix Mayorca Soto realizar vigilancia y seguimiento continuo a las gestantes con anemia para evitar consecuencias en el recién nacido y lactante.
4. Se debe trabajar en equipo con los licenciados en nutrición para que con más frecuencia se realice sesiones demostrativas e informativas de alimentación saludable durante la gestación y etapa del puerperio dentro del hospital.
5. Continuar realizando las intervenciones en lactantes entre 4 y 6 meses, siguiendo la norma técnica de manejo de anemia de nuestro país y así detectar a tiempo casos de anemia
6. A los estudiantes fortalecer el ejercicio del rol profesional de obstetricia de manera integral, frente al cuidado de la gestante y niño por nacer interactuando con ética y poniendo la calidad de atención como principio de su desempeño profesional.
7. A las mujeres en edad fértil educar sobre atención preconcepcional y planificación familiar para tener embarazos saludables, recién nacidos y lactantes sanos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2023 [cited 2023 Abril 16. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.
2. Salud OMdl. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. [Online].; 2020 [cited 2023 Abril 13. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>.
3. Salud OMdl. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Online].; 2011 [cited 2023 Abril 13. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-MNM-11.1>.
4. Ginecología SCdOy. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. [Online].; 2021 [cited 2023 Mayo 12. Available from: [https://sochog.cl/archivos/revista-documento/factores-sociales-y-demograficos-asociados-a-la-anemia-en-mujeres-embarazada-en-peru#:~:text=En%20estudio%20se%20observ%C3%B3%20una,%2C8%25\(2\)](https://sochog.cl/archivos/revista-documento/factores-sociales-y-demograficos-asociados-a-la-anemia-en-mujeres-embarazada-en-peru#:~:text=En%20estudio%20se%20observ%C3%B3%20una,%2C8%25(2).).
5. Evaluación DGdSy. Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Junín. [Online].; 2022 [cited 2023 Mayo 12. Available from: <chrome-extension://efaidnbmninnkcbpccjpcglclefindmkaj/https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Junin.pdf>.
6. Romero Y, Belaunde A, Zamora A. Anemia ferropénica en lactantes ingresados en un servicio de Pediatría. Arch méd Camagüey. 2021 Marzo: p. 11.
7. Martínez C, Rivero C. Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. 2022 Abril: p. 7.
8. Véliz N, Zambrano C, Delgado D, Jaime N. Factores de riesgo que inciden en niños diagnosticados con un cuadro de anemia aguda. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2020 Mayo: p. 8.
9. Moreno A. Prevalencia de anemia en mujeres gestantes embarazadas que acuden a consulta en el Servicio de Urgencia del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM – Toluca - México. Tesis de Especialista. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina; 2018. Report No.: ISBN.
10. Ríos L. Prevalencia de anemia por deficiencia de hierro y características sociodemográficas y nutricionales asociadas, en gestantes del Hospital Local del Norte de Bucaramanga – Santander – Colombia. Tesis de especialidad.

- Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga, Facultad de Ciencia de la Salud; 2020. Report No.: ISBN.
11. Valer K. Factores asociados a anemia, en lactantes menores de 6 meses, Cusco, 2018". Tesis de Título Profesional. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2019. Report No.: ISBN.
 12. Yabar L. Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado a bajo peso del recién nacido a término en el Hospital de Apoyo II Sullana, Febrero – Octubre, 2017. Tesis de Título Profesional. Piura: Universidad Nacional de Piura, Escuela Profesional de Obstetricia; 2018. Report No.: ISSN.
 13. Rengifo T, Trejo M. Características del lactante menor de 6 meses con anemia, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe - Sullana. Tesis de Título Profesional. Barranca: Universidad Nacional de Barranca, Escuela Profesional de Enfermería; 2022. Report No.: ISSN.
 14. Choque A. Anemia gestacional como factor de riesgo para anemia infantil en los Centros de Salud I-4 de la Ciudad de Tacna, durante el año 2017. Tesis de Maestría. Tacna: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado; 2018. Report No.: ISSN.
 15. Ramón C, Mejías R, Vázquez L, Álvarez J, Frías A. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2021 Mayo: p. 5.
 16. Suarez B, Torres Y. Factores asociados a la anemia en gestantes de un Centro de Salud de Huancayo - 2019. Tesis de Título Profesional. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Escuela Profesional de Obstetricia; 2020. Report No.: ISBN.
 17. Ponce A, Yarasca R. Intervención del profesional obstetra y el manejo de la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil César López Silva – Lima, 2018. Tesis de Título Profesional. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Escuela de Formación Profesional de Obstetricia; 2021. Report No.: ISBN.
 18. Mondalgo L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja en el año 2018. Tesis de Título Profesional. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Medicina Humana; 2019. Report No.: ISBN.
 19. Ñique J. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020. Tesis de Título Profesional. Huancayo: Universidad Continental, Facultad de Ciencia de la Salud; 2021. Report No.: ISSN.

20. Carhuamaca S, Gago Y. Factores de riesgo de anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud de Uliachin de enero a diciembre del 2021, Pasco. Tesis de Título Profesional. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Facultad de Medicina; 2022. Report No.: ISSN.
21. Condezo M, Rojas L. Factores socioculturales y actitudes sobre lactancia materna en madres de niños menores de 6 meses del distrito de Palcamayo – Tarma 2018. Tesis de Segunda Especialidad. Callao: Universidad Nacional del Callao, Escuela Profesional de Enfermería; 2018. Report No.: ISBN.
22. Hung OL, Kwon NS, Cole AE, et al. Evaluation of the physician's ability to recognize the presence or absence of anemia, fever, and jaundice. Acad Emerg Med [Internet]2000; [cited 11 May 2016] 7:146. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10691073>
23. Brugnara C, Oski FA, Nathan DG. Diagnostic approach to the anemic patient. In: Nathan and Oski's Hematology and Oncology of Infancy and Childhood, 8th ed, Orkin SH, Fisher DE, Look T, Lux SE, Ginsburg D, Nathan DG, et AL (Eds), WB Saunders, Philadelphia 2015. p.293. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=gjWaBQAAQBAJ&pg=PA75-IA1&lpg=PA75-IA1&dq=Gallagher+PG.+The+neonatal+erythrocyte+and+its+disorders.+In:+Nathan+and+Oski%27s+Hematology+and+Oncology+of+Infancy+and+Childhood&source=bl&ots=LohcbYNvjR&sig=xvHJGIMl4DK LA6 ejYk8AsqWs&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=The%20neonatal%20erythrocyte%20and%20its%20disorders&f=false
24. Christensen RD, Jopling J, Henry E, Wiedmeier SE. The erythrocyte indices of neonates, defined using data from over 12,000 patients in a multihospital health care system. J Perinatol 2008; 28:24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/consultaremota.upb.edu.co/pubmed?term=17972890>
25. Means RT, Glader B. Anemia: General Considerations. In: Wintrobe's Clinical Hematology, 13th ed, 2013 [Internet] Vol 1, p.784 [cited 1 May 2016]. Available from: [http://file:///C:/Users/katherin/Downloads/Wintrobes%20Clinical%20Hematology,%2013E%20\(2%2013\)%20\[True%20PDF\]%20\[UnitedVRG\].pdf](http://file:///C:/Users/katherin/Downloads/Wintrobes%20Clinical%20Hematology,%2013E%20(2%2013)%20[True%20PDF]%20[UnitedVRG].pdf)
26. McDonagh MS, Blazina I, Dana T, et al. Screening and routine supplementation for iron deficiency anemia: a systematic review. Pediatrics 2015; 135:723 [Internet]. Www-ncbi-nlm-nihgov. consultaremota.upb.edu.co. [cited 19 May 2016]. Available from: <http://www.ncbi.nlm-nihgov.consultaremota.upb.edu.co/pubmed?term=25825534>

27. Mahoney D. Iron deficiency in infants and young children: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis [Internet]. Uptodate.com.consultaremota.upb.edu.co. 2016 [cited 11 May 2016]. Available from: http://www.uptodate.com.consultaremota.upb.edu.co/contents/iron-deficiency-in-infants-andyoung-children-screening-prevention-clinical-manifestations-anddiagnosis?source=see_link§ionName=Presumptive+diagnosis+and+empiric+trial&anchor=H19509670#H19509670
28. De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, et al. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. Cochrane Database Syst Rev 2011; :CD008959. [Internet]. Wwww-ncbi-nlm-nih-gov.consultaremota.upb.edu.co. [cited 19 May 2016]. Available from: <http://www-ncbi-nlm-nihgov.consultaremota.upb.edu.co/pubmed?term=21901727>
29. Martínez H. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: CENGAGE; 2021.
30. Valderrama S. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. [Internet]. Lima: Perú; 2021 [Consultado 4 de abril del 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/409029434/Pasos-para-elaborar-proyectos-de-investigacion-cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza-pdf>
31. Hernández R. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGraw – Hill; 2020.
32. Córdova Baldeón I. El proyecto de investigación cualitativa. Primera ed. Córdova Baldeón I, editor. Lima: San Marcos; 2012.
33. Niño Rojas VM. Metodología de la Investigación. Diseño y Ejecución. Primera ed. Gutierrez M. A, editor. Bogotá: Ediciones de la U; 2011.
34. Cristina M. técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali – cuantitativos. Colombia: Editorial Gente Nueva; 2019.
35. Escobar Pérez J, Cuervo Martínez Á. Validez de Contenido y Juicio de Expertos: una aproximación a su utilización. Avances en Medición. 2008 Bogotá; VI(25).

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DEL PROYECTO: “Anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS ✓ ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023? ✓ ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el</p>	<p>GENERAL Determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>ESPECÍFICOS ✓ Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023. ✓ Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en el</p>	<p>GENERAL: Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>ESPECÍFICAS: ✓ Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con el peso al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023. ✓ Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con</p>	<p>V1: Anemia en gestantes Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Datos sociodemográficos ○ Datos gineco obstétricos ○ Tipo de anemia ○ N° atenciones prenatales ○ Procedencia <p>V2. Lactantes menores de 6 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sexo del lactante ○ Edad Gestacional ○ Anemia en lactantes ○ Estado nutricional ○ Peso al nacer 	<p>Diseño de investigación Descriptivo Correlacional, Esquemáticamente expresada de esta forma: es</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <pre> graph LR M --- O1 M --- O2 O1 -.-> r O2 </pre> </div> <p>Dónde:</p> <p>O₁= Primera Variable: Anemia en gestantes</p> <p>O₂= Lactantes menores de 6 meses</p> <p>M= Muestra</p> <p>r= Relación entre la variable 1 y variable 2.</p> <p>Población y muestra N= estuvo constituida por 80 lactantes menores de 6 meses cuyos partos fueron en junio y julio del 2023, de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a</p>

<p>estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?</p> <p>✓ ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?</p> <p>✓ ¿Cuál es la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?</p> <p>✓ ¿Cuál es la relación de los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de</p>	<p>estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Establecer la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Establecer relación de los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de</p>	<p>el estado nutricional de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la anemia de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Existe relación entre la anemia en gestantes como factor de riesgo con la edad gestacional al nacer de lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p> <p>✓ Existe relación entre los datos sociodemográficos, datos gineco obstétricos, tipo de anemia y número de atenciones prenatales de gestantes con anemia</p>		<p>mayo del 2023 atendidos en el en el Hospital Félix Mayorca Soto n= estuvo constituida por 36 lactantes menores de 6 meses cuyos partos fueron en junio y julio del 2023, de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto.</p> <p>Criterios De Inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Historias Clínica de lactantes menores de 6 meses cuya fecha de nacimiento fue en junio y julio del 2023 atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto. ✓ Historias Clínica de lactantes menores de 6 meses con antecedente de madres con anemia durante la gestación en los meses de enero a mayo del 2023, atendida en el Hospital Félix Mayorca Soto. ✓ Lactantes considerados en los meses de julio a diciembre del 2023. <p>Criterios De Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Historia Clínica de lactantes mayores de 6 meses de madres con anemia durante la gestación atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto. ✓ Historia Clínica de lactantes mayores de 6 meses de
--	---	--	--	---

<p>gestantes con anemia como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023?</p>	<p>gestantes con anemia como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p>	<p>como factor de riesgo con los lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.</p>		<p>madres sin anemia durante la gestación atendidos en el Hospital Félix Mayorca Soto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lactantes menores de 6 meses que nacieron en otra institución en el mes de junio y julio ✓ Lactantes que nacieron en los meses de enero a mayo del 2023 en el Hospital Félix Mayorca Soto. ✓ Lactantes que nacieron en los meses de julio a diciembre del 2023 en el Hospital Félix Mayorca Soto. <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnica: Análisis Documental Instrumento: Ficha de registros</p> <p>Validez y confiabilidad Validez de contenido Homogeneidad de ítems</p> <p>Métodos de análisis de datos Se utilizará la estadística inferencial para establecer la relación entre ambas variables</p>
---	---	---	--	--

Fuente: Elaborado por las Investigadoras

ANEXO 2: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA MADRE QUE EN LA GEST

Instrucciones: La presente ficha de registro tiene por objetivo • Determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Al recopilar datos solo se marcará con un X (ASPA) lo que corresponde a la historia clínica seleccionada.

N° de ficha: _____ FECHA DE PARTO : _____

V1. GESTANTE CON ANEMIA

I.DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

EDAD:	menores de 18 años	19 a 29 años	30 a 34 años	mayores de 35 años		
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin estudios	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Superior
ESTADO CIVIL	Soltera	Conviviente	Casada			
PROCEDENCIA	Zona rural	Zona urbana				

II.DATOS GINECO- OBSTÉTRICOS:

PARIDAD:	1	2	3	Mas de 3 hijos
PERIODO INTERGENÉSICO:	1 año	2 años	3 años	Mas de 3 años
TIPO DE PARTO	Parto vaginal	Parto cesárea		

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL O LA LACTANTE MENOR DE 6 MESES DE MADRE QUE DURANTE LA GESTACIÓN TUVO ANEMIA

Instrucciones: La presente ficha de registro tiene por objetivo • Determinar la relación de la anemia en gestantes como factor de riesgo en lactantes menores de 6 meses en el Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma 2023.

Al recopilar datos solo se marcará con un X (ASPA) lo que corresponde a la historia clínica seleccionada.

V2. LACTANTES MENORES DE 6 MESES

SEXO DEL LACTANTE:

MASCULINO	FEMENINO
-----------	----------

EDAD GESTACIONAL AL

A TÉRMINO	PRE TÉRMINO
mayor a 37 semanas	Menor a 37 semanas

NACER :

ANEMIA EN LACTANTES:

A los 3 meses		A los 4 meses		A los 6 meses	
SI	NO	SI	NO	SI	NO

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS LACTANTES

PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL	Ganancia inadecuado de peso	Normal	sobrepeso
TALLA PARA LA EDAD GESTACIONAL	Desnutrición crónica		
PESO PARA LA TALLA	Desnutrición aguda	Normal	Obeso

PESO AL NACER:

BAJO PESO AL NACER	ADECUADO PESO AL NACER	MACROSÓMICO
Menor de 2500 gr	Mayor a 2500 gr. – 3.999 gr	Mayor a 4 000gr.