

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**“Complicaciones materno perinatales en gestantes
adolescentes con anemia, Centro de Salud los Licenciados,
Ayacucho. Setiembre a noviembre 2022”**

Tesis Para optar el Título Profesional de:

Obstetra

Presentado por:

**Bach. Flor Mirian Poma Yace
Bach. Juliana Pulido Perez**

Asesor:

Dr. Pavel Antonio Alarcón Vila

Ayacucho – Perú

2023

DEDICATORIA

A Dios por darme fuerzas, vitalidad en este largo camino para poder culminar de manera satisfactoria.

A mis padres quienes son los que me apoyaron siempre, mi gran fortaleza y soporte para poder cumplir cada una de mis metas.

A mis tías Mariluz y Angélica quienes me brindaron su gran apoyo.

POMA YACE FLOR MIRIAN

DEDICATORIA

*A Dios, por ser mi guía espiritual,
por darme las fuerzas y vitalidad
en el camino de la educación y
culminar de manera satisfactoria.*

*A mi abuela Inocenta por haberme
dado su amor infinito, mi soporte,
mi fuente de energía y ahora sigue
siendo mi motor, aunque ya no esté
conmigo.*

*A mi mamá Julia quien me apoyó
durante mi carrera universitaria; a mi
tío Aquiles que ha tomado el papel de
ser un padre ejemplar para mí en todo
aspecto de mi vida.*

PULIDO PEREZ JULIANA

AGRADECIMIENTO

A nuestra alma mater, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, donde tuvimos la oportunidad de llevar acabo nuestros estudios y donde nos brindaron grandes conocimientos que nos serán de gran importancia en el desarrollo de nuestra profesión en el futuro.

A nuestros docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, quienes nos brindaron sus enseñanzas y forjaron en nosotras una gran vocación de servicio para poder desarrollar nuestra profesión.

A nuestro asesor, el Obstetra Alarcón Vila Pavel, por su constante apoyo y guía durante el desarrollo de esta investigación, gracias a su tiempo y paciencia.

A las obstetras del centro de Salud Los Licenciados, por apoyarnos y brindarnos la oportunidad de poder desarrollar nuestra investigación en el establecimiento.

A nuestros padres, por su constante apoyo y esfuerzo en poder darnos la oportunidad de lograr culminar nuestra carrera profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.3.	OBJETIVOS	13

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.	ANTECEDENTES	14
2.2.	BASE TEÓRICA CIENTÍFICA	29
2.3.	HIPÓTESIS	40
2.4.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE TÉRMINOS	41

CAPITULO III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	43
3.2.	MÉTODO DE ESTUDIO	43
3.3.	TIPO DE MUESTREO	43
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	43
	POBLACIÓN	43
	MUESTRA	43
	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	43
	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	44
3.5.	VARIABLE DE ESTUDIO	44
	VARIABLE INDEPENDIENTE	44
	VARIAABLE DEPENDIENTE	45

VARIABLE INTERVINIENTE	45
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	46
3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.8. PROCESAMIENTO DE DATOS	47

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	72

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo Identificar las posibles complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes con anemia, atendidas en el Centro de Salud de Los Licenciados, Huamanga, Ayacucho, entre los meses de setiembre – noviembre 2022, mediante la investigación de tipo aplicada, cuantitativa con un diseño prospectivo, transversal, relacional, descriptivo. Teniendo como población 73 adolescentes y una muestra de 50 adolescentes embarazadas que acudieron al Centro de Salud Los Licenciados, de 50 adolescentes del tercer trimestre de gestación, un 36% padece de anemia; mientras que el 64% tuvieron valores normales de hemoglobina. De las adolescentes que tuvieron anemia, el 66,7% presentaron algún tipo de complicación durante el curso del embarazo, parto o puerperio, y de las que no padecen de anemia, un 18,8% tuvo complicaciones, con diferencia significativa ($p < 0,05$). En las que presentaron anemia, el parto prematuro (16,6%) y la hemorragia posparto (11,1%), fueron las principales complicaciones maternas. Mientras que el recién nacido prematuro (16,6%) correspondió a la perinatal; en tanto, en el grupo de adolescentes sin anemia, el parto prematuro, la prematuridad y el bajo peso al nacer, afectó al 6,2%, con diferencia significativa ($p < 0,05$). La edad de las adolescentes, no influye en la presencia de anemia, a pesar de que, en el grupo de 17 a 19 años, el 72,2% tuvo anemia; mientras que, en el grupo de 14 a 16 años 27,8% lo padecen ($p > 0,05$). La anemia está relacionada con la inadecuada atención prenatal de las gestantes adolescentes (83,3%) ($p < 0,05$), así como con la procedencia rural (44,4%). La paridad, la escolaridad no tienen relación significativa con la anemia en el grupo de estudio ($p > 0,05$).

Palabras clave: Adolescentes embarazadas con anemia, complicaciones materno perinatales.

ABSTRAC

The present research aimed to identify possible maternal perinatal complications in pregnant adolescents with anemia, attended at the Los Licenciados Health Center, Huamanga, Ayacucho, between the months of September – November 2022, through applied, quantitative research with a prospective, cross-sectional, relational, descriptive design. With a population of 73 adolescents and a sample of 50 pregnant adolescents who attended the los Licenciados Health Center, of 50 adolescents in the third trimester of pregnancy, 36% suffer from anemia; while 64% had normal hemoglobin values. Of the adolescents who had anemia, 66.7% presented some type of complication during the course of pregnancy, childbirth or puerperium, and of those who did not suffer from anemia, 18.8% had complications, with a significant difference ($p < 0.05$). In those with anemia, preterm birth (16.6%) and postpartum hemorrhage (11.1%) were the main maternal complications.

While the premature newborn (16.6%) corresponded to the perinatal; Meanwhile, in the group of adolescents without anemia, preterm birth, prematurity and low birth weight affected 6.2%, with a significant difference ($p < 0.05$). The age of the adolescents does not influence the presence of anemia, despite the fact that, in the group of 17 to 19 years, 72.2% had anemia; while in the group of 14 to 16 years, 27.8% suffer from it ($p > 0.05$). Anemia is related to inadequate prenatal care for pregnant adolescents (83.3%) ($p < 0.05$), as well as rural origin (44.4%). Parity and schooling were not significantly related to anemia in the study group ($p > 0.05$).

Keywords: Pregnant adolescents with anemia, maternal perinatal complications.

INTRODUCCION

La anemia es un problema mundial que constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente relacionada con la desnutrición y la enfermedad. Se estima que en la actualidad se encuentran afectados con anemia por deficiencia de hierro (anemia ferropénica) 2000 millones de personas, tanto en países subdesarrollados como desarrollados.

En América Latina y el Caribe la anemia por deficiencia de hierro se ha considerado un problema de salud grave que afecta en gran escala a los grupos vulnerables, entre ellos principalmente a las embarazadas. Perú no está exento de esta carencia nutricional y la prevalencia de la anemia alcanza aproximadamente entre el 20 – 25% de las embarazadas, aunque cerca del 80% de los casos fueron diagnosticados como anemia leve y en menos del 1% se presenta la forma grave. En la causalidad de la anemia en nuestro país predomina el factor alimentario, pues el aporte de hierro en la dieta de nuestra población es insuficiente, tanto en cantidad como en calidad.

El embarazo es un período de muy elevado riesgo de anemia, la anemia ferropénica en las gestantes se asocia con trastornos del embarazo, mortalidad materna, prematuridad, bajo peso al nacer, afecciones del recién nacido y mortalidad perinatal; y además causa debilidad, cansancio y disminuye la resistencia a las infecciones.

En los países subdesarrollados su prevalencia es mayor, se estima que entre 30 - 60% de las mujeres son anémicas, esto limita las potencialidades de desarrollo de la población, por lo cual la carencia de hierro impone un alto costo económico y social. La Organización Mundial de la Salud realizó una publicación el 2005 informando que existen 1620 millones de personas con anemia, que corresponde al 24.85% de la

población mundial, siendo esta prevalencia más alta en el grupo de población gestante. La anemia ferropénica es una de las complicaciones más comunes durante la gestación, principalmente en mujeres adolescentes, diversos estudios han demostrado que estas presentan complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio inmediato. Se estima la gran existencia de adolescentes en el mundo y estos dan inicio de la actividad sexual precoz, el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) reportan que el embarazo adolescente se ha mantenido constante aumento en los últimos 5 años, incrementando su valor de un 12.7% el 2016 a un 13.4 % el 2017. Generando como resultado de que en Perú se produzcan alrededor de cuatro embarazos adolescentes por cada día, siendo el 50 % gestaciones no planificadas.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la anemia gestacional como una hemoglobina menor o igual a 11 g/dl y su principal causa es la mal nutrición. La deficiencia de hierro es la principal causa de anemia en el embarazo. Esta etiología es de mayor prevalencia en los países del tercer mundo o en vías de desarrollo, dentro de los cuales se encuentra Perú. Es importante destacar que fue reconocida como un problema de salud pública, por lo que ha recomendado siempre la suplementación con hierro en países de bajos ingresos e incluso en los de altos ingresos.³

En cuanto a estadísticas internacionales realizadas por la OMS, se encontró una prevalencia de anemia en mujeres embarazadas de 41,8%, elevándose hasta superar la mitad de las gestantes en los países del tercer mundo.

En Perú, de acuerdo con los reportes de las recientes Encuestas Sobre la Situación Nutricional (ENDES, 2014), se dictamina que el 7,6% de las mujeres en edad fértil, presentan anemia, según la OMS un problema de gravedad moderada indicando además que esta patología se encuentra subdiagnosticada. En el contexto internacional la deficiencia de hierro se posiciona como la causa más común, ocupando un porcentaje cercano al 75% debido a las condiciones sociales adversas, al incumplimiento de las políticas de salud pública para prevenirla y a la falta de diagnóstico durante el embarazo ⁴.

A lo largo de la gestación, el desarrollo del feto es completamente dependiente de los requerimientos nutricionales de su madre. Cada embarazo requiere al

menos 300 mg de hierro tomado de las reservas hepáticas de la madre, e incluso otros autores consideran hasta 500 mg. Esta consideración es importante cuando se sugiere que el 20% de las mujeres tienen esa reserva, y hasta un 40% en todo el mundo no tienen reservas de hierro en absoluto ⁵.

La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, situación que puede resultar en aborto o restricción del crecimiento fetal, por tal motivo esta patología se ha asociado con cinco complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligohidramnios y bajo peso al nacer ⁵.

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas. De igual manera la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso ².

Debido al aumento del riesgo de anemia con el progreso del embarazo y siendo un problema de salud pública en departamentos con una alta tasa de embarazos con riesgo social elevado debido a pobreza y otras condiciones adversas como el nuestro, donde las dietas son pobres en hierro y por lo tanto las reservas en las gestantes son escasas, es necesario caracterizar nuestra población y determinar la morbimortalidad perinatal debido a esta patología para así saber con certeza la funcionalidad de la aplicación de estrategias para prevenirla y predecir lo que nos deparan los próximos años respecto a la salud materno fetal. En el Centro de Salud Los licenciados, Ayacucho, se atienden a un grupo significativo de embarazadas adolescentes, mayormente procedentes de estratos socio económicos deficientes, para su control prenatal, quienes no saben si se encuentran o no con anemia; por ello se propone la realización del presente trabajo de investigación con la finalidad de determinar la presencia de esta patología carencial en el embarazo y relacionarla con complicaciones materno perinatales².

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Debido a esta problemática, se plantea la siguiente interrogante:

¿Qué complicaciones materno perinatales se presentan en gestantes adolescentes con anemia, atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho, de Setiembre – Noviembre del 2022?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar las posibles complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes con anemia, atendidas en el Centro de Salud de Los Licenciados, los meses de setiembre – noviembre 2022.

Objetivos Específicos

- Determinar la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes que se atienden en el Centro de Salud Los Licenciados.
- Identificar las posibles complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes con anemia, atendidas en el Centro de Salud de Los Licenciados
- Relacionar la anemia con complicaciones maternas y perinatales
- Establecer la relación de la anemia con factores: edad, paridad, periodo intergenésico, IMC, escolaridad.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

A nivel internacional

Vilalba y Cols. (España, 2019), La anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo y en el embarazo constituye un riesgo para la madre, el feto o recién nacido, desencadenando complicaciones como ITU, aborto, RCIU, parto prematuro, preeclampsia, bajo peso al nacer, RPM, etc. **Objetivo:** Determinar los efectos de la anemia en el embarazo y el desenlace perinatal de las pacientes atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva en el periodo de junio de 2012 a junio de 2016. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en gestantes atendidas en consulta de alto riesgo obstétrico durante el periodo e institución mencionados, con

cruce de variables para determinar la relación entre la gravedad de la anemia y sus complicaciones mediante el cálculo del Chi-cuadrado **Resultados:** De 1.493 pacientes, 101 mujeres embarazadas entre los 16 a 34 años fueron incluidas en el estudio. La prevalencia de anemia fue de 32.01% y las complicaciones identificadas fueron: Infección de vías urinarias (8,91%), restricción de crecimiento intrauterino (7,9%), bajo peso al nacer (6,9%), preeclampsia (4,95%), parto prematuro (3,96%), ruptura prematura de membranas (3,03%) y un solo caso de aborto. El 10,89% de los recién nacidos requirieron hospitalización, de los cuales 2 presentaron hipoglicemia y 5 ictericia neonatal. **Conclusiones:** La anemia es una patología

subdiagnosticada que afecta a mujeres entre los 16 y 30 años cuyas complicaciones como bajo peso al nacer, restricción de crecimiento intrauterino e ictericia neonatal resultan dependientes de la gravedad de la anemia.⁸

Lafuente y Cols. (Bolivia 2019), Introducción, La anemia por deficiencia de hierro es el padecimiento nutricional más frecuente en el mundo y se constituye en un reconocido problema de salud durante el embarazo, el **Objetivo** de este estudio es establecer la prevalencia, determinado el grado e Identificando en que grupo etario se presenta con mayor frecuencia la anemia ferropénica en mujeres embarazadas.

Método. Es un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo. El universo: Todas las mujeres gestantes que acudieron a control. **Resultados**, De 970 mujeres embarazadas, 501 tienen Anemia, 52%. 98 en grado moderado, 80% y 6 de grado Grave, 1,2%. El grupo etario con mayor prevalencia de Anemia es de 15 a 35 años, con 454, 91%. Le sigue el de mayor a 35 años con 47, 9%. El grupo menor a 15 años no presentó ningún caso. **Conclusión**, De los resultados se identifica que la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acudieron a sus controles prenatales es 52% y es uno de los más altos en relación a otros trabajos.⁹

Velástegui y Cols. (Ecuador, 2018), **Introducción:** Las complicaciones perinatales en adolescentes embarazadas es un gran problema de salud pública, los riesgos en las madres adolescentes determinan el aumento en la morbi-mortalidad materna y un incremento de 2 a 3 veces la mortalidad neonatal. **Objetivo:** Determinar las complicaciones perinatales en adolescentes embarazadas en el servicio de emergencia del hospital "Juan Carlos Guasti", de la ciudad de Atacames, entre enero y junio del 2016. **Métodos:** Estudio no experimental, cuantitativo de corte transversal y correlacional, los datos fueron obtenidos de las historias clínicas, partes diarios del servicio de emergencia, libros de registros de partos, legrados y cesáreas, los que fueron tabulados, analizada y representada en gráficos y tablas. **Resultados:** Se determinó que de las 69 embarazadas adolescentes que presentaron complicaciones

perinatales, el 28 % fue por abortos y el 23 % se hospitalizaron por: amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, infección de vías urinarias, oligoamnios y ruptura prematura de membrana, entre otras. La histerectomía y hemorragia postparto que correspondió al 1 %. En los recién nacidos, el 12 % presentó complicaciones, siendo el 6 % distrés respiratorio. **Conclusiones:** El aborto fue la principal complicación presentada en las embarazadas, seguido por otras como la ruptura prematura de membrana, amenaza de aborto, infección de vías urinarias, desproporción céfalo pélvico, sufrimiento fetal, antecedentes patológicos personales, entre otras ¹⁰.

García y Cols. (Cuba, 2017), Introducción: la anemia es la más frecuente de las enfermedades que puede coincidir con el embarazo o ser producida por este. En la actualidad se incentiva una **metodología** de atención al riesgo preconcepcional a partir de un nuevo enfoque que implica cambios en los procesos de atención a grupos específicos. **Caso clínico:** femenina de 33 años de edad, mestiza, procedencia urbana, ingeniera agropecuaria, menarquía 12 años, fórmula menstrual duración 4-5 días/ cada 30 días, historia obstétrica: embarazo 5, parto: no, abortos provocados: tres (años 2007, 2010, 2013). En el año 2012 tuvo embarazo ectópico tubario izquierdo complicado con hemoperitoneo. Al embarazarse nuevamente en febrero del 2016 en primer trimestre se constata hierro sérico en 1,6 $\mu\text{mol/L}$ y sintomatología clínica anémica que mejoran ostensiblemente, produciéndose parto transpelviano a las 40,6 semanas, hierro sérico 22 $\mu\text{mol/L}$, evolución durante el puerperio satisfactoria. **Conclusiones:** la anemia es una complicación seria de la gestación que se aprecia en la sintomatología clínica de la embarazada del reporte. Este trabajo destaca la importancia del control del riesgo preconcepcional, por el carácter aleccionador del impacto clínico-social que tiene la anemia en esta embarazada sin control previo del riesgo preconcepcional ¹¹

Fernández y Cols. (Cuba, 2017), Introducción: la anemia durante el embarazo se produce como resultado de deficiencias nutricionales y constituye un problema de salud. Es una de las afecciones coincidentes con más frecuencia en el embarazo.

Objetivo: describir los resultados perinatales en pacientes con diagnóstico de anemia en el momento de la captación del embarazo. **Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, en 543 pacientes con anemia atendidas en la consulta de nutrición del Hospital Ginecobstétrico "Eusebio Hernández Pérez" de La Habana, Cuba, desde enero de 2015 hasta diciembre de 2016. La recolección de la información se realizó mediante entrevista, examen físico, las investigaciones diagnósticas realizadas y las historias clínicas. **Resultados:** casi la mitad de las pacientes estuvieron representadas por las adolescentes y las mayores de 35 años (45,4 %). Las multíparas iniciaron la gestación con anemia para un 36,6 %. Las nulíparas presentaron infecciones durante el embarazo para un 59,2 %. El 83,9% de las pacientes con partos anteriores tenían un periodo intergenésico corto. El parto antes del término y el recién nacido con bajo peso al nacer estuvo presente en 15,4 %. No hubo mortalidad materno-fetal. Hubo tres muertes neonatales precoces. **Conclusiones:** la multiparidad y el período intergenésico corto fueron antecedentes frecuentes en las gestantes con anemia en la captación. La prematuridad y el bajo peso al nacer fueron bajas y no se produjeron muertes maternas ni fetales. La mortalidad perinatal fue a expensas de los recién nacidos menores de siete días¹²

Ernst y Cols. (Chile, 2017), Resumen: La anemia es una condición altamente prevalente a nivel mundial y, el déficit de hierro, la causa más frecuente, sin excepción; la mujer embarazada está particularmente en riesgo dada la mayor demanda de hierro que la gestación significa. La anemia se asocia a mayor morbilidad y mortalidad materno-perinatal. En mujeres embarazadas sin anemia, la prevención, mediante el uso de multivitamínicos que contienen hierro en dosis de 30-

60 mg de hierro elemental, ha demostrado ser efectiva y se recomienda durante todo el embarazo. En casos de anemia, el diagnóstico de déficit de hierro se establece cuando la ferritina es menor a 30 mg/L y/o la saturación de transferrina es menor a 20%. La severidad de la anemia y la situación temporal en el embarazo, son factores modificantes del tratamiento. En mujeres embarazadas, con hemoglobina ≥ 9.0 g/dL y que tengan < 34 semanas de embarazo, la indicación es tratamiento con hierro oral, en dosis de 100 mg al día, en días alternos, hasta normalizar los parámetros antes mencionados. Si la hemoglobina es < 9 g/dL, o el embarazo es ≥ 34 semanas, el uso de hierro intravenoso ha demostrado ser más efectivo en corregir la anemia y el déficit de hierro y en disminuir la morbilidad materno-perinatal. En estos casos, sugerimos el uso del hierro carboximaltosa, dado su perfil de seguridad y efectividad favorable. Recomendamos conocer y practicar estas recomendaciones para el diagnóstico y manejo de la anemia por déficit de hierro durante el embarazo¹⁴.

Rosas y Cols. (México, 2016), Antecedentes: la anemia en la mujer embarazada es un problema de salud pública en todo el mundo que se asocia con complicaciones en la madre, como mayor riesgo de parto pretérmino, y en el recién nacido, como bajo peso al nacer, menor desarrollo psicomotor y mortalidad perinatal, entre otras. La causa es multifactorial e incluye factores nutricionales, pregestacionales, gestacionales y algunos sociodemográficos. **Objetivo:** determinar la prevalencia de la anemia e identificar los factores asociados, para su prevención y tratamiento. **Material y Método:** estudio observacional, descriptivo, transversal y prolectivo, con entrevista directa y toma de producto biológico a mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud T III Dr. José Castro Villagrana. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia, análisis estadístico con pruebas de χ^2 o exacta de Fisher, con el programa SPSS. V. 18. **Resultados:** se incluyeron 194 embarazadas, con edad promedio de 24.6 ± 6 años; la prevalencia de la anemia fue de 13% (25 casos); de éstos, 76% tuvo anemia leve, 24% moderada y 0% grave; la anemia

microcítica hipocrómica se reportó con frecuencia de 72%; la normocítica normocrómica, 28% y la macrocítica normocrómica, 0%. Sólo se obtuvo asociación estadística entre anemia y el trimestre de embarazo ($p=0.011$) y razón de momios=8.44. **Conclusiones:** la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas es baja; sólo se asoció de manera estadísticamente significativa con el trimestre del embarazo ¹⁴

Iglesias y Cols. (México, 2009), Objetivo: Estudiar la incidencia de anemia en pacientes embarazadas en el tercer trimestre y las complicaciones maternas y perinatales asociadas. **Material y Métodos:** Se estudiaron en 600 mujeres internadas para atención obstétrica. Se diagnosticó anemia cuando la hemoglobina fue menor de 11 g/dL y un hematocrito < 33%. Se usó la prueba de Chi cuadrada y determinación del valor de p. **Resultados:** Encontramos anemia en 35% de las pacientes, predominando la ferropénica en 94.2%. En las mujeres anémicas se demostró una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto, infección urinaria, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, estado hipertensivo del embarazo, oligohidramnios, hemorragia obstétrica, hemotransfusión, infección de herida, recién nacidos de bajo peso y menores de 37 semanas, así como mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios. **Conclusión (es):** La anemia es una enfermedad frecuente que se asocia con graves complicaciones durante el embarazo. Es importante una detección y manejo tempranos con suplementos de hierro y vigilancia médica que incluya estudios de biometría hemática seriados¹⁵.

A nivel nacional

Carrasco K. (Moyobamba, Perú, 2020), El objetivo es relacionar la anemia con las complicaciones maternas perinatales en las gestantes atendidas en el Hospital II-1 Moyobamba, enero a junio 2018. **Método:** Estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo correlacional. **Resultados:** Las gestantes tuvieron anemia 88% leve y

12% moderada. Las complicaciones maternas en gestante con anemia fueron, 34,8% infección del tracto urinario, 13% ruptura prematura de membranas, 1,1% presentaron amenaza de parto pretérmino, hemorragia postparto y desgarro cérvico-perineal, 21,7% otros tipos de complicaciones. Las complicaciones perinatales en gestantes con anemia fueron, 7.6% mortalidad perinatal, 3.3% depresión severa y retardo crecimiento intrauterino respectivamente, 84.8% otro tipo de complicaciones. Las gestantes con 60.9% que tuvieron anemia leve presentaron complicaciones maternas y 27.2% no. Asimismo, con el diagnóstico de anemia moderada representado por el 12%, todas presentaron complicaciones maternas, existe relación significativa por valor $p < 0,05$. Según complicaciones perinatales, las gestantes con 8.7% de anemia leve y 6.5% moderada presentaron complicaciones perinatales. Al aplicar la prueba no paramétrica χ^2 , se observó que existe relación significativa por tener un valor $p < 0,05$. **Conclusión**, existe relación entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas – perinatales⁷.

Taípe y Troncoso (Callao 2019), Objetivo: Determinar la frecuencia de anemia en gestantes y su relación con el estado nutricional pregestacional. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, realizado en el Servicio de Obstetricia y Nutrición del Centro de Salud del distrito de Santiago de Surco entre el 1 de julio de 2015 y el 31 julio de 2016. Se revisaron 455 historias clínicas materno-perinatales (HCMP) del servicio de Obstetricia del Centro de Salud de Surco de las que se seleccionaron 93 que cumplían los criterios de inclusión. Se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** El 11,8 % de gestantes presentaron anemia. La hemoglobina promedio en las gestantes fue $12,2 \pm 1,06$ g/dl. El 58,5% tenía índice de masa corporal (IMC) pregestacional normal y también una mayor frecuencia de anemia (10,7%). Se observó que los casos de anemia son más frecuentes en los dos primeros trimestres, con un promedio de 4,8%, y disminuyen en el tercer trimestre (2,2%). **Conclusiones:** La mayor frecuencia de anemia en

mujeres embarazadas se presentó en el grupo con IMC pregestacional normal. Los niveles de hemoglobina disminuyen de acuerdo a la edad de la madre y aumentan conforme a la edad gestacional ¹⁶.

Cadillo F. (Cañete, Perú, 2018), El objetivo de la tesis es determinar la relación que existe entre las gestantes adolescentes con y sin anemia y los resultados perinatales, atendidos en el Hospital Rezola de Cañete. **Material y Métodos:** diseño descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal. Población: 168 gestantes adolescentes. Muestra: gestantes adolescentes con y sin diagnóstico de anemia, siendo 48 con anemia y 70 sin anemia. **Resultados:** el 40.5% de gestantes adolescentes presentaron anemia y el 59.5% no presentó anemia. Las características demográficas más frecuentes en las gestantes con anemia fueron: rango de edad 15-19 años (95.8%), grado de instrucción secundaria completa (50.0%), estado civil conviviente (56.3%) y ocupación ama de casa (85.4%). Se presentó el 12.5% y 17.1% de multíparas respectivamente en las gestantes con y sin anemia; 29.2% y 18.6% gestantes con y sin anemia terminaron su parto con cesárea; 6.2% y 1.5% gestantes con y sin anemia tuvieron recién nacido pre término; 6.2% y 1.5% de gestantes con y sin anemia tuvieron recién nacido con peso inadecuado; 4.2% de las gestantes con anemia tuvo mortalidad perinatal. **Conclusiones:** no se encontró relación entre las gestantes adolescentes con y sin anemia y los resultados perinatales según χ^2 . Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Sin embargo, el análisis porcentual y de frecuencia revela mayores resultados perinatales adversos: pre término, peso del recién nacido inadecuados en los recién nacido de las gestantes con anemia. Así mismo se presentó mortalidad perinatal y depresión severa al 1' y 5' del nacimiento solo en los recién nacidos de gestantes adolescentes con anemia ³.

Quispe H. (Puno, Perú, 2015), El objetivo de investigación fue identificar los factores de riesgo del embarazo de adolescentes y su influencia en la mortalidad perinatal de partos atendidos en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el

año 2015, para tal efecto se realizó un estudio de tipo explicativo – retrospectivo, con un diseño expost facto. **Metodología:** La muestra estuvo conformada por 133 madres adolescentes con sus respectivos recién nacidos, seleccionadas con el muestreo no probabilístico. **Resultados** del total de la población de recién nacidos con causas de mortalidad peri natal de madres adolescentes el 73% de las madres adolescentes son de procedencia peri urbana y urbana, el 73% de las madres adolescentes fueron de grado de instrucción secundario, el 84% de madres gestantes realizaron de 4 a más controles. **Conclusión:** se observa que, del total de la población de madres en estudio, solo el 2% de sus neonatos fallecieron dentro de las 28 semanas de gestación y los primeros 7 días de vida extrauterina. Conclusión: Encanto a la dimensión de los factores de riesgo maternos que influyen en la mortalidad peri natal, se encuentra que del total de la población de las madres adolescentes de los recién nacidos, los indicadores de edad, procedencia, paridad, control prenatal, gestación influyen significativamente X^2_c es mayor que X^2_t , en cambio la dimensión del grado de instrucción no influye en la mortalidad peri natal X^2_c es menor a X^2_t ¹⁹.

A nivel regional

Redolfo E. Y Vilcatoma Y. Su investigación titulada “Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el hospital de apoyo San Miguel, ayacucho – 2019. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2019. **Método de investigación:** Observacional, retrospectivo, transversal y analítica de caso control. **Resultados:** se observa que del 100% (197) de gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo San Miguel, el 38% (75) presentaron anemia, , la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho en el año 2019, es de 38% (75), es decir 38 gestantes por cada 100 gestantes son diagnosticadas con anemia, que el bajo peso de la madre no es un factor asociado para desarrollar anemia en gestantes atendidas

en el Hospital de Apoyo San Miguel, porque no se encontró una asociación a lo descrito que las gestantes con índice de masa corporal pre gestacional < 18.5 tiene tres veces más el riesgo de sufrir anemia en la gestación con relación a una gestante que tiene un índice de masa corporal normal. que el bajo peso de la madre no es un factor asociado para desarrollar anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo San Miguel, porque no se encontró una asociación a lo descrito que las gestantes con índice de masa corporal pre gestacional < 18.5 tiene tres veces más el riesgo de sufrir anemia en la gestación con relación a una gestante que tiene un índice de masa corporal normal. se observa que del 100% (75) del grupo caso (gestantes con anemia) el 93,3% (70) no tenían antecedente de aborto en el último año y el 6,7% (05) si tuvieron antecedente de aborto en el último año. Asimismo, del 100% (122) del grupo controles (gestantes sin anemia) el 96,7% (118) no tuvieron antecedente de aborto en el último año y el 3,3% (04) si presentaron antecedente de aborto en el último año. se observa que del 100% (75) del grupo caso (gestantes con anemia) el 13,3% (10) presentaron escasa atención prenatal y el 86,7% (65) tuvieron atención prenatal completa. Por otro lado, del 100% (122) del grupo de controles (gestantes sin anemia) el 95,9% (117) tuvieron atención prenatal completa y el 4,1% (05) presentaron escasa atención prenatal. **Conclusiones:** La prevalencia de anemia en gestantes que se atendieron en el Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho durante el año 2019 es de 38%. 2. El antecedente de aborto es un factor posible para el desarrollo de la anemia en el embarazo. El factor materno que favorece al desarrollo de anemia en el embarazo es, la escasa atención prenatal.³¹

A nivel local.

Cuevas huacre. e. Su investigación titulada: Complicaciones Maternas Perinatales de gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital Regional de Ayacucho, 2019 . **Objetivos:** Determinar las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital

regional de Ayacucho, 2019. **Método de investigación:** método básico descriptivo, porque describe e interpreta de forma ordenada un conjunto de hecho sobre las complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho. **Resultados:** Las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho fueron; infección del tracto urinario un 23,3%, oligohidramnios 22,2%, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1%, rotura prematura de membranas 13,1%, recién nacido de bajo peso 28,4%, Apgar menor de 7 al minuto 24,2% y prematuridad en un 23,2%; Las complicaciones maternas de las gestantes adolescentes con anemia fueron, infección del tracto urinario un 23,3%, oligohidramnios 22,2%, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1%, rotura prematura de membranas 13,1%, hemorragias obstétricas 10,1% e infección de episiorrafias 9,1%; Las complicaciones perinatales de las gestantes adolescentes con anemia fueron; recién nacido de bajo peso 28,4%, Apgar menor de 7 al minuto 24,2% y prematuridad en un 23,2%, sufrimiento fetal agudo 14,1% y restricción del crecimiento intrauterino 3,0%; Las características epidemiológicas de las gestantes adolescentes con anemia fueron; tienen de 14 a 16 años 29,3%, 17 a 19 años 70,7%; grado de instrucción primaria 5,1%, secundaria 85,9% y superior 9,0%; estado civil solteras 38,4%, conviviente 60,6% y casada 1,0%; procedencia urbana 59,6% y rural 40,4%; Los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia son; anemia leve 55,6%, moderada 35,4% y severa 9,0%; **Conclusiones :** Las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho fueron; infección del tracto urinario un 23,3%, oligohidramnios 22,2%, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1%, rotura prematura de membranas 13,1%, recién nacido de bajo peso 28,4%, Apgar menor de 7 al minuto 24,2% y prematuridad en un 23,2%.²⁹

Lizana E. Y Mazuelos H. Su Investigación titulada Frecuencia y factores relacionados con la anemia en gestantes adolescentes. Centro de Salud San Juan Bautista. Junio-agosto 2019. **Objetivo:** Conocer la frecuencia y factores relacionados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista. Junio-Agosto 2019. **Método de investigación:** es de tipo prospectivo; relacional y de corte transversal. **Resultados:** en estudio, el 37.9% (50) tienen anemia leve, el 31.1% no tienen anemia durante el embarazo y similar porcentaje tienen anemia moderada. De los resultados observamos que hay un alto porcentaje (69%) de gestantes adolescentes que se atienden en el Centro de Salud San Juan Bautista, presentan algún tipo de anemia. Para el estudio no se encontró casos de anemia severa, pero esta aumenta hasta el 50% en riesgo de mortalidad materna durante el parto o a la semana posterior al parto en comparación con las gestantes con anemia leve o moderada. Se observa que del 100% (91) de gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista que tienen anemia, el 46.1% (42) son gestantes que cursan el tercer trimestre de embarazo y el 8.8% (8) de gestantes adolescentes cursan el primer trimestre de embarazo. Del 100% (41) de gestantes adolescentes atendidas que no presentan anemia, el 39% (16) son gestantes del primer trimestre de embarazo y el 24.4%(10) son gestantes que cursan el tercer trimestre de embarazo. Las gestantes adolescentes con anemia cursan mayormente el segundo y tercer trimestre de embarazo (91.2%) y las gestantes adolescentes sin anemia cursan mayormente el primer y segundo trimestre de embarazo (75.6%). se observa que del 100%(91) de gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista tienen anemia, el 75.8% (69) son gestantes con controles prenatales adecuados para la edad gestacional y el 24.2%(22) son gestantes con controles prenatales inadecuados para la edad gestacional. Del 100% (41) de gestantes adolescentes sin anemia, el 53.7% (22) son gestantes que cuentan con controles prenatales adecuados para la edad gestacional

y el 46.3%(19) tienen número de controles prenatales inadecuados para la edad gestacional. se observa que las gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista del 100% (91) tienen anemia. El 90.1% (82) de gestantes con anemia pertenecen a la adolescencia tardía (15 a 19 años) y el 9.9% (9) de gestantes con anemia son de adolescencia temprana (10 a 14 años). Así mismo del 100% (41) gestantes adolescentes sin anemia, pertenecen a la adolescencia tardía (15 a 19 años). se observa que del 100% (91) de gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista tienen anemia. El 85.7% (78) de condiciones socioeconómicas bajas y el 2.2% (2) son condición socioeconómica alta. Del 100% (41) de las gestantes adolescentes no tienen anemia. El 70.7% (29) son de condiciones socioeconómicas baja y el 12.2% (5) son de condiciones socioeconómica media. **Conclusiones:** La investigación realizada mostró que existe una asociación entre la anemia y los factores relacionados: edad gestacional por trimestre, número de controles prenatales, edad de las gestantes, condición socioeconómica y estado nutricional por IMC. No existe asociación de la anemia con los factores relacionados: nivel de instrucción y paridad, sometidos los resultados de cada tabla a la prueba estadística de chi cuadrado $p > 0.05$. Los controles prenatales influyen en la detección precoz de anemia en la gestante adolescente, con controles prenatales adecuados 68.9% para la detección precoz de anemia y controles prenatales inadecuados 31.1%. El embarazo en adolescente se da mayormente en la adolescencia tardía con 93.2% comparado con la adolescencia temprana 6.8%. La mayoría de gestantes adolescentes presentan anemia en el segundo trimestre de gestación; 18.9%. Según el nivel socioeconómico hay un mayor porcentaje de anemia leve 31.1% en gestantes con situación económica baja. ³⁰

Anacusi M. Gomez J. Su investigación titulada “Complicaciones maternas en gestantes adolescentes con diagnóstico de anemia ferropénica. Hospital Regional de

Ayacucho. Enero - diciembre 2018”; **Objetivo:** Identificar las complicaciones maternas en gestantes adolescentes con diagnóstico de anemia ferropénica, atendidas en el Hospital Regional de Ayacucho, durante el periodo enero a diciembre. 2018. **Método:** Aplicativo, cuantitativo, relacional-comparativa, observacional, transversal, retrospectivo, analítico, caso - control. Procedimiento: Los datos obtenidos a través de las Historias Clínicas, se procedió a codificarlos, durante la tabulación se usó el programa Microsoft office Excel. Los datos fueron procesados con un respaldo de un software estadístico IBM SPSS versión 23.0, con los cuales se elaboró las respectivas tablas y gráficos estadísticas para relacionar las principales variables, se aplicó la prueba estadística Odds Ratio y Chi cuadrado de Pearson, para así establecer la relación de dependencia e independencia. Resultados: El 57,7% de las gestantes adolescentes presentaron anemia ferropénica. Las características personales de las gestantes adolescentes con anemia ferropénica, muestran que el 91,7% tienen edades comprendidas entre 15 a 19 años (adolescentes en edad tardía), 54,2% conviven, 82,7% con nivel de estudio secundario, 56,0% ama de casa y el 53,6% proceden de zona urbana. Los antecedentes obstétricos de las gestantes adolescentes con anemia ferropénica, muestran que en el 86,9% su periodo intergenésico fue adecuado, 66,7% tuvieron atención prenatal adecuada y 81,5% fueron primíparas. La complicación más frecuente durante el embarazo en adolescentes con anemia fue la infección del tracto urinario con un 72,6% y un OR (7,871) ($p < 0,05$). La complicación más frecuente durante el parto en adolescentes con anemia fue el desgarro vulvo perineal con un 43,5% y un OR (3,957) ($p < 0,05$). La complicación más frecuente en el post parto inmediato en adolescentes con anemia fue la atonía uterina con un 4,2% y un OR (1,764) ($p < 0,05$). **Conclusiones:** se halló evidencia significativa ($p < 0,05$) lo cual indica que la variable anemia en el embarazo y las complicaciones maternas durante el embarazo, parto y post parto

inmediato fueron: Infección del tracto urinario, desgarro vulvo perineal y atonía uterina, tienen una relación.

Asian P. Factores materno asociados a anemia gestacional en población alto – andina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena durante julio diciembre 2019. **Objetivos:** Determinar los factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena” durante julio diciembre 2019. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, analítico, transversal retrospectivo. Se estudiaron 180 gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia. **Resultados:** Se encontró asociación estadísticamente significativa en las variables control prenatal inadecuado (PR:2,87 IC95%:1,15-7,17 $p < 0,05$), ganancia de peso menor a la adecuada (PR: 19,84 IC95%: 7,47-52,7 $p < 0,001$), suplemento de hierro incompleto (PR: 3,24 IC95%: 1,32-7,93 $p < 0,05$), infección del tracto urinario (PR: 3,91 IC95%:1,37-11,13 $p < 0,05$) y preeclampsia (PR: 6,21 IC95%:2,36-16,36 $p < 0,001$). **Conclusiones:** El estudio determinó que el inadecuado control prenatal, ganancia de peso menor a la adecuada, suplemento de hierro incompleto, infección del tracto urinario y preeclampsia como factores de prevalencia para anemia gestacional.

2.2. BASE TEORICO – CIENTÍFICA

Anemia ²¹

Es una afección muy frecuente durante el embarazo que se produce como consecuencia de bajos niveles de hemoglobina en la sangre.

Durante el embarazo aumenta el volumen sanguíneo y disminuye la concentración de hemoglobina por lo que es frecuente apreciar una anemia leve (anemia gravídica), que no suele requerir tratamiento. Los valores de hemoglobina que se consideran normales oscilan entre 12-16g/dL si la mujer no está embarazada y entre 11-14g/dL si la mujer está embarazada (OMS).

En el embarazo se produce la hemodilución fisiológica que es una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%; no obstante, como el aumento de la masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de la hemoglobina y del hematocrito suelen ser mucho más bajos

La OMS propone como criterio diagnóstico de anemia a niveles de Hb <11 gr/dl. Adicionalmente, la anemia se clasifica según su severidad en leve (Hb entre 10 – 11 gr/dl), moderada (Hb entre 7 – 9,9 gr/dl), severa (Hb entre 4 – 6,9 gr/dl) y muy severa (Hb menor a 4 gr/dl).

De acuerdo con la base de datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) referentes a la anemia, se estima que la prevalencia de dicha condición (niveles de hemoglobina por debajo de 12,0 g/dL) en las mujeres peruanas en edad reproductiva (15 a 49 años de edad) es elevada, por encima de 40%. Esta información ha sido recolectada por la OMS durante el periodo entre los años 1993 a 2005. Sin embargo, de acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud realizada en el Perú en el año 2009, se ha observado una marcada declinación en la prevalencia de la anemia (niveles de hemoglobina por debajo de 110 g/L), de 40% a 22% en las mujeres en edad reproductiva. La ciudad capital, Lima Metropolitana, tiene una prevalencia de

anemia de 23%; y, por lo general, la prevalencia de la anemia es menor en las áreas urbanas en comparación con las áreas rurales.

En las mujeres gestantes peruanas, la OMS comunicó una elevada prevalencia de la anemia, por encima de 40%; y ello fue confirmado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), realizada en el año 2000, y en el Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (MONIN), el cual encontró una prevalencia de 4% en el año 2004. Sin embargo, de acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud realizada en el Perú en el año 2009, se ha registrado una declinación marcada en la prevalencia de la anemia en las mujeres gestantes, de 40% a 27%. La mayoría de las mujeres con anemia, alrededor de un 75%, sufre de anemia por deficiencia de hierro. Como la prevalencia de la deficiencia de hierro es mucho mayor con respecto a la prevalencia de la anemia por deficiencia de hierro, podemos concluir que los valores de la prevalencia de las reservas corporales de hierro depletadas y de la deficiencia de hierro deben ser muy elevadas, probablemente por encima de 70 a 80% en la mayoría de las mujeres peruanas.

Ciertos subgrupos de mujeres se encuentran en un mayor riesgo para tener deficiencia de hierro. Estas incluyen a las multíparas, aquellas con múltiples embarazos, las donantes de sangre, las vegetarianas y las mujeres de una condición socioeconómica baja ¹⁸

Causas de la anemia ²¹

La mayoría, un 75 a un 80% de las mujeres gestantes con anemia, tiene anemia por deficiencia de hierro. En una fracción más pequeña de las mujeres, se encuentra otras causas de anemia, principalmente por deficiencia de folato y/o de la vitamina B12, así como por la presencia de enfermedades inflamatorias o infecciosas. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que tanto los niveles plasmáticos de folato como los de cobalamina disminuyen marcadamente durante el embarazo, lo cual sugiere que la deficiencia de las vitaminas citadas puede tener un papel

significativo. Las mujeres en las regiones del Mediterráneo, Medio Oriente, Lejano Oriente y África pueden tener hemoglobinopatías, lo cual causa anemia en el parto. En la población de raza negra de origen africano que vive en el Perú, aproximadamente un 10% tiene una hemoglobinopatía (hemoglobina S). Adicionalmente, estas mujeres son más propensas para presentar deficiencias de vitaminas. En consecuencia, en muchos países, la búsqueda de hemoglobinopatías es parte del programa de control prenatal en las poblaciones en riesgo.

La anemia por deficiencia de hierro es por definición una anemia que responde al tratamiento con hierro, administrado por las vías oral o intravenosa. El hierro es obligatorio para la producción de hemoglobina en los precursores de los glóbulos rojos (los eritroblastos); y si el suministro de hierro en la médula ósea es inadecuado, la producción de hemoglobina cae y declina el número de glóbulos rojos en la circulación. Ello subsecuentemente lleva al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro, con una concentración baja de hemoglobina. Típicamente, la anemia es microcítica, con un volumen promedio bajo de los glóbulos rojos (MCV, mean red cell volume) e hipocrómica, con un contenido bajo de hemoglobina en los glóbulos rojos; esto es, un valor promedio bajo de la hemoglobina en los glóbulos rojos (MCH, mean red cell hemoglobin) y una concentración promedio baja de hemoglobina en los glóbulos rojos (MCHC, mean red cell hemoglobin concentration). En la mayoría de las mujeres, la deficiencia de hierro surge debido a una ingestión dietaria de hierro insuficiente. Las encuestas dietarias han demostrado que aún en los países desarrollados y pudientes, la ingestión dietaria de hierro es muy baja en algunos subgrupos poblacionales. Por ejemplo, las mujeres danesas en edad reproductiva tienen una ingestión dietaria de hierro en 9 mg/día, lo cual significa que más de 90% de las mujeres tiene una ingestión por debajo de la cantidad recomendada diaria de hierro, fijada en por lo menos 18 mg/día.

El hierro dietario consiste en hierro heme y hierro no heme. El hierro heme posee una buena biodisponibilidad, llevando a una absorción gastrointestinal favorable del hierro, mientras que el hierro no heme tiene una biodisponibilidad pobre, lo cual indica una absorción baja del hierro. El hierro heme está presente en los productos alimentarios de origen animal (carne, pollo, pescado), en tanto que el hierro no heme se encuentra predominantemente en los productos alimentarios de origen vegetal (verduras, cereales, granos, legumbres). Adicionalmente, la carne contiene un denominado 'factor de la carne', el cual facilita la absorción del hierro no heme. En consecuencia, los individuos que consumen con regularidad alimentos de origen animal se encuentran en un menor riesgo para desarrollar deficiencia de hierro en comparación con los individuos que consumen exclusivamente alimentos de origen vegetal.

Las pérdidas continuas de sangre, que son predominantemente en el tracto gastrointestinal debido a infecciones, parasitosis intestinales, o por enfermedad inflamatoria intestinal, también pueden contribuir con la deficiencia de hierro y con la anemia. Es más, las mujeres con una pérdida marcada de sangre en sus periodos menstruales o aquellas con sangrado uterino recurrente debido a alguna enfermedad ginecológica tienen un riesgo muy aumentado para desarrollar deficiencia de hierro y anemia.

Los estudios sobre la absorción gastrointestinal de hierro en las mujeres gestantes demuestran que la absorción aumenta con una duración creciente del embarazo. El aumento es más pronunciado después de las 20 semanas de gestación. Sin embargo, el aumento en la absorción del hierro parece ser causado por una depleción progresiva de dicho elemento. Las mujeres gestantes con reservas amplias de hierro no presentan el mismo incremento en la absorción de hierro en comparación con las mujeres con reservas de hierro pequeñas o depletadas. Un estudio llevado a cabo en Inglaterra encontró una correlación inversa entre los niveles plasmáticos de

ferritina y la absorción de hierro. Adicionalmente, un estudio realizado en el Perú examinó la absorción del hierro en el tercer trimestre utilizando isótopos de dicho elemento. Las mujeres que habían tomado diariamente 60 mg de hierro ferroso durante el embarazo tuvieron una absorción promedio de hierro en 12%, lo cual es similar a lo registrado en las mujeres no gestantes. Hubo una correlación inversa entre los niveles plasmáticos de ferritina y la absorción de hierro. Las mujeres con valores plasmáticos de ferritina por debajo de 30 mg/L tuvieron una absorción promedio de 12,2%, aquellas con valores de ferritina por encima de 30 mg/L tuvieron una absorción promedio de 6,8%; y las mujeres con los niveles máximos de ferritina, en 61 mg/L tuvieron una absorción en 1,5%. Estos resultados sugieren que el incremento en la absorción del hierro durante la gestación es inducido principalmente por los niveles bajos de dicho elemento.

Factores de riesgo ²²

Los factores personales como: edad, estado civil, ocupación, grado de instrucción, apoyo de la familia, apoyo de la pareja, acceso a servicios básicos, nivel socio económico, condición de migrante, confianza en el tratamiento brindado por el personal de salud, adherencia al tratamiento, abandono del tratamiento brindado y consumo de otro anti anémico.

Los factores relacionados al sistema de salud como: percepción de la paciente sobre tiempo de consulta durante la atención prenatal, si el personal de salud le explicó los riesgos de la anemia, si el personal le recetó el tratamiento de anemia, si el personal le explicó el horario de la toma del medicamento, si el personal de salud le explicó la forma de tomar el anti anémico, si el personal brindó una consejería nutricional, si el personal de salud evaluaba la adherencia del tratamiento, si el personal explicó sobre los efectos adversos del medicamento, si la paciente pudo entender todas las indicaciones brindadas por el personal, si el establecimiento contaba con el medicamento recetado, si resultó fácil adquirir el medicamento

recetado, tipo de tratamiento brindado por el personal de salud, presencia de efectos adversos, control de hemoglobina.

Los factores obstétricos como: número de controles prenatales, índice de masa corporal, periodo internatal, edad gestacional en la que fue diagnosticada con anemia, edad gestacional en el parto, paridad, nivel de hemoglobina en el primer examen.

Reconociendo la anemia ²⁵

Las mujeres gestantes que toman suplementos de hierro poseen concentraciones de hemoglobina marcadamente mayores en comparación con lo registrado en las mujeres que no toman tal suplementación. Es difícil aceptar que esta sea la intención de la naturaleza, que las mujeres tengan deficiencia de hierro mientras estén gestando; y, por tanto, hemos definido a las concentraciones de hemoglobina halladas en las mujeres sin deficiencia de hierro como los valores normales 'óptimos'. La hemodilución induce fluctuaciones fisiológicas en los niveles de la hemoglobina durante la gestación. En las mujeres que reciben suplementos de hierro, las concentraciones de la hemoglobina muestran una caída constante desde fines del primer trimestre, debido a la hemodilución, alcanzando un nivel mínimo a aproximadamente 25 semanas de gestación. Posteriormente, los niveles de hemoglobina se elevan durante el tiempo restante del embarazo hasta alcanzar los valores máximos poco antes del parto. La elevación previa al parto se debe a la combinación de un aumento en la masa de hemoglobina y por una disminución de la hemodilución. En las mujeres que no toman suplementos de hierro, los niveles de la hemoglobina continúan cayendo hasta las 32 semanas de gestación, probablemente debido a una eritropoyesis con deficiencia de hierro; y en adelante se mantienen bastante estables, aparte de un leve aumento poco antes del parto, causado por la reducción de la hemodilución. Como el grado de hemodilución muestra una variación

considerable entre las mujeres, las concentraciones 'normales' de la hemoglobina muestran una variación similar; y ello torna algo complicado establecer puntos de corte confiables para definir la anemia.

Estudios realizados en Escandinavia en mujeres caucásicas gestantes saludables sin deficiencia de hierro, y viviendo a nivel del mar, han demostrado que el quinto percentil para la hemoglobina en sangre fue 111 g/L en el primer trimestre y 109 g/L en el primer mes, 106 g/L en el segundo mes y 103 g/L en el tercer mes del segundo trimestre; 105 g/L en los primeros dos meses; y 110 g/L en el último mes del tercer trimestre. Ninguna de las mujeres con niveles adecuados de hierro tuvo valores por debajo de 100 g/L.

Con el fin de hacer que estos valores sean aplicables en una situación clínica práctica, hemos simplificado los puntos de corte para definir la anemia a lo siguiente: hemoglobina por debajo de 110 g/L en el primer y tercer trimestre y por debajo de 105 g/L en el segundo trimestre. Esta definición de la anemia preparto está cerca al punto de corte fijado en 110 g/L, tal como lo propuso la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS, Demographic and Health Surveys), durante toda la etapa gestacional.

No existen valores de referencia normales para los niveles de hemoglobina en las mujeres gestantes que viven a grandes altitudes, los cuales puedan ser empleados a fin de ajustar los puntos de corte para definir la anemia en las diferentes altitudes. Antes que modificar los puntos de corte para definir la anemia de acuerdo con la altitud, pueden ajustarse los niveles de la hemoglobina con respecto a la altitud, utilizando fórmulas específicas. De esta manera, se reduce el valor efectivo de la hemoglobina conforme aumenta la altitud, debido a que hay una menor disponibilidad de oxígeno; y de esta manera 'se traduce' la concentración media de hemoglobina a la concentración correspondiente al nivel del mar.

Frecuencia de anemia en las mujeres gestantes ²⁵

La prevalencia de la anemia durante la gestación muestra una variación marcada de región a región. Se encuentra una prevalencia mínima, en aproximadamente un 25% en Europa y en las Américas, incluyendo al Perú, mientras que el Sudeste de Asia y África presentan prevalencias elevadas en 48% y 57%, respectivamente. En Dinamarca, las mujeres gestantes que no toman suplementos de hierro tienen una prevalencia de la anemia en alrededor de 25%. En contraste, la prevalencia de la anemia en las mujeres que toman 40 mg de hierro ferroso por día durante la gestación está por debajo de 5%. En general, más de 56 millones de mujeres gestantes en todo el mundo están afectadas de anemia; de estas mujeres, aproximadamente 7 millones viven en Europa y en las Américas, y los 49 millones restantes viven en países subdesarrollados. La OMS ha evaluado las consecuencias en la salud pública de la anemia en las mujeres en edad reproductiva. Parece ser que la prevalencia de la anemia en el Perú, en un valor de 27%, está clasificada como un problema moderado de salud pública.

Es obvio que la frecuencia de la anemia por deficiencia de hierro en el parto depende de los niveles de dicho elemento en las mujeres antes de salir embarazadas. Durante la gestación, una ingestión de dieta baja y una suplementación pobre con hierro, una biodisponibilidad baja del hierro, una menor absorción del hierro debido a enfermedades gastrointestinales y las pérdidas de sangre no fisiológicas -por ejemplo, una hemorragia uterina-, en su totalidad pueden contribuir con la deficiencia de hierro y con la anemia.

Las guías referentes a la profilaxis con hierro y al tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo varían de país a país; y, en consecuencia, se esperaría que la frecuencia de la anemia parto muestre variaciones similares. A pesar de las recomendaciones generales de la OMS acerca de la profilaxis con hierro, la anemia parto aún es un problema prenatal mayor ¹⁵.

Los estudios aleatorios y controlados con placebo referentes a la suplementación con hierro pueden dar una impresión acerca de qué tan frecuentemente ocurren la anemia y la anemia por deficiencia de hierro en las mujeres gestantes que no toman suplementos de hierro. Todos los estudios han encontrado valores promedio de la hemoglobina durante el embarazo, los cuales son consistentemente menores en las mujeres que recibieron placebo en comparación con las mujeres que recibieron suplementos de hierro.

En el Perú, han ocurrido mejoras mayores en la frecuencia de la suplementación con hierro a las mujeres gestantes durante la última década. En el año 2009, los suplementos de hierro fueron utilizados por 80% de las mujeres gestantes viviendo en áreas rurales y urbanas. En comparación, el cumplimiento con la suplementación con hierro en las mujeres gestantes danesas es 77%.

Evaluación de la anemia preparto ²⁶

Cuando una mujer gestante llega a la consulta de control prenatal con anemia, es esencial obtener un diagnóstico correcto con el fin de iniciar un tratamiento específico. Los primeros pasos para diagnosticar la anemia incluyen una historia clínica detallada y un examen clínico minucioso. En la mayoría de las mujeres, a menudo en más de 90%, la anemia es causada por deficiencia de hierro, lo cual puede confirmarse mediante el examen de los biomarcadores del estado del hierro (niveles plasmáticos de ferritina, saturación de transferrina en el plasma y posiblemente con los niveles séricos del receptor soluble de transferrina (sTfR). Si estas pruebas indican deficiencia de hierro, deberá considerarse esta condición aún si el grado de anemia fuera consistente con la anemia por deficiencia de hierro que ocurre durante la gestación, que se presenta en las mujeres que no toman suplementos de hierro y/o que tienen una ingestión dietaria de hierro baja, con una biodisponibilidad baja. Si ocurriera anemia por deficiencia de hierro en las mujeres que toman suplementos de hierro, deberá considerarse las causas 'no fisiológicas',

por ejemplo, sangrado oculto o una deficiente absorción gastrointestinal de hierro debido a hipoclorhidria o aclorhidria gástrica, o por la presencia de alguna condición infecciosa o de una enfermedad inflamatoria intestinal.

Si puede descartarse la deficiencia de hierro, deberá efectuarse una evaluación en mayor detalle de la anemia, dependiendo de la historia y del origen étnico; por ejemplo, los niveles plasmáticos de folato y de cobalamina, un examen en busca de anemia hemolítica y de hemoglobinopatías.

Complicaciones obstétricas de la anemia en las mujeres gestantes²⁶

Los síntomas de la deficiencia de hierro sin anemia son inespecíficos. La depleción de las reservas corporales de hierro puede producir fatiga y una menor capacidad para realizar actividad física, las cuales ceden después del tratamiento con hierro. Cuando se ha desarrollado anemia por deficiencia de hierro, los síntomas se tornan más específicos y progresivamente pronunciados con la severidad de la anemia.

La anemia y la deficiencia de hierro pueden tener consecuencias maternas, sobre el curso del embarazo y sobre el feto. Existe un aumento de la morbi-mortalidad materna a través del incremento de la susceptibilidad a las infecciones, aumento del riesgo de sangrado, desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta y de placenta previa. Existe poca evidencia disponible en cuanto a cuál es la cifra límite de Hb a partir de la cual se observa un aumento de la mortalidad materna, pero estudios sugieren que niveles de Hb en torno a 8-9 gr/dl duplican la mortalidad materna.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la anemia es mayor en mujeres que inician una gestación con infra peso para la talla, ya que sus reservas suelen estar derregados, entre aquellas que tienen deficiente ganancia de peso en el embarazo y las adolescentes. La anemia se ha relacionado mayormente con complicaciones obstétricas - perinatales como aborto, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino, oligohidramnios y bajo peso al nacer; además, la

gestante anémica tiene una mayor predisposición a la contaminación urinaria, infección y apertura en herida quirúrgica, trastornos hipertensivos y aumento de hemorragias en el puerperio. Muchas de estas complicaciones y repercusiones se aprecian en grado creciente conforme aumenta severidad de la anemia.

Asimismo, la anemia por deficiencia de hierro durante la gestación puede tener consecuencias profundamente negativas para el bienestar físico y psíquico de las mujeres, así como afectar significativamente su calidad de vida. Son más frecuentes la fatiga, la debilidad general y las disfunciones psíquicas, incluyendo un deterioro de las capacidades cognitivas, malestar, inestabilidad emocional y depresión; y existe una mayor frecuencia de desarrollo de infecciones. Las mujeres con deficiencia de hierro pueden experimentar problemas en cuanto a manejar las actividades de la vida diaria, en realizar sus actividades laborales usuales, sea su trabajo como amas de casa o en su empleo fuera del hogar. Se alteran las relaciones de las mujeres con sus familias y sus allegados, afectándose negativamente.

La deficiencia de hierro y la anemia durante la gestación inevitablemente se agravarán después de dar a luz (anemia posparto), debido a las pérdidas de sangre asociadas con el parto. La anemia posparto está asociada con un compromiso de la calidad de vida, desde los puntos de vista físico y psicológico; y constituye un problema significativo de salud pública tanto en los países desarrollados como en los países subdesarrollados.

La deficiencia de hierro en las madres afecta negativamente las interacciones entre la madre y el niño; y la suplementación con hierro protege contra estos efectos negativos. Este espectro de síntomas puede hacer que las mujeres experimenten dificultades en el cuidado de sus bebés; y puede afectar los lazos emocionales entre la madre y su bebé.

Complicaciones perinatales.

El embarazo en la adolescente no solo trae consigo complicaciones en la salud y vida de la madre sino también en la salud de sus hijos desde el nacimiento, el que se relaciona con el bajo peso al nacer o prematuridad, que son complicaciones frecuentes de este grupo etario de madres muy jóvenes, lo que ocasiona un incremento de la morbilidad perinatal, deficiente cuidado de los primeros años de vida, lactancia deficiente y deterioro crónico de salud del niño. (5)

Adicionalmente se determinó, que los hijos de madres adolescentes tienden a tener mayor grado de deserción escolar, capacidad mental disminuida, descuido en su salud, retardo del desarrollo físico y emocional y condicionantes para un desarrollo biopsicosocial con problemas de adaptación a la sociedad que le llevan a condiciones desfavorables en su vida, con niveles socioeconómicos bajos y perpetuando así un ciclo de pobreza. En cuanto a la edad, la literatura médica también reporta una mayor incidencia de malformaciones del tubo neural en los hijos de madres adolescentes, esto estaría o guardaría relación con la cercanía entre la menarquia y el primer parto, siendo mayor riesgo cuando este intervalo es menor de cinco años (Gómez, 2016).

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis general

La anemia presente en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados, conduce a complicaciones materno-perinatales, la misma que está influenciada por las condiciones sociodemográficas de ellas.

2.3.2. Hipótesis específicas

- La prevalencia de anemia supera el 15% en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados.
- El parto prematuro, la ruptura prematura de membranas y oligohidramnios, son las complicaciones maternas por causa de la anemia

- El bajo peso al nacer y la prematuridad son las complicaciones perinatales por causa de la anemia.

2.4.- DEFINICIÓN DE TERMINOS OPERATIVOS

1. ANEMIA EN EL EMBARAZO

Es la disminución de los valores de hemoglobina y hematocrito por debajo de sus valores normales, ocurrida durante el embarazo, pudiendo ser fisiológico o patológico.

- Anemia de grado leve: gestantes: hb 10.0 – 10.9 g/dl puérperas: 11.0 – 11.9 g/dl
- Anemia de grado Moderado: gestantes: hb 7.0 – 9.9 g/dl puérperas: 8.0 – 10.9 g/dl
- Anemia de grado severo: gestantes: < hb 7.0 g/dl puérperas: < 8.0 g/dl

2. EDAD

Es el tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la entrevista realizada, representándose en año cronológico.

3. PARIDAD

Es el estado de haber parido uno o más productos de 500 gramos de peso o más, vivo o muerto por vía vaginal y se clasifica en nulípara, primípara y multípara.

4. PROCEDENCIA

Se refiere al lugar donde una persona nace o vive, sea sola o con su familia. Para el presente estudio se considerará la zona donde vive, tal como zona urbana, urbano – marginal y zona rural.

5. GRADO DE INSTRUCCIÓN

Es el nivel de estudios conseguidos por una persona a lo largo de su vida. En tanto, aquella que no ha seguido ningún nivel de estudios, se considera como analfabeta.

6. EDAD GESTACIONAL.

La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento, que puede ser designado en semanas o trimestres. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. Los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros.

7. ADOLESCENCIA

La adolescencia es un periodo de desarrollo biológico, psicológico sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y que comienza con la pubertad. Es un periodo vital entre la pubertad y la edad adulta, su rango de duración varía según las diferentes fuentes y opiniones médicas, científicas y psicológicas, generalmente se enmarca su inicio entre los 11 y 13 años, y su finalización a los 19 o 21 años.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada.

3.2. METODO DE ESTUDIO

Descriptivo, prospectivo y transversal.

3.3. TIPO DE MUESTREO

No probabilístico

3.4. POBLACIÓN

Estuvo representada por 73 adolescentes embarazadas que acudieron al Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho, durante el periodo de setiembre a noviembre 2022.

3.5. MUESTRA

Constituida por 50 adolescentes del tercer trimestre de gestación con diagnóstico de anemia (18) y sin anemia (32), atendidas, durante el mismo periodo establecido.

Criterios de inclusión:

- Adolescentes embarazadas
- Adolescentes embarazadas sin tratamiento antianémico
- Adolescentes embarazadas que firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Adolescentes no embarazadas
- Adolescentes embarazadas con tratamiento antianémico
- Adolescentes embarazadas que no firman el consentimiento informado

3.5. VARIABLES DE ESTUDIO

3.5.1. Variable independiente

- Gestantes adolescentes con anemia.

3.5.2. Variable dependiente

- Complicaciones maternas y perinatales.

3.5.3. Variable interviniente

- Edad
- Paridad
- Procedencia
- Grado de instrucción
- Periodo intergenésico
- Estado nutricional
- Información recibida

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
Variable independiente		
Gestante	Sin anemia	> 11,0 g/dL
adolescente	Con anemia	< 11,0 g/dL
Variable Dependiente		

Complicaciones maternas	Parto pretérmino RPM Hemorragia intraparto Desgarro perineal	Parto antes de 38 semanas Ruptura de bolsa de membranas Sangrado durante el parto Laceración en el perine
Complicaciones perinatales	Prematuro Bajo peso al nacer	Nacido antes de término < 2500 g
Variable Interviniente		
Edad	11 - 19 años 20 – 29 años 30 a más años	DNI
Paridad	Nulípara Primípara Multípara	Sin hijo Con un hijo Dos o más hijos
Grado de instrucción	Iletrada Primaria Secundaria Superior	Entrevista
Periodo intergenésico	1 año 2 años 3 o más años	Entrevista
Estado nutricional	Adelgazada Normal Sobrepeso Obesa	IMC
Procedencia	Urbana Marginal	Casco urbano Zonas aledañas

	Rural	Campo
Información recibida	Si recibió No recibió	Entrevista personal

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se utilizaron las técnicas e instrumentos para identificar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes adolescentes con anemia:

Técnicas:

- Búsqueda de historias clínicas de la adolescente gestante.
- Identificación de complicaciones

Instrumentos:

- Fichas de recolección de datos.
- Historia clínica

3.7. PROCEDIMIENTO

Coordinación: A través del Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, se solicitó la autorización del médico jefe del Centro de Salud de los Licenciados - Ayacucho, para poder llevar a cabo la investigación.

Captación de casos: Se identificaron a las embarazadas adolescentes, a quienes se les explicó de forma clara, de que trata el estudio, los objetivos, propósitos e importancia del mismo. Luego de ser explicado se les solicitó la firma en el consentimiento informado (ver anexo 1).

Recolección de datos

La recolección de datos se inició con la entrevista a la adolescente embarazada del tercer trimestre, con una charla de consejería y sensibilización, referida a los casos de anemia y las posibles complicaciones obstétricas que esta pudiera ocasionar, con la finalidad de que acepte

colaborar con la investigación, con preguntas sobre los datos de su filiación personal, antecedentes obstétricos (Ver anexo 2)

Identificación de complicaciones maternas y perinatales

Mediante la revisión de su historia clínica, se determinó si la adolescente está con anemia o no, en ambos casos se identificó alguna complicación materna; asimismo, durante el parto y puerperio se acopió alguna complicación obstétrica materna o perinatal, la misma que fue registrada en el instrumento de recolección de datos.

3.8. Procesamiento Estadístico de los Datos

En una hoja de cálculo del programa Excel, se registraron los datos obtenidos, luego fueron procesados con el software SPSS versión 26,0; con ellos se construyeron tablas estadísticas de frecuencia porcentual, en la que se relacionaron las variables de estudio. Y para determinar el grado de dependencia entre las variables, se aplicó la prueba estadística del Chi Cuadrado (X^2).

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, Centro de Salud Los
Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Examen de hemoglobina	Frecuencia	
	N°	%
Con anemia	18	36,0
Sin anemia	32	64,0
TOTAL	50	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

En la tabla 1, se muestra los resultados del examen de hemoglobina realizado a 50 adolescentes que se encontraban en el tercer trimestre de gestación, quienes fueron atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados de la ciudad de Ayacucho, evidenciándose que un 36% padece de anemia; mientras que el 64% tuvieron valores normales de hemoglobina.

El embarazo es una etapa que se caracteriza por tener mayor demanda de hierro y el aumento en los cambios hemodinámicos, haciendo que la mujer sea más susceptible a variaciones en la concentración de hemoglobina y comportándose como uno de los grupos más vulnerables en el desarrollo de la anemia, principalmente la ferropénica, debido a la hemodilución y al crecimiento de la unidad

feto- placentaria (Lee y Okam, 2016); en tal sentido, los requerimientos de hierro exceden a la ingesta dietética, los que aumentan tres veces más que durante la menstruación, más aún si es adolescente, en quien es muy frecuente la depleción de las reservas de hierro y ferritina en comparación con mujeres embarazadas de otros grupos de edad (Cadillo, 2018).

Diferentes investigadores resaltan resultados sobre sus trabajos realizados, tal como Vilalba y Cols. (2019), quienes, en España, al determinar la anemia en el embarazo en 101 adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva, hallaron una prevalencia de 32,01%; Taípe y Troncoso (2019), en Lima, en 93 gestantes que acudieron al Centro de Salud del distrito de Santiago de Surco, encontraron que el 11,8 % presentaron anemia, mencionando que los niveles de hemoglobina disminuyen de acuerdo a la edad de la madre y aumentan conforme a la edad gestacional. Por su parte, Cadillo (2018), en El Hospital Rezola de Cañete, en una muestra de 48 gestantes adolescentes, el 40,5% presentaron anemia.

Reportes que corroboran los resultados obtenidos, algunos de ellos con porcentajes más altos que lo hallado en la investigación, evidenciando que la anemia es un problema de salud, que repercute significativamente en el curso del embarazo.

Tabla 2

Complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes con anemia, Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Complicaciones	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
Con complicación	12	66,7	06	18,8
Sin complicación	06	33,3	26	81,2
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 11,480$$

$$p < 0,05$$

** Altamente Significativo

En la tabla 2, se muestra la relación entre la anemia y las complicaciones materno perinatales sufridas por las adolescentes, evidenciándose que, de las que tienen anemia (100%), un 66,7% (12) tuvieron algún tipo de complicación durante el curso del embarazo, parto o puerperio; mientras que de las adolescentes que no padecen de anemia, un 18,8% tuvo complicaciones.

Resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, nos demuestran que existe diferencia altamente significativa ($p < 0,05$); aseverándose que las complicaciones materno perinatales, dependen del estado de anemia en la que se encontraban durante el embarazo.

Los síntomas de la deficiencia de hierro sin anemia son inespecíficos, pudiendo manifestarse con fatiga, menor capacidad para realizar actividad física; así como pueden tener consecuencias maternas, sobre el curso del embarazo y sobre el feto. Carrasco (2020), en Moyobamba, al relacionar la anemia con las complicaciones maternas perinatales en las gestantes atendidas en el Hospital II-1 Moyobamba, determinó que existe relación significativa en la que las gestantes anémicas presentaron complicaciones perinatales, pues, al aplicar la prueba no paramétrica χ^2 , observó que existe relación significativa entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas – perinatales.

Tabla 3

Tipos de complicaciones maternas en gestantes adolescentes con anemia, Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Complicaciones	Hemoglobina				
	Anemia		Sin anemia		
	Nº	%	Nº	%	
Maternas	Parto prematuro	03	16,6	02	6,2
	Hemorragia posparto	02	11,1	00	00,0
	RPM	01	05,6	00	00,0
	Desgarro perineal	01	05,6	00	00,0
	Infección urinaria	01	05,6	00	00,0
	Sin complicaciones	10	55,5	30	93,8
	TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 13,012$$

$$p < 0,05$$

* Significativo

En la tabla 3, se muestra la relación entre la anemia y el tipo de complicación materno sufridas por las adolescentes, evidenciándose que, de las 18 (100%) que tienen anemia, un 16,6% (3) tuvieron parto prematuro, 11,1% (2) hemorragia posparto, en tanto que la RPM, desgarro perineal y la infección urinaria se presentó en el 5,6% (1) para cada caso, respectivamente.

Resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, nos demuestran que existe diferencia significativa ($p < 0,05$); aseverándose que las complicaciones materno, dependen del estado de anemia en la que se encontraban durante el embarazo.

Cadillo F. (2018), en Cañete, en gestantes adolescentes con y sin diagnóstico de anemia, reportó que el 6,2% y 1,5% gestantes con y sin anemia tuvieron recién nacido pre término; 6.2% y 1.5% de gestantes con y sin anemia tuvieron recién nacido con bajo peso; por su parte, Carrasco (2020), en Moyobamba, señala que las complicaciones maternas en gestante con anemia fueron, 34,8% infección del tracto urinario, 13% ruptura prematura de membranas, 1,1% presentaron amenaza de parto

pretérmino, hemorragia postparto y desgarro cérvico-perineal, 21,7% otros tipos de complicaciones. Iglesias et al (2009), en México, informan que, en las mujeres anémicas se demostró una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto, ITU, parto prematuro, RPM, oligohidramnios, hemorragia obstétrica, infección de herida; así como recién nacidos de bajo peso y prematuros, con mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios. Velástegui et al (2018), en Ecuador, determinó que el 23 % se hospitalizaron por: amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, infección de vías urinarias, oligoamnios y RPM, entre otras, en las que, la histerectomía y hemorragia postparto correspondió al 1 %. En los recién nacidos, el 12 % presentó complicaciones, siendo el 6 % distrés respiratorio (prematurez).

Resultados que corroboran los hallados en el presente estudio y que permiten aseverar que la anemia es una patología carencial que está relacionada con complicaciones durante el embarazo de las adolescentes.

Tabla 4

Tipos de complicaciones perinatales en gestantes adolescentes con anemia, Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. Setiembre a noviembre 2022

Complicaciones	Hemoglobina				
	Anemia		Sin anemia		
	Nº	%	Nº	%	
Perinatales	Prematuro	03	16,6	02	6,2
	Bajo peso al nacer	01	5,6	02	6,3
	Sin complicaciones	14	77,8	28	87,5
TOTAL		18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 1,767$$

$$p > 0,05$$

No Significativo

En la tabla 4, se muestra la relación entre la anemia y el tipo de complicaciones perinatales, al recién nacido prematuro fue el más frecuente, con el 16,6% (3), mientras que el 5,6% (1) tuvo bajo peso al nacer. En el caso de las 14 adolescentes sin anemia que tuvieron complicaciones, entre las maternas se tuvo al parto prematuro con el 6,2% (2); mientras que, entre las perinatales, el recién nacido prematuro y el bajo peso al nacer se dieron en el 6,3% (2) y las perinatales ins complicaciones 87,5% respectivamente.

Resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, nos demuestran que existe diferencia no significativa ($p > 0,05$); aseverándose que las complicaciones materno perinatales, dependen del estado de anemia en la que se encontraban durante el embarazo.

Cuevas Huacre. E. Su investigación titulada: Complicaciones Maternas Perinatales de gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital Regional de Ayacucho, 2019 . Las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho fueron; infección del tracto urinario un 23,3%, oligohidramnios

22,2%, enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1%, rotura prematura de membranas 13,1%, recién nacido de bajo peso 28,4%, Apgar menor de 7 al minuto 24,2% y prematuridad en un 23,2%; hemorragias obstétricas 10,1% e infección de episiorrafias 9,1%; Las complicaciones perinatales de las gestantes adolescentes con anemia fueron; recién nacido de bajo peso 28,4%, Apgar menor de 7 al minuto 24,2% y prematuridad en un 23,2%, sufrimiento fetal agudo 14,1% y restricción del crecimiento intrauterino 3,0%; Las características epidemiológicas de las gestantes adolescentes con anemia fueron; tienen de 14 a 16 años 29,3%, 17 a 19 años 70,7%; grado de instrucción primaria 5,1%, secundaria 85,9% y superior 9,0%; estado civil solteras 38,4%, conviviente 60,6% y casada 1,0%; procedencia urbana 59,6% y rural 40,4%; Los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia son; anemia leve 55,6%, moderada 35,4% y severa 9,0%.

Tabla 5

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, según la edad. Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Edad	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
14 – 16	05	27,8	06	18,8
17 – 19	13	72,2	26	81,2
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 0,547$$

$$p > 0,05$$

No Significativo

En la tabla 5, se muestra la relación entre la anemia y la edad de las adolescentes, evidenciándose que, el grupo predominante tiene entre los 17 a 19 años con 39 casos, de las cuales, el 72,2% (13) tienen anemia y el 81,2 (26) no lo tiene; el siguiente grupo, lo integran las adolescentes de 14 a 16 años con 11 casos, con porcentajes un tanto similares en las que padecen y no de anemia (27,8% y 18,8%, respectivamente); resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, demuestran que no existe diferencia significativa ($p > 0,05$); aseverándose que la anemia no depende de la edad de las gestantes adolescentes; aunque estos rangos de edad no son muy diferentes en esta población de gestantes.

Los factores relacionados con la presencia de anemia en el embarazo adolescente, son diversos, entre ellos la edad, pues, cuanto menor es la edad, son más susceptibles de padecerla, siendo perceptible en las menores de 16 años; pues, es obvio que a menor edad cronológica, el inadecuado nivel de conocimientos sobre nutrición materna con alimentos ricos en hierro perinatales, en este caso es necesario realizar un adecuado y cuidadoso control prenatal para prevenir dicho cuadro carencial y, si en caso se presentasen, poder resolverlos oportunamente.

Escudero et al. (2014), en Colombia, señalan que la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro fue del 51% en gestantes adolescentes, siendo más evidente en las más jóvenes, quienes al tomar suplemento de hierro diariamente presentaron

mejores concentraciones de hemoglobina y ferritina, frente a aquellas que no lo hicieron, Hb 12,1 g/dL vs. 11,7 g/dL y ferritina sérica 14,6 µg/L vs. 7,0 µg/L.

Fernández et al. (2018), en La Habana (Cuba), informan que, de 80 gestantes adolescentes en estudio, las que presentaron mayores casos de anemia fueron las menores de 15 años (13,4%), por desconocimiento de la nutrición adecuada durante el embarazo.

Tabla 6

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, según la atención prenatal.
Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Atención prenatal	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
Adecuado	03	16,7	24	75,0
Inadecuado	15	83,3	08	25,0
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 15,789$$

$$p < 0,05$$

** Altamente Significativo

En la tabla 6, se muestra la relación entre la anemia y la atención prenatal de las adolescentes, evidenciándose que 24 tienen de manera adecuada, de las cuales, el 16,7% (3) tienen anemia y el 75% (24) no lo tiene; 23 adolescentes tienen atención prenatal inadecuada, encontrándose el 83,3% (15) con anemia y el 25% (8) sin anemia; resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, demuestran que existe diferencia altamente significativa ($p < 0,05$); aseverándose que la presencia de anemia depende de la inadecuada consulta prenatal de las gestantes adolescentes.

La importancia de llevar el control prenatal adecuado, incluso si es un embarazo saludable, reside en lograr que evolucione de tal manera que la madre y el bebé tengan un excelente estado de salud, solo así se podrá garantizar que la llegada del bebé se dé en las mejores condiciones posibles; además, permite mejor comunicación entre la gestante y el profesional de salud, teniendo una gran fuente de información sobre el desarrollo del embarazo y, a su vez, tener un control regular desde una etapa muy temprana permite identificar a las pacientes con mayor riesgo obstétrico y perinatal, además de contribuir a conductas saludables durante el embarazo.

Entre los factores asociados a la anemia está la ausencia de seguimiento de atención prenatal y gestantes que no presentaron controles prenatales; por lo que, según la

OMS (2016), recomienda a las gestantes tener su primer control prenatal a las 12 semanas de gestación, y tener como mínimo 8 controles prenatales, pues, permiten a los profesionales de la salud brindar actividades y procedimientos de tamizaje, diagnóstico y tratamiento de anemia a las gestantes adolescente, entre otros.

Gaspar et al. (2022), en Cuba, reportan que, el primer control prenatal después de 12 semanas de gestación incide de forma significativa en la aparición de la anemia en las gestantes adolescentes en etapa tardía.

García et al. (2017), en Cuba, refiere que, la anemia es una complicación seria de la gestación que se aprecia en la sintomatología clínica de la embarazada, destacando la importancia del control prenatal, por el carácter aleccionador del impacto clínico-social que tiene la anemia.

Martínez et al. (2018), en Cuba, señalan que los hijos nacidos de madres sin control prenatal tienen tres veces más riesgo de nacer con peso bajo y otras afecciones. Además de los cuidados médicos, muchas veces el control prenatal puede incluir educación, soporte emocional y preparación para el parto.

Concluyendo que el control prenatal es muy importante, pues, permite conocer de forma directa el estado de gestación de la adolescente.

Tabla 7

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, según la paridad. Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Paridad	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
Nulíparas	15	83,3	26	81,3
Primíparas	03	16,7	06	18,7
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 0,034$$

$$p > 0,05$$

No Significativo

La relación entre la anemia y la paridad de las adolescentes, se aprecia en la tabla 6, predominando las nulíparas con 41 casos, de las cuales, el 83,3% (15) tienen anemia y el 81,3% (26) no lo tiene; seguidamente están las adolescentes primíparas con 9 casos, de las cuales, 16,7% (3) padecen de anemia y el 18,7% (6).

Resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, demuestran que no existe diferencia significativa ($p > 0,05$) entre las variables confrontadas; por lo que, se puede afirmar que la anemia no depende del número de gestaciones de las adolescentes, debido a que prácticamente es un grupo homogéneo y número de las que tienen su embarazo por primera vez y que no hay una contrastación con el grupo de las multigestas, que son pocas.

La evidencia sugiere que el estado nutricional de la adolescente embarazada es un factor modificable que puede afectar seriamente tanto la salud de la madre como la del feto, más aun conociendo que los requerimientos maternos están aumentados por el crecimiento y desarrollo; pues, es común observar en ellas patrones de comidas irregulares y deficientes en vitaminas y minerales y aun cuando se ha encontrado que las adolescentes consumen dietas que pudieran ser adecuadas en energía, son bajas en cinc, hierro y otros nutrientes (OMS, 2016).

Cadillo F. (2018), en Cañete, relacionando con las características demográficas más frecuentes en las gestantes adolescentes señala el 12,5% y 17,1% en primíparas con y sin anemia, respectivamente

Fernández et al. (2017), en Cuba, reportan que, el 36,6% de las multíparas iniciaron la gestación con anemia, sin mencionar al grupo de las nulíparas.

Concluyendo que la paridad de las adolescentes no influye de forma significativa en la presencia de anemia.

Tabla 8

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, según el nivel de instrucción.
Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Nivel de instrucción	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
Primaria	06	33,3	04	12,5
Secundaria	11	61,1	24	75,0
Superior	01	5,6	04	12,5
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 3,373$$

$$p > 0,05$$

No Significativo

En la tabla 7, se muestra la relación entre la anemia y la escolaridad de las adolescentes, evidenciándose que, 35 tienen estudios de secundaria, de las cuales, el 61,1% (11) tienen anemia y el 75% (24) no lo tiene; 10 adolescentes tienen estudios de primaria, encontrándose el 33,3% (6) con anemia y el 12,5% (4) sin anemia; mientras que de 5 adolescentes que tienen estudios superiores, el 5,6% (1) es anémica y el 12,5% (4) tiene sus niveles normales de hemoglobina.

Resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, demuestran que no existe diferencia significativa ($p > 0,05$); aseverándose que la anemia no depende de la edad de las gestantes adolescentes.

El nivel de instrucción tiene una relación directamente proporcional con el acceso a la información y orientación acerca de la nutrición antes, durante y después del embarazo, primordialmente con alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia del embarazo, en tal sentido, las adolescentes que tienen estudios del nivel superior, aparte de tener los conocimientos adecuados sobre ello, acuden con mayor frecuencia a los profesionales para hacer las consultadas del caso, durante su control prenatal, detectándose sólo un caso de anemia en este grupo; lo que no se observó en las adolescentes que tuvieron estudios de primaria, quienes generalmente se guían de personas de su entorno o al consumo de alimentos no muy ricos en hierro,

así como no hacen la consulta del caso durante su control prenatal, consecuentemente, hay problemas de anemia durante el embarazo con riesgo de presentarse complicaciones, tal como se determinó en las tablas anteriormente analizadas.

Cadillo F. (2018), en Cañete, al determinar la relación que existe entre las gestantes adolescentes con y sin anemia y los resultados perinatales, atendidos en el Hospital Rezola, señala entre las características demográficas más frecuentes el rango de edad 15-19 años (95,8%) y grado de instrucción secundaria (50,0%),

Tabla 9

Frecuencia de gestantes adolescentes con anemia, según la procedencia. Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022

Procedencia	Hemoglobina			
	Anemia		Sin anemia	
	Nº	%	Nº	%
Urbana	08	44,4	20	62,5
Marginal	02	11,1	07	21,9
Rural	08	44,4	05	15,6
TOTAL	18	100,0	32	100,0

FUENTE: Datos obtenidos de la Ficha de Encuesta.

$$\chi^2 = 5,992$$

$$p < 0,05$$

* Significativo

En la tabla 8, se muestra la relación entre la anemia y la zona de procedencia de las adolescentes, apreciándose que, 28 proceden de la zona urbana, de las cuales, el 44,4% (8) tienen anemia y el 62,5% (20) no lo tiene; 13 jóvenes son de procedencia rural, encontrándose el 44,4% (8) con anemia y el 15,6% (5) sin anemia; mientras que de 9 que proceden de la zona marginal, el 11,1% (2) es anémica y el 21,9% (7) tiene sus niveles normales de hemoglobina; resultados que, al ser confrontados con el estadístico del Chi Cuadrado, demuestran que hay diferencia significativa ($p < 0,05$); aseverándose que la anemia depende de la zona de procedencia de las gestantes adolescentes.

En las zonas marginales y rurales de la ciudad de Ayacucho, no existe las condiciones indispensables para tener un nivel de vida adecuado, debido a que se encuentran familias con ingresos económicos deficientes, influenciado por la falta de educación y medios económicos de los padres, por lo que repercute negativamente en sus hijos, quienes no tienen una orientación adecuada sobre la anemia y sus posibles complicaciones si esta ocurriera durante el embarazo, en tal sentido, éstas tienen que recibir la información por intermedio de otras personas (amigas, maestro) o por medio de la información virtual.

Bornás y Chambilla (2019), en Tacna (Perú), reportan diferencia significativa entre la proporción de mujeres y prevención de la anemia, presentándose con mayor frecuencia en aquellas que proceden de los conos circundantes a Tacna.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos y considerando los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. De 50 adolescentes del tercer trimestre de gestación, atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, un 36% padece de anemia; mientras que el 64% tuvieron valores normales de hemoglobina.
2. De las adolescentes que tuvieron anemia, el 66,7% presentaron algún tipo de complicación durante el curso del embarazo, parto o puerperio, y de las que no padecen de anemia, un 18,8% tuvo complicaciones, con diferencia significativa ($p < 0,05$).
3. En las que presentaron anemia, el parto prematuro (16,6%) y la hemorragia posparto (11,1%), fueron las principales complicaciones maternas.
4. Mientras que el recién nacido prematuro (16,6%) correspondió a la perinatal; en tanto, en el grupo de adolescentes sin anemia, el parto prematuro, la prematuridad y el bajo peso al nacer, afectó al 6,2%, con diferencia significativa ($p < 0,05$).
5. La edad de las adolescentes, no influye en la presencia de anemia, a pesar de que, en el grupo de 17 a 19 años, el 72,2% tuvo anemia; mientras que, en el grupo de 14 a 16 años 27,8% lo padecen ($p > 0,05$).
6. La anemia está relacionada con la inadecuada atención prenatal de las gestantes adolescentes (83,3%) ($p < 0,05$), así como con la procedencia rural (44,4%).
7. La paridad, la escolaridad no tienen relación significativa con la anemia en el grupo de estudio ($p > 0,05$).

RECOMENDACIONES

- 1 Es necesario que las adolescentes acudan de manera regular a su control prenatal, porque es en ese momento cuando el profesional de la salud tiene contacto directo con la gestante y pueda orientarla adecuadamente, diagnosticando precozmente algún cuadro de anemia, así como reforzar la orientación nutricional que deben tener durante su embarazo
2. Es necesario reforzar la nutrición materna, especialmente con alimentos de origen animal ricos en hierro (sangrecita, hígado, bazo, carnes rojas y pescado, menestras), añadir hierro a alimentos básicos que se consumen en cantidades significativas (leches, cereales) y la suplementación con hierro y ácido fólico a las gestantes durante su control prenatal.
3. Continuar con más trabajos de investigación sobre este grupo poblacional, primordialmente en las adolescentes, por ser una población de riesgo, promocionando una salud integral adecuada.
4. Brindar información mediante charlas educativas, que tengan como contenido principal, los cambios anatómicos y fisiológicos propios del embarazo, así como la prevención y tratamiento de la anemia por ser factor de riesgo.
5. Informar a la gestante adolescente acerca de los riesgos para la madre que ocasionan la anemia durante el trabajo de parto.
6. Informar a la gestante las posibles complicaciones para su bebé si en caso no sigue las indicaciones que se le da para mejorar su nutrición y salir del cuadro de anemia.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Quispe H Factores de riesgo del Embarazo en Adolescentes y su Influencia en la Mortalidad Perinatal en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. Tesis Obstetricia. Univ Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2015. Disponible en: <http://190.116.50.21/handle/UANCV/3034>
2. Lee A, Okam MM. Anemia en el embarazo. Hematol Oncol Clin North Am.2016; 25(2): 241–59.
3. Cadillo F. Relación entre las gestantes adolescentes con - sin anemia y los resultados perinatales, atendidas en el Hospital Rezola de Cañete. Tesis Obstetricia. Univ San Martín de Porres. 2018. Disponible en: <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3604>
4. Hoz FED La, Santiago LO. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Rev Médicas Uis [Internet]. 2014; 26(3):45–50.
5. Baker R, Greer FR. Diagnóstico y prevención de la deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro en bebés y niños pequeños (0 a 3 años de edad). Pediatrics, 2010; 126, 1040– 1050. 1
6. Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, et al. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cub Obstet Ginecol. 2018; 44(2). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>
7. Carrasco K. Anemia y complicaciones maternas perinatales en gestantes. Hospital II-1 Moyobamba. Tesis Obstetricia. Univ San Martín de Porres. 2020. Disponible en: <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6660>
8. Vilalba Y, Vanegas S, Pérez M, Peralta M. et al. Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal. Rev Méd Risaralda, 2019; 25(1): 32 – 8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7174419>
9. Lafuente L, Enriquez A, Grageda N, Ayaviri D, Lara L. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas. Recisa UNITEPC [Internet]. 30 de septiembre de 2018 [citado 28 de septiembre de 2022];1(2):24-9. Disponible en: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/15>
10. Velástegui J, Hernández M, Real J, et al. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. Rev Cubana Med Gen Integr. 2018, 34(1). Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000100005
11. García A, Izaguirre D, Álvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. Rev Cubana Med Gen Integr. 2017, 33(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000100013
 12. Fernández J, Rodríguez M, González G, et al. Resultados perinatales de las pacientes con anemia a la captación del embarazo. Rev Cub. Obstet Ginecol. 2017; 43(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2017000200005&script=sci_arttext&lng=pt
 13. Ernst D, García M, Carvajal J. Recomendaciones para el diagnóstico y manejo de la anemia por déficit de hierro en la mujer embarazada. ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas, 2017, 42(1). Disponible en: <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/30089/Recomendaciones%20para%20el%20diagn%C3%B3stico%20y%20manejo%20de%20la%20anemia%20por%20d%C3%A9ficit%20de%20hierro%20en%20la%20mujer%20embarazada.pdf?sequence=1>
 14. Rosas M, Ortiz M, Dávila R, González A. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. Rev Hematol Méx. 2016, 17(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67041>
 15. Iglesias J, Tamez L, Reyes I. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. Medicina Universitaria, 2009; 11(43): 95-98. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/8270/>
 16. Centro de Control y Prevención de Enfermedades. Recomendaciones para prevenir y controlar la deficiencia de hierro en Estados Unidos. MMWR Recomm Rep 1998; 47(RR3):1-29.
 17. Taípe-Ruiz Blanca Regina, Troncoso-Corzo Luzmila. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz. Med. [Internet]. 2019 Abr [citado 2022 Sep 27]; 19(2): 6-11. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000200002&lng=es.

18. Gil C, Villazán C, Ortega Y. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. Rev Cubana Med Gen Integr. 2014, 30(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007
19. Grille Sofía. Anemia y Embarazo. 2015. Disponible en: https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia_y_Embarazo.pdf
20. Quispe H. Factores de riesgo del embarazo en adolescentes y su influencia en la Mortalidad perinatal en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. Tesis Obstetricia Univ. Andina Néstor Cáceres Velásquez 2015 Disponible en <http://190.116.50.21/handle/ANCV/3034>
21. Hoz FED La, Santiago LO. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Rev Médicas Uis [Internet]. 2014; 26(3):45–50.
22. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. Rev Peruan Ginecol Obstet- 2012; 58(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009
23. Segura B. Prevalencia de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas del Hospital Abel Gilbert Pontón, Guayaquil. Tesis Ciencias Químicas, Univ de Guayaquil, 2016. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduq/18319>
24. Torres I, Aguilar CE, Flores EJ, et al. Embarazo en adolescentes, riesgos obstétricos durante el parto y puerperio inmediato, en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela. Rev Esp Cienc Salud 2015; 18 (2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=69989>
25. Vásquez J, Magallanes J, Camacho B, Meza G, et al. Hemoglobina en gestantes y su asociación con características maternas y del recién nacido Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 2009; 55(3): 187-192. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428193009.pdf>
26. Yajamin R, Guamán H. Análisis de los valores de hemoglobina y hematocrito ante el requerimiento de concentrados de glóbulos rojos durante el parto y postparto de embarazadas en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora.

Tesis Lab Clínico. Univ Central del Ecuador. 2018. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16788>

27. Zavaleta Jenny. Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis Obstetricia. UNMSM. 2017. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7295/Zarate_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Gaspar S, Luna A, Carcelén C. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. Revista Cubana de Pediatría; 2022, 94(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312022000300005&script=sci_arttext&tlng=pt
- OMS. Las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. Ginebra: OMS; 2016 [acceso 27/01/2021]. Disponible en: Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
- Bomás S, Chambilla V. Estado nutricional y anemia ferropénica en gestantes adolescentes del Centro de Salud Alto de la Alianza. Ciencia y Desarrollo; 2019, Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/CYD/article/view/282/238>
- Escudero LS, Parra BE, Herrera J, Restrepo SL, Zapata N. Estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes, Medellín, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(1): 71-79. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v32n1/v32n1a08.pdf>
- Fernández J, Silva N, Roque T, Aznar E. Sobre la efectividad de una preparación orgánica de hierro en la prevención de la anemia durante el embarazo. Rev Cub Aliment Nutric. 2018; 28(2). Disponible en: <http://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/600>
- Gómez N. Características clínicas y complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes atendidas en el HNERM, 2016. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1153/TTPMCNoemi%20OGomez%20Palomino.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

29. Cuevas H.E. “Complicaciones maternas perinatales de gestantes adolescentes con anemia atendidas en el Hospital Regional de Ayacucho, 2019”. Tesis. Universidad Nacional de Huancavelica - 2020.

<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/495f4133-78b54298-93da-b2e902f7157b/content>

30. Lizana E. Y Mazuelos H. “Frecuencia y factores relacionados con la anemia en gestantes adolescentes. Centro de Salud San Juan Bautista. Junio-Agosto 2019”. Tesis. Universidad Nacional San Cristobal de Huamanga - 2020.

http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4004/1/TESIS%20O889_Liz.df

31. Redolfo y Vilcatoma. “Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el hospital de apoyo San Miguel, Ayacucho – 2019”. Tesis. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2021.

http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4044/1/TESIS%20O921_Red.pdf

32. Asian P.”Factores maternos asociados a anemia gestacional en población andina del Hospital Regional de Ayacucho Migue Angel Mariscal Llerena durante Julio Diciembre 2019

<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2884>

33. Anancusi M. “complicaciones maternas en gestantes adolescentes con diagnostico de anemia ferropenica. Hospital Regional de Ayacucho. Enero – diciembre 2018.

<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/4015>

34. <http://repositorio.autonomaedica.edu.pe/bitstream/autonomaedica/1097/1/Claudia%20Estefany%20Alarcon%20Gastelu.pdf>

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO: “COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES, EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS, AYACUCHO. SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022”

OBJETIVO: Determinar las complicaciones maternas y perinatales en adolescentes embarazadas con anemia, en el periodo de setiembre a noviembre del 2022.

SELECCIÓN DE PARTICIPANTES: Todas las gestantes adolescentes

RIESGOS: El presente proyecto de investigación no conlleva a ningún riesgo para la participante.

BENEFICIOS: Determinar la prevalencia de anemia y las complicaciones maternas y perinatales.

CONFIDENCIALIDAD: Su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean expuestos.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA: La participación es estrictamente voluntaria.

DERECHO DE RETIRARSE DEL ESTUDIO: La participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento. No habrá ningún tipo de sanción o represalias.

AUTORIZACION

He leído el procedimiento descrito arriba. Las investigadoras me han explicado el estudio y han contestado mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio que están realizando las bachilleres

.....

FIRMA



ANEXO 2

FICHA DE ENCUESTA

DATOS GENERALES.

Ficha N°.....

Edad:

11 – 19 () 20 – 29 () 30 a más ()

Paridad:

Primigesta () Multigesta ()

Periodo intergenésico:

1 año () 2 años () 3 o más años ()

Grado de instrucción:

Iletrada () Primaria () Secundaria () Superior ()

Procedencia:

Urbana () Marginal () Rural ()

Peso:..... Kg. Talla:.....Mts.

Estado nutricional:

Adelgazada () Normal () Sobrepeso () Obesa ()

Edad gestacional..... semanas

Control prenatal:

Adecuado () Inadecuado ()

ESTUDIO HEMATOLÓGICO

Hemoglobina g/dL

Hematocrito:..... %

Anemia: Si () No ()

Tipo: Leve () Moderado () Severo ()

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Maternas

Perinatales

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
RESOLUCIÓN DECANAL N°1029 -2023-UNSCH-FCSA-D

BACHILLER: FLOR MIRIAN POMA YACE.
JULIANA PULIDO PEREZ.

En la ciudad de Ayacucho, siendo las 17:00 horas del quince de diciembre del dos mil veintitrés, se reunieron los docentes miembros del jurado calificador del acto de sustentación de la tesis titulada "COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS, AYACUCHO.SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022", presentado por las Bachilleres FLOR MIRIAN POMA YACE y JULIANA PULIDO PEREZ, para optar el título profesional de Obstetra. Los miembros del Jurado de Sustentación están conformados por:

Presidente : Prof. Martha Amelia Calderón Franco (delegada por el Decano)
Miembros : Prof. Héctor Danilo Velarde Valer
: Prof. Magna Maricia Meneses Callirgos
: Prof. Delia Anaya Anaya
Asesor : Prof. Pavel A. Alarcón Vila
Secretaría Docente : Prof. Bacilia Vivanco Garfias

Con el quorum de Reglamento se dio inicio a la sustentación de tesis por mayoría; como acto inicial la presidenta de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a la **RESOLUCIÓN DECANAL N°1029-2023-UNSCH-FCSA-D**, manifiesta que los documentos presentados por las recurrentes no tienen observación, dando algunas indicaciones a las sustentantes. Inicia la exposición la Bachiller: FLOR MIRIAN POMA YACE, seguidamente la bachiller JULIANA PULIDO PEREZ, una vez concluida la sustentación, la presidenta de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas iniciando su participación la Prof. Delia Anaya Anaya, seguidamente da pase para hacer uso de la palabra a la Prof. Magna Maricia Meneses Callirgos y finalmente la Prof. Martha Amelia Calderón Franco, cierra con las preguntas, seguidamente se hace la invitación al asesor de tesis Prof. Pavel A. Alarcón Vila, para que pueda aclarar algunas preguntas e interrogantes. La presidenta invita a las sustentantes abandonar el espacio virtual a fin de que puedan proceder con la calificación respectiva.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL

Bachiller: FLOR MIRIAN POMA YACE

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
Prof. Martha Amelia Calderón Franco	15	15	15	15
Prof. Magna Maricia Meneses Callirgos	15	15	14	15
Prof. Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				16

Bachiller: JULIANA PULIDO PEREZ

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
Prof. Martha Amelia Calderón Franco	15	15	15	15
Prof. Magna Maricia Meneses Callirgos	15	15	14	15
Prof. Delia Anaya Anaya	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				16

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar por mayoría a la Bachiller **FLOR MIRIAN POMA YACE**. Quien obtuvo la nota final de Dieciséis (16), Aprobar por mayoría a la Bachiller **JULIANA PULIDO PEREZ**, quien obtuvo la nota final de Dieciséis (16); para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las 18:20 horas, se da por concluido el presente acto académico.



Prof. Martha Amelia Calderón Franco
Presidente



Prof. Magna Maricia Meneses Callirgos
Miembro



Prof. Delia Anaya Anaya
Miembro



Prof. Pavel Antonio Alarcón Vila
Asesor



Prof. Bacilia Vivanco Garfias
Docente Secretario (a)

Ayacucho, 15 diciembre 2023.

**CONSTANCIA N° 31 -2023 VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TRABAJO DE TESIS**

Dra. Delia Anaya Anaya docente-instructora en el proceso de implementación de las pruebas anti plagio en **PRIMERA INSTANCIA** de la tesis de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; he constatado que la tesis titulada:

“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS. AYACUCHO.SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022”

Autoras:

Bach. POMA YACE, Flor Mirian.

Bach. PULIDO PEREZ, Juliana.

Asesor: Dr. Obsta. Pavel Antonio LARCON VILA

Ha sido sometido al análisis del sistema antiplagio TURNITIN concluyendo que presenta un porcentaje de 23 % de similitud.

Ayacucho, 27 de setiembre del 2023



Dra., Delia Anaya Anaya



UNSCH

**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS- N° 031- 2023

La Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia, en mérito a la Resolución Decanal N° 0 198-2023-FCSA-UNSCH, delegada por la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud, verifica en segunda instancia, la originalidad de los trabajos de investigación y de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, demás normas y procedimientos inherentes; Por tanto, deja constancia que el trabajo de tesis titulado **“Complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes con anemia, Centro de Salud Los Licenciados, Ayacucho. setiembre a noviembre 2022”**

Autoras: **Bach. POMA YACE, Flor Mirian**

Bach. PULIDO PÉREZ, Juliana

Asesor : **Prof. Pavel A. Alarcón Vila**

Ha sido sometido al análisis del sistema antiplagio TURNITING concluyendo que presenta un porcentaje de **23%** de similitud.

Por lo que, de acuerdo con el porcentaje establecido en el Artículo 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga es procedente conceder la Constancia de Originalidad.

Ayacucho, 17 de octubre de 2023


UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
Dra. Magda Infante Beingoled
DIRECTORA

C.c:
Archivo
MIB/

“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS, AYACUCHO. SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022”

por FLOR MIRIAN POMA YACE Y JULIANA PULIDO PEREZ

Fecha de entrega: 27-sep-2023 03:23a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2178366368

Nombre del archivo: TESIS_FLOR_POMA_YACE_Y_JULIANA_PULIDO_PEREZ.docx (329.83K)

Total de palabras: 15988

Total de caracteres: 89028

“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS, AYACUCHO. SETIEMBRE A NOVIEMBRE 2022”

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.researchgate.net Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	3%
3	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	3%
4	scielo.sld.cu Fuente de Internet	3%
5	www.scielo.org.co Fuente de Internet	2%
6	issuu.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%

9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	www.grafiati.com Fuente de Internet	1 %
13	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	1 library.co Fuente de Internet	< 1 %

Excluir citas Activo
 Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words