

“Año del fortalecimiento de la soberanía nacional”

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**

(CREADA POR LEY N°25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**



**TESIS**

**COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN GESTANTES  
CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE  
APOYO JESUS NAZARENO AYACUCHO 2021**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD MATERNA**

**PRESENTADO POR:**

Obsta. GUTIERREZ MENDOZA, Erika

Obsta. SILVA GIHUA, Belsi Viviana

**PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:**

**EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTETRICO**

**HUANCAVELICA – PERÚ**

**2022**



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a las 11:30 horas del día cinco de diciembre del año dos mil veintidós, nos reunimos los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución N°0668-2022-D-FCS-R-UNH, de fecha 30 de noviembre del 2022, conformado de la siguiente manera:

Presidente : Dr. LEONARDO LEYVA YATACO  
<https://orcid.org/0000-0003-2236-5062>  
DNI N°: 09410828

Secretario : Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN  
<https://orcid.org/0000-0002-1903-1355>  
DNI N°: 20108555

Vocal : Mg. ADA LIZBETH LARICO LOPEZ  
<https://orcid.org/0000-0002-6742-0304>  
DNI N°: 42101207

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de la tesis de segunda especialidad en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico, titulada: **COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO JESÚS NAZARENO AYACUCHO 2021**, aprobada mediante Resolución N°673-2022-D-FCS-R-UNH, donde se fija fecha y hora para el mencionado acto.

Sustentante(s):

**GUTIERREZ MENDOZA, ERIKA**

DNI N°: 44248859

**SILVA GIHUA, BELSI VIVIANA**

DNI N°: 41914776

Asesor:

**Dra. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES**

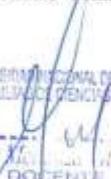
<https://orcid.org/0000-0002-4583-6384>

DNI N°: 28271119

Concluida la sustentación de forma sincrónica, se procede con las preguntas y/u observaciones por parte de los miembros del jurado. Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador informa a la sustentante que se suspende la conectividad durante unos minutos para deliberar sobre los resultados de la sustentación de la tesis; llegando al calificativo de: **APROBADO** por **UNANIMIDAD**.

Para constancia se expide la presente Acta, en la ciudad de Huancavelica a los cinco días del mes de diciembre del 2022.

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DR. LEONARDO LEYVA YATACO  
DOCENTE  
PRESIDENTE

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Dr. Jenny M. Vilcahuaman  
DOCENTE  
SECRETARIO

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
EN OBSTETRICIA  
Mg. Ada Lizbeth Larico López  
DOCENTE  
VOCAL

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO  
Dra. Tula Susana Guerra Olivares  
B.º DECANO

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECRETARIA DOCENTE  
Mg. Zelmira Fior De La Cruz Ramos  
B.º SECRETARIO DOCENTE

## **TÍTULO**

Complicaciones obstétricas en gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021

## **AUTORAS**

Obsta. GUTIERREZ MENDOZA, Erika

Obsta. SILVA GIHUA, Belsi Viviana

## **ASESORA**

Dra. Tula Susana Guerra Olivares

<https://orcid.org/0000-0002-4583-6384>

DNI.28271119

## **DEDICATORIA**

A Dios y a mis dos amores muy grandes que Dios me regalo.

A mis hijas Abigail y María Belén que con sus lindos gestos y maravillosas palabras fueron mi motivación para que se haga realidad este logro.

A mis padres que siempre estuvieron en todas mis dificultades que atravesé durante los años de estudio que me tocó hacer realidad.

### **Erika**

A mis hijas Valentina y Massiel, con todo el amor del mundo porque ellas son el motor y motivo de seguir superándome como profesional.

A mi esposo, mis padres y hermanas por acompañarme en este viaje que me pone en "La vida".

### **Belsi**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional de Huancavelica por darnos la oportunidad de culminar nuestros estudios de segunda especialidad y fortalecer nuestras competencias a través de la especialización y así brindar un servicio de calidad a las usuarias del establecimiento de salud

A nuestra asesora Dra. Tula Guerra Olivares, por su apoyo y dedicación en el presente trabajo.

A nuestros compañeros de aula con quienes compartimos momentos del saber y a mi familia, por su preocupación en nuestro desarrollo profesional para hacer frente a las adversidades de la vida de manera eficiente.

Agradezco al Director del Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, por su apoyo en el desarrollo de la presente tesis.

**Las autoras**

# INDICE

ACTA DE SUSTENTACION .....	ii
TÍTULO .....	iii
AUTORAS .....	iv
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INDICE .....	viii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
1.1. Descripción del problema .....	15
1.2. Formulación del problema .....	17
1.3. Objetivos de la investigación .....	17
1.4. Justificación e importancia.....	18
1.5. Limitaciones .....	19
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedente de la investigación.....	20
2.2. Bases teóricas .....	26
2.3. Definición de términos .....	34
2.4. Variables de estudio .....	35
2.5. Operacionalización de las variables .....	36
CAPITULO III	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....	39
3.1. Ámbito de estudio .....	39
3.2. Tipo de investigación .....	40
3.3. Nivel de investigación.....	40
3.4. Método de investigación. ....	40

3.5.	Diseño de investigación .....	41
3.6.	Población, muestra y muestreo .....	41
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.8.	Procedimiento de recolección de datos .....	42
3.9.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	43
CAPÍTULO IV		
PRESENTACION DE LOS RESULTADOS .....		44
4.1.	Presentación e interpretación de datos .....	44
4.2.	Discusión.....	50
CONCLUSIONES .....		52
RECOMENDACIONES:.....		53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		54
APÉNDICE.....		57

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Características sociodemográficas de las gestantes anémica con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.	44
Tabla 2.	Tipo de anemia de gestantes con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021	46
Tabla 3.	Características gineco-obstétricas de las gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.	47
Tabla 4.	Complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.	49

## RESUMEN

Objetivo: Determinar las complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021 Método, estudio descriptivo retrospectivo transversal, población y muestra censal Resultado Las gestantes con anemia que presentaron complicaciones obstétricas, el 20% tuvieron menos de 20 años, el 70.9% entre 20 a 34 años y el 9.1% más de 35 años; el 10.9% solteras, el 32.7% casadas y el 56.4% convivientes; el 10.9% con estudios de primaria, el 80.0% con secundaria y el 9.1% superior técnico; el 54.5% ama de casa, el 27.3% comerciantes, el 12.7% empleada pública y el 5.5% estudiantes y el 69.1% proceden de zona urbana y el 30.9% de zona rural. El 89.1% tuvieron Anemia Leve y el 10.9% Anemia Moderada. Entre las características obstétricas de las gestantes anémicas estudiadas, el 20% de las gestantes anémicas fueron nulíparas, el 70.9% primíparas y el 9.1% multíparas; el 20% no tuvieron periodo intergenésico, el 54.5% con periodo intergenésico mayor a 24 meses y el 25.5% menor de 24 meses; el 58.2% tuvieron mayor a 6 APN y el 41.8% menor a 6 APN; el 61.8% culminaron su parto por vía vaginal, el 16.4% en cesárea y el 21.8% fueron referidas a otro establecimiento de salud. Entre las complicaciones obstétricas de las gestantes anémicas estudiadas, el 30.9% presentaron Infección del tracto urinario, el 75.45% parto pretérmino, el 5.45% atonía uterina posparto, el 10.9% desgarro del canal de parto, el 7.3% retención de restos placentarios y el 40.0% no presentaron complicaciones obstétricas Conclusión. El 60% de las gestantes con anemia presentaron Infección del Tracto Urinario, Parto Pretérmino, atonía uterina posparto, desgarro del canal de parto, retención de restos placentarios y el 40.0% no presentaron complicaciones obstétricas.

**Palabras clave:** Embarazo, Anemia y Complicaciones obstétricas

## ABSTRACT

Objective: To determine the obstetric complications of pregnant women with anemia treated at the Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021 Method, descriptive retrospective cross-sectional study, population and census sample Result Pregnant women with anemia who presented obstetric complications, 20% were less than 20 years old , 70.9% between 20 and 34 years old and 9.1% over 35 years old; 10.9% single, 32.7% married and 56.4% cohabiting; 10.9% with primary studies, 80.0% with secondary and 9.1% higher technical; 54.5% housewife, 27.3% merchants, 12.7% public employee and 5.5% students and 69.1% come from urban areas and 30.9% from rural areas. 89.1% had Mild Anemia and 10.9% Moderate Anemia. Among the obstetric characteristics of the anemic pregnant women studied, 20% of the anemic pregnant women were nulliparous, 70.9% primiparous and 9.1% multiparous; 20% did not have an intergenic period, 54.5% with an intergenic period greater than 24 months and 25.5% less than 24 months; 58.2% had more than 6 APN and 41.8% less than 6 APN; 61.8% completed their delivery vaginally, 16.4% by cesarean section and 21.8% were referred to another health facility. Among the obstetric complications of the anemic pregnant women studied, 30.9% presented urinary tract infection, 75.45% preterm delivery, 5.45% postpartum uterine atony, 10.9% tear of the birth canal, 7.3% retention of placental remains and the 40.0% did not present obstetric complications Conclusion. 60% of the pregnant women with anemia presented Urinary Tract Infection, Preterm Delivery, postpartum uterine atony, tear of the birth canal, retention of placental remains and 40.0% did not present obstetric complications.

**Keywords:** Pregnancy, Anemia and Obstetric Complications

## INTRODUCCIÓN

La anemia es el cambio hematológico más comúnmente diagnosticado durante el embarazo, esto debido a que el volumen corporal materno cambia para lograr una adecuada perfusión placentaria fetal y prepararse para mitigar las pérdidas durante el parto, mientras que el volumen corporal aumentó de los niveles previos a 1.5 a 1.6 L, ocupando 1.2 a 1.3 L de plasma y 300 a 400 ml de volumen de glóbulos rojos, mientras que el hematocrito disminuyó entre 3-5%. Sin embargo, aproximadamente 6 semanas después del parto, la hemoglobina (Hb) y el hematocrito regresan a niveles previos, siempre que existan reservas adecuadas de hierro, y sin pérdida excesiva de sangre durante el trabajo de parto y puerperio.

A pesar de que el embarazo debe evolucionar de manera normal y alcanzar su desarrollo materno y fetal con resultados óptimos al final del embarazo, ocurre condiciones que hacen que muchas mujeres mueran de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos, la mayoría de ellas son prevenibles o tratables, por otro lado puede darse que estas condiciones están presentes desde antes del embarazo, como la anemia y hacen que se agrave la gestación, especialmente si no se tratan como parte de la asistencia sanitaria a la mujer, las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas son: las hemorragias graves en su mayoría tras el parto, las infecciones generalmente tras el parto, la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia), complicaciones en el parto y los abortos peligrosos (1)

Por otro lado la atención prenatal, es un conjunto de actividades asistenciales y médicas que tiene por objetivos identificar los factores de riesgo, diagnosticar la edad gestacional, diagnosticar la condición fetal, diagnosticar la condición materna y educar a la madre y debe ser precoz, periódica, integral y de amplia cobertura (2).

En ese sentido las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia exponen a mayor morbilidad de la embarazada y solo queda acentuar las acciones en la atención prenatal durante todo el período de gestación, pues ayudan a identificar estas complicaciones para abordarlos oportunamente y promover conductas saludables durante ese periodo, es así que se formuló el objetivo Describir las complicaciones

obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, a través de un estudio de tipo descriptivo prospectivo utilizando la técnica análisis documental y ficha de recolección de datos procesados a través de la estadística descriptiva, cuyos resultados y conclusiones que se presentan en el informe que se describe en cuatro capítulos; el Capítulo I describe el planteamiento del problema, el Capítulo II detalla el marco teórico, el Capítulo III describe la metodología de la investigación; y el IV Capítulo describe el análisis e interpretación de resultados.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción del problema

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), se define anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es  $<110$  g/L, la clasificación de la anemia se basa en los valores de su concentración sérica: anemia leve 100 a 109 g/L, anemia moderada 70 a 99 g/L y anemia severa menos de 70 g/L. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) definen la anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es menor a 110 g/L en el primer trimestre, menor de 105 g/L en el segundo y tercer trimestre de gestación y menor de 100 g/L en el periodo posparto, así mismo define la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo cuando el nivel de ferritina sérica es menor de 30 ng/ml, lo que puede ocasionar consecuencias severas en la salud de la madre y el recién nacido (1)

La prevalencia de anemia durante la gestación oscila en cifras superiores a 40% (6-8), en América Latina 37% (9) y, en nuestro país, últimos reportes indican cifras de 29 y 30% (3)

Se estima que la anemia tiene un impacto económico en la sociedad peruana de 2.777 millones de soles, equivalente al 0,62% del PIB del país, lo que hace prioritario reducir la alta prevalencia de anemia, y el gobierno se ha propuesto reducirla al 19% para 2021 a través de diversas estrategias dispuestas en las guías de atención de gestantes con y sin anemia (4)

A pesar de que se conoce tanto su etiología como la forma de enfrentarla y de que las intervenciones son de bajo costo, aún no se ha podido resolver este problema, la información disponible al respecto indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, y que las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias, siendo extremado en algunas áreas, como en los países del Caribe donde se notifican prevalencias del orden de 60% entre las mujeres embarazadas (5).

Entre las poblaciones más vulnerables de nuestro país, las cifras de anemia se mantienen desde hace mucho tiempo. El Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social siguen planteando soluciones que no dan buenos resultados, tal es así que De las mujeres en edad fértil, la proporción es 2 de 10 tiene anemia y, aumenta durante la gestación, porque solo 30% de las gestantes cumple las indicaciones de recibir hierro y la consecuencia, la gestante tendrá un niño prematuro o de peso bajo al nacer, la gran tarea de los profesionales de la salud es trabajar en la prevención de la anemia (6).

En ese contexto las gestantes con anemia tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones durante el embarazo, que si no se realiza una atención prenatal oportuna y de calidad, se complicará con el parto pretérmino, peso bajo al nacer y recién nacido pequeño para edad gestacional entre otros siendo causas principales de morbilidad perinatal y neonatal temprana (6).

Las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia pueden exponer la vida de la madre y el feto si no se aborda oportunamente, ya que las soluciones sanitarias están orientadas a prevenir o tratar las complicaciones que son bien conocidas, para ello se necesitan acceso temprano a la atención prenatal, atención especializada, partos institucionales ya que en otro contexto pueden suponer para la mujer y el niño la diferencia entre la vida y la muerte (2).

Se debe tener en cuenta que las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia exponen a mayor morbilidad de la embarazada y solo queda acentuar las acciones en la atención prenatal durante todo el período de gestación, pues

ayudan a identificar estas complicaciones para abordarlos oportunamente y promover conductas saludables durante ese periodo, ello motivó describir las complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, los resultados permitirán conocer esta realidad y sugerir acciones que contribuya en la prevención de complicaciones obstétricas en gestantes con anemia.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?

### **1.2.2. Problema específico**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?
- ¿ Cuáles son los tipos de anemia de las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?
- ¿Cuáles son las características gineco-obstétricas de gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?
- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar las complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de las gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.
- Determinar los tipos de anemia de las gestantes con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.
- Determinar las características gineco-obstétricas de gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

### **1.4. Justificación e importancia**

Porque a pesar de que el embarazo debe evolucionar de manera normal y alcanzar su desarrollo materno y fetal con resultados óptimos al final del embarazo, ocurre condiciones que hace que muchas mujeres mueran de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos.

Porque las principales complicaciones obstétricas son causantes del 75% de las muertes maternas y son: las hemorragias graves en su mayoría tras el parto, las infecciones generalmente tras el parto, la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia) complicaciones en el parto y los abortos peligrosos (1)

Porque la atención prenatal tiene el objetivo identificar los factores de riesgo, diagnosticar la edad gestacional, diagnosticar la condición fetal, diagnosticar la condición materna y educar a la madre y debe ser precoz, periódica, integral y de amplia cobertura que requiere mejorar sus prácticas (2).

Porque la prevalencia de anemia durante la gestación oscila en cifras superiores a 40%, en América Latina 37% y, en nuestro país, últimos reportes indican cifras de 29 y 30% (3)

Teniendo en cuenta que las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia exponen a mayor morbilidad de la embarazada y solo queda acentuar las acciones en la atención prenatal durante todo el período de gestación, pues ayudan a identificar estas complicaciones para abordarlos oportunamente y promover conductas saludables durante ese periodo.

Los resultados permitirán conocer esta realidad e implementar, mejorar o corregir actividades propias de la atención prenatal orientadas a prevenir estas patologías en beneficio de la salud materna en la población en estudio

### **1.5. Limitaciones**

La realización del presente estudio no tuvo limitaciones, contó con recursos humanos, económicos, tecnológicos, de tiempo que permitió la realización y culminación del presente. Por lo que este estudio fue viable, en todos sus aspectos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedente de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Flores et al (7) Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes anémicas México 2019, con el objetivo Determinar la relación entre complicaciones obstétricas y perinatales con la anemia durante el embarazo materiales y métodos estudio ambispectivo, observacional y transversal, se incluyeron pacientes en trabajo de parto, con embarazo único, atendidas entre marzo y octubre de 2017 en el Hospital General Dr. Salvador Zubirán Anchondo, Chihuahua, Chih, se excluyeron las pacientes con embarazo complicado por defectos congénitos, que hubieran recibido anticoagulantes, con diagnóstico médico de hemoglobinopatías, hemofilias, preeclampsia, síndrome de HELLP, partos instrumentados y distocias, diabetes gestacional, nefropatías, hepatopatías, tabaquismo y toxicomanías. Complicaciones valoradas: amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, infección de vías urinarias, peso al nacer, valoración de Apgar al minuto y a los 5 minutos, hemorragia obstétrica, resultados se estudiaron 1051 pacientes divididas en dos grupos: con anemia y sin anemia. Se consideró anemia a la hemoglobina menor de 11 g/Dl o hematocrito menor de 33%, se clasificaron de

acuerdo con la OMS como: anemia leve 10-10.9 g/Dl, moderada 7-9.9 g/Dl y severa menos de 7.0 g/Dl, La prevalencia de anemia fue de 16%. La anemia leve se identificó con mayor frecuencia 10% anemia moderada y severa 6% las complicaciones maternas y neonatales no mostraron asociación con la anemia materna durante el embarazo, la hemotransfusión fue mayor en pacientes con anemia (9 vs 1%) conclusión: Se identificó anemia materna en 16% de los casos y se asoció con necesidad de transfusión de hemoderivados en el posparto o posquirúrgico de cesárea.

Castañedas (8) Anemia en el embarazo: factores predisponentes y complicaciones maternas 2011 con el objetivos determinar la prevalencia de anemia, reconocer algunos de los factores que influyen en la presencia de anemia, y vincular la presencia de anemia con las diversas complicaciones maternas en pacientes hospitalizadas en el área de Ginecoobstetricia del Hospital regional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Guayaquil Materiales y Métodos Se estudiaron 153 pacientes en el 3er trimestre de gestación, se evaluaron factores epidemiológicos pregestacionales y gestacionales que influyen en la causa de anemia, se diagnosticó anemia cuando la hemoglobina (Hb) fue menor o igual a 11 gr/Dl g/dl según la OMS Resultados De 153 pacientes, 99 (64,7%) presentaron anemia, la forma más común de anemia fue la normocítica hipocrómica (36,4%), seguida de anemia microcítica hipocrómica (27,3%) Dentro de los factores que influyen en la anemia se encontraron el consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en 45,5 % (p=0,0003; OR=4,1), controles prenatales escasos (p=0,00000007; OR=0) y mayor número de gestas previas (p=0,18, OR=1,7) La complicación materna más frecuente fue la IVU en ambos grupos (63,6% vs 40,7%) (p=0,006; OR=2,54) La amenaza de parto pretérmino fue considerablemente mayor en el grupo de anémicas (45,5% vs 29,6%) (p=0,056; OR=1,9) En orden de frecuencia, la hemorragia obstétrica fue la tercera complicación más frecuentemente

encontrada ( $p=0,13$ ;  $OR=1,8$ ). Conclusión. La anemia en el embarazo es una situación patológica influenciada por el consumo de AINE, las gestas y cesáreas previas, y la falta de controles prenatales en las pacientes.

Cerón y Pinde (09) Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales Riobamba, 2019-2020, Tesis de Licenciatura Universidad Nacional de Chimborazo, con el objetivo de determinar la relación entre la anemia en el embarazo y sus complicaciones maternas y perinatales en gestantes hospitalizadas durante el periodo Enero 2019 – Enero 2020 del Hospital IESS Riobamba, método tipo transversal, retrospectivo y correlacional resultados que de las 39 pacientes embarazadas 64% presentaron anemia leve, 31%, anemia moderada y 5% anemia severa, la complicación materna más frecuente fue la Infección del tracto urinario en un 60 % de la población aumentando los días de estancia hospitalaria, mientras que la complicación perinatal más frecuente fue la restricción de crecimiento en un 22% determinando la relación directamente proporcional entre la anemia gestacional y las complicaciones materno fetales.

I BRICHS (10) en su estudio Anemia en el embarazo y el posparto inmediato, Prevalencia y factores de riesgo Medicina clínica, 2016, con el objetivo evaluar la prevalencia de la anemia en el posparto inmediato, determinar los factores de riesgo y el valor óptimo de la hemoglobina antes del parto para reducir la anemia Material y métodos estudio prospectivo, observacional y longitudinal que incluyó a 1.426 mujeres de forma consecutiva que accedieron a participar en el estudio. Se estudiaron diferentes variables, analíticas, epidemiológicas y clínicas tanto fetales como maternas Resultados La prevalencia de anemia en el posparto inmediato fue del 49,7%, los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto. Con el fórceps hubo un 82,3% de anemia posparto, con el vacum un 67%, con la cesárea un 58,2% y con el parto eutócico un 37,2% En el estudio multivariado se encontraron como factores de riesgo independientes más importantes: la

hemoglobina el día del parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15) y el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19) Otros factores de riesgo independientes fueron la hemoglobina del tercer trimestre, la episiotomía y los desgarros perineales, la etnia, el peso del neonato, la paridad y las complicaciones intra- y/o posparto Conclusiones La anemia en el posparto es un problema frecuente, los factores que se asociaron fueron el parto instrumentado y la anemia preparto si las pacientes llegaran al día del parto con hemoglobina  $\geq 12,6$  g/dl y optimizáramos la tasa de partos instrumentados y cesáreas, restringiendo las episiotomías sin aumentar los desgarros perineales de alto grado podríamos conseguir una disminución muy significativa de la anemia en el posparto inmediato.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Arango P et al (11) en su estudio Anemia y su asociación con el peso del recién nacido en gestantes adolescentes: ¿ mito o realidad? 2018, objetivo Determinar la relación existente entre la hemoglobina materna de gestantes adolescentes y el peso de los recién nacidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) Material y métodos Transversalmente se analizaron 914 gestantes seleccionadas mediante criterios de inclusión y exclusión de 2729 partos de adolescentes atendidas en el INMP correspondiente al año 2017 Resultados De los 914 partos 299 madres (32%) presentaron anemia y 615 (68%) no la presentaron, el grupo etario predominante fueron las adolescentes en la etapa tardía 73% (con anemia) y 71% (sin anemia), en el control prenatal predominó los insuficiente o sin control 74% (con anemia) y 73%(sin anemia), las solteras fueron el grupo mayoritario, 91% (con anemia) y 93% (sin anemia), la procedencia de los distritos con quintiles IV y V fue el 90% (con anemia) y el 87% (sin anemia), no se encontró asociación entre el peso del recién nacido y la hemoglobina del tercer trimestre de la madre (r de Pearson = -0,0141; valor p = 0,6702) Conclusiones No encontramos relación entre la hemoglobina materna baja y el peso al nacimiento de gestaciones a término de adolescentes.

Pérez et al (12) en estudio sobre caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal 2019, con el 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.

Murillo et al (13) Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias 2021, con el objetivo del estudio describir anemia en el embarazo tipos y consecuencias método diseño investigativo fue documental y exploratorio; la recolección de datos bibliográficos se obtuvo mediante la revisión de fuentes electrónicas como Scielo, PubMed, Medigraphic, Science Direct. Resultados se comprobó el objetivo planteado conclusiones se pudo establecer que existen 2 formas de clasificación de la anemia en el embarazo, se asocia a trastornos hipertensivos, parto pretérmino, retardo de crecimiento intrauterino y bajo

peso al nacer, la prevalencia de anemia en Ecuador es del 15% y se identificaron algunas características sociodemográficas como el nivel socioeconómico, nivel educativo, ocupación y el grupo etario de mayor prevalencia.

Ticona, L (14) Incidencia de anemia y complicaciones materno perinatales asociadas en las gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010 con el objetivo determinar la incidencia de anemia gestacional en adolescentes y las complicaciones materno-fetales asociadas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna Material y métodos: Es un estudio descriptivo y comparativo la población incluyó a 1889 adolescentes hospitalizadas para atención del parto, se comparó las gestantes adolescentes con anemia y sin anemia Resultados: La anemia se presentó en 36,3% embarazos adolescentes, la mayoría de los casos eran anemias leves (74,6%) y moderadas (25,4%), no hubo anemia severa, las complicaciones maternas más frecuentes en las adolescentes fueron: infección urinaria (27,2%), parto por cesárea (34,3%) y parto pretérmino (6,5%) complicaciones perinatales: RNBP(7,1%), pretérmino (6,5%) y PEG (4,0%) Conclusión Hubo mayor presencia de complicaciones materno-perinatales en las adolescentes con anemia moderada, sin embargo la severidad de la anemia no se asoció con las complicaciones maternas, pero sí a complicaciones en el recién nacido.

Orozco y Santiago (15) Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse 2013, cuyo objetivo conocer la fisiopatología y establecer los criterios de diagnóstico y tratamiento de las eventuales complicaciones de la anemia en las mujeres embarazadas, así como la evidencia que existe sobre la importancia de su tratamiento durante el control prenatal Metodología: se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas Pubmed, Ovid, Elsevier, Interscience, EBSCO, Scopus, SciELO Resultados: se revisaron estudios descriptivos, todos los que mostraran un número estadísticamente significativo de pacientes Conclusiones: la anemia en el embarazo es un síndrome frecuente, que con

un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Embarazo.**

La definición legal de embarazo sigue la definición médica, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el embarazo comienza cuando finaliza la implantación, proceso que comienza cuando el blastocisto se adhiere a la pared uterina, luego de lo cual atraviesa el endometrio e invade el estroma, Cuando se completa el proceso de anidación, finaliza y comienza el embarazo entre 12 y 16 días después de la fecundación (16).

### **2.2.2. Anemia**

La detección de anemia durante el embarazo es obligatoria en la primera atención prenatal, a través de la medición de hemoglobina incluida en un hemograma completo, la segunda prueba entre las 24 y 28 semanas, en este caso, también se deben solicitar los niveles de ferritina sérica y se orientan el manejo con agentes hematopoyéticos orales o intravenosos, según la política de cada país (17).

Tenga en cuenta que las mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro tienen partos prematuros, bajo peso al nacer y bebés pequeños para la edad gestacional, que son las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal y neonatal pretérmino; por lo tanto, el manejo oportuno de la anemia durante el control prenatal es un pilar fundamental para reducir las complicaciones perinatales(17).

### **2.2.3. Cambios Hematológicos Fisiológicos durante el embarazo**

Durante el embarazo, suele haber un aumento progresivo del volumen total de glóbulos rojos y del volumen plasmático según las necesidades del útero y del feto en crecimiento, es importante señalar que el volumen de plasma aumenta más que el volumen de glóbulos rojos entonces estos fenómenos se acompañan también durante el embarazo de un incremento en la

absorción de hierro a nivel del duodeno y otro de los elementos involucrados en la reducción de la Hb en el primer trimestre es una disminución en la eritropoyetina sérica, lo que se traduce, junto al aumento en el volumen plasmático en el 1er y 2do trimestre, en un grado de hemodilución funcional. Cuando los depósitos de hierro materno decrecen, el número de receptores de transferrina (TfRs) placentarios aumenta para favorecer una mayor captación de hierro. Por otra parte una mayor transferencia de hierro al feto se produce por una mayor síntesis de ferritina placentaria. Sin embargo estos mecanismos homeostáticos para el hierro en la interfase feto-placentaria siempre son vulnerables por estados deficitarios de hierro en la madre (17)

#### **2.2.4. Fisiopatología de la anemia en las gestantes**

En las gestantes las anemias suelen ser la ferropénica, megaloblástica y de células falciformes, siendo la más común por deficiencia de hierro, y le sigue la anemia megaloblástica, en la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce 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 Hb y del hematocrito suelen ser mucho más bajos todo esto lleva a que los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30 mg diarios (17)

Es así como la deficiencia de hierro y la pérdida de sangre son las causas más frecuentes de anemia gestacional, pero un pequeño porcentaje son causados por deficiencia de folatos o vitamina B12, hemoglobinopatías o anemia hemolítica, también pueden coexistir trastornos de la médula ósea, deficiencias hormonales, infecciones o condiciones crónicas que reducen

la producción de glóbulos rojos, tal es así que 15 µg/L indican anemia por deficiencia de hierro, 12 µg/L Menos de litros se asocia con anemia por deficiencia de hierro y menos del 15% de saturación de transferrina indica suministro inadecuado de hierro(17).

#### **2.2.4.1. Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo dependen de la rapidez con la que se instaure, de la gravedad de la misma, de la coexistencia de enfermedades crónicas, de la edad de la paciente y de su estado nutricional, los síntomas más comunes de la anemia gestacional en cada mujer pueden experimentarse de forma diferente para el casos de anemia leve, puede no haber ningún síntoma; e incluso presentar manifestaciones inespecíficas, por otro lado la anemia gestacional suele relacionarse con bajo peso del recién nacido, y es un 29,2% más frecuentemente el parto prematuro(18).

#### **2.2.5. Impacto de la anemia en la mujer embarazada y recién nacido:**

Durante el embarazo aunque hay un aumento absoluto del volumen de glóbulos rojos durante el embarazo, la expansión del volumen plasmático es mayor, lo que resulta en una disminución fisiológica de las concentraciones de hemoglobina y hematocrito, siendo normal que la Hb baje a 10,5 g/dl, una disminución fisiológica en la concentración de hemoglobina significa que se debe considerar la edad gestacional al diagnosticar anemia durante el embarazo, se recomienda Hb < 11,0 g/dl al principio y al final del embarazo y Hb < 10,5 g/dl para diagnosticar anemia materna, en países desarrollados como Europa Central y del Este, se estima que alrededor del 50% de las mujeres embarazadas padecen anemia, siendo la anemia ferropénica la causa más frecuente y los factores de riesgo para desarrollar anemia ferropénica, son el nivel socioeconómico bajo y el número de embarazos previos (18)

La asociación entre la fertilidad y el riesgo de anemia se explica por el mayor requerimiento de hierro que implica cada embarazo, para cada embarazo a término, se estima que el requerimiento adicional de hierro es cercano a los 1000 mg. Esta relación entre anemia y peor resultado materno/perinatal está determinada probablemente por el ambiente y el bajo nivel socioeconómico; así, ha sido demostrada en población asiática, pero no en población europea (18) Adicionalmente, el impacto del déficit de hierro sin anemia cada vez se reconoce más en población de embarazadas en riesgo, el déficit de hierro se asocia a múltiples síntomas tales como: Fatigabilidad, irritabilidad, prurito, regurgitación, alteración del tránsito gastrointestinal, sueño no reparador, síndrome de piernas inquietas, aumento de infecciones y depresión post-parto; estos síntomas pueden exacerbarse en el embarazo y también en el puerperio; sin embargo, no se ha demostrado que el déficit de hierro no asociado a anemia, durante el embarazo, se relacione con un peor resultado materno/perinatal (18)

#### **2.2.6. Tratamiento de la anemia durante el embarazo**

Aplicando el estándar de manejo de una persona no embarazada con déficit de hierro durante el embarazo, el tratamiento de elección será hierro oral en días continuos (VO), salvo que exista una causa que impida su absorción, o cuando se haya demostrado fracaso al tratamiento con este. Sin embargo, dado que en el embarazo se agrega la necesidad de normalizar el déficit de hierro con la mayor celeridad posible, algunos investigadores han evaluado el uso de hierro intravenoso (IV) en esta población de pacientes, las conclusiones de los escasos y heterogéneos estudios publicados son que el aporte de hierro IV, en comparación con la VO, logra recuperar la Hb más rápidamente (2-4 semanas antes), logra ferritinas más elevadas y tiene menos probabilidad de que al término del embarazo la madre tenga anemia y/o déficit de hierro residual, la mayoría de los estudios usaron el sulfato ferroso oral como grupo control y el hierro sacarosa intravenosa como grupo experimental(18).

### **2.2.7. Recomendaciones de la OMS sobre APN**

Con el nuevo modelo de atención prenatal de la OMS, el número de contactos que debe tener la embarazada con los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo se incrementa de cuatro a ocho, una mayor frecuencia de contactos prenatales de las mujeres y las adolescentes con el sistema sanitario se asocia a una disminución de la probabilidad de muertes prenatales, porque existen más oportunidades para detectar y gestionar los posibles problemas; por lo tanto una atención prenatal con un mínimo de ocho contactos puede reducir las muertes perinatales hasta en 8 por cada 1000 nacimientos, en comparación con un mínimo de cuatro visitas (19).

Con el nuevo modelo se incrementan las evaluaciones maternas y fetales para detectar problemas, se mejora la comunicación entre los profesionales sanitarios y las embarazadas, y se aumenta la probabilidad de que el embarazo tenga un desenlace positivo, recomienda tener su primer contacto a las 12 semanas de gestación, y los contactos posteriores a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación, la atención prenatal resulta fundamental para las madres primerizas, pues determinará cómo la utilizarán en embarazos futuros

Así mismo el asesoramiento sobre hábitos saludables de alimentación, nutrición óptima y qué vitaminas o minerales deben tomar las mujeres durante el embarazo puede contribuir sobremanera a ayudar a que las mujeres y sus niños en desarrollo se mantengan sanos a lo largo del embarazo y después de él (19).

### **2.2.8. Complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia**

#### **2.2.8.1. Infecciones maternas**

##### **Parto pretérmino**

Se considera prematuro cuando el trabajo de parto comienza antes de las 37 semanas de gestación, los factores de riesgo incluyen son la ruptura prematura de membranas, anomalías uterinas,

infecciones, incompetencia cervical, partos prematuros previos, embarazos múltiples, anomalías fetales o placentarias (20).

El diagnóstico es clínico, la causa debe ser identificada y tratada, el manejo típico incluye reposo en cama, tocolíticos, corticosteroides y posiblemente sulfato de magnesio (EG < de 32 semanas)(20)

**El trabajo de parto pretérmino puede ser desencadenado por:**

**Rotura prematura de membranas (20):**

La rotura de las membranas previa al trabajo de parto es la pérdida de líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto. El diagnóstico es clínico. El parto se recomienda cuando la edad gestacional es  $\geq 34$  semanas y generalmente está indicado cuando hay infección o compromiso fetal en forma independiente de la edad gestacional (20).

La RPM en cualquier momento aumenta el riesgo de los siguientes (20):

- a. Infección en la mujer (corioamnionitis), en el recién nacido (sepsis), o ambos.
- b. Los factores de riesgo para la infección intraamniótica incluyen los siguientes:
  - Trabajo de parto pretérmino
  - Líquido amniótico meconial
  - Monitorización interna fetal o uterina
  - Presencia de patógenos del tracto genital (p. ej., estreptococos del grupo B)
  - Múltiples tactos vaginales durante el trabajo de parto en mujeres con rotura prematura de membranas
  - Trabajo de parto prolongado

- Rotura prematura de membranas (RPM)
- Rotura prolongada de membranas (un retraso de  $\geq 18$  a 24 horas entre la rotura y el parto)

c. Las complicaciones fetales incluyen aumento del riesgo por:

- Parto pretérmino
- Puntuación de Apgar  $< 3$
- Infección neonatal
- Convulsiones
- Parálisis cerebral
- Muerte

d. Las complicaciones maternas (20):

Las complicaciones maternas incluyen aumento del riesgo por (20):

- Bacteriemia
- Necesidad de cesárea
- Atonía uterina
- Hemorragia posparto
- Abscesos pelvianos
- Tromboembolia
- Complicaciones de las heridas
- Desprendimiento prematuro de placenta
- También hay riesgo de shock séptico, coagulopatías y síndrome de dificultad respiratoria aguda, pero estos trastornos son poco comunes si se trata la infección.

Otras infecciones maternas

#### **2.2.8.2. Bajo peso al nacer**

El término se usa para describir a los bebés que, cuando nacen, pesan menos 2,500 gramos, generalmente, un recién nacido promedio pesa alrededor de 3,500 gramos., Si bien un bebé con bajo peso al nacer puede estar sano aunque sea pequeño, también puede tener muchos problemas de salud graves (21).

#### **2.2.8.3. Otras afecciones en el recién nacido de madre con anemia**

La RPM puede aumentar el riesgo de hemorragia intraventricular en los recién nacidos; la hemorragia intraventricular puede dar lugar a trastornos del neurodesarrollo (21) La rotura prematura de membranas pretérmino prolongada antes de la viabilidad (a < 24 semanas) aumenta el riesgo de deformidades de los miembros (21)

El intervalo entre la rotura prematura de membranas y el inicio del trabajo de parto espontáneo (período latente) y el parto varía inversamente con la edad gestacional. A término, > 90% de las mujeres con rotura prematura de membranas comienzan con el trabajo de parto dentro de las 24 h; entre las 32 y las 34 semanas, el promedio del período de latencia es de 4 días (21).

#### **2.2.8.4. Complicaciones posibles del bajo peso al nacer?**

- Dificultad para alimentarse, subir de peso y combatir las infecciones, dificultad para mantener la temperatura corporal
- Bajos niveles de oxígeno al nacer.
- Dificultades para mantener la temperatura corporal.
- Dificultades para alimentarse y subir de peso.
- Infección.
- Problemas respiratorios e inmadurez pulmonar (síndrome de dificultad respiratoria del lactante).

- Problemas del sistema nervioso, como sangrado dentro del cerebro (hemorragia intraventricular).
- Problemas digestivos, como inflamación intestinal grave (enterocolitis necrotizante).
- Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL).
- Los ojos o la piel se ponen amarillentos (ictericia).
- Conducto arterioso persistente.
- Retinopatía del prematuro (21)

### **2.3. Definición de términos**

#### **Parto pretérmino**

Se considera cuando el trabajo de parto comienza antes de las 37 semanas de gestación, los factores de riesgo incluyen son la ruptura prematura de membranas, anormalidades uterinas, infecciones, incompetencia cervical, partos prematuros previos, embarazos múltiples, anormalidades fetales o placentarias (20).

#### **Bajo peso al nacer**

El término se usa para describir a los bebés que, cuando nacen, pesan menos (2,500 gramos), generalmente, un recién nacido promedio pesa alrededor de 3,500 gramos, si bien un bebé con bajo peso al nacer puede estar sano aunque sea pequeño, también puede tener muchos problemas de salud graves (21).

#### **Control Prenatal**

Conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud brinda a las gestantes para identificar los factores de riesgo de la gestante y las enfermedades que pueden afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido.

#### **Complicaciones obstétricas**

Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial.

## **2.4. Variables de estudio**

### **Univariable:**

Complicaciones obstétricas en gestantes con Anemia

### **Dimensiones :**

- Características sociodemográficas de las gestantes con anemia
- Tipos de anemia de las gestantes
- Características gineco-obstétricas de gestantes con anemia
- Complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia

## 2.5. Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala de valor	
<b>Univariable:</b> Complicaciones obstétricas en gestantes con anemia	Se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto, así como en el período neonatal inicial en gestantes con anemia.	Es el resultado de la aplicación del instrumento sobre Complicaciones obstétricas en gestantes con anemia expresadas en patologías relacionadas	Características sociodemográficas de las gestantes con anemia	Edad	Menor igual a 19 años	De razón	
					De 20 a 34 años		
					≥ 35 años a mas		
				Ocupación	Ama de casa, estudiante, comerciante, empleada doméstica, empleada publica otro:.....	Ordinal	
				Nivel educativo	Sin estudios, Primaria, Secundaria, Superior técnico y superior universitario.		
				Lugar de residencia	Urbana, Rural		Nominal
				Composición familiar	Cuantos viven encasa, con quien vive		
				Estado civil	Soltera, Casada, Conviviente		
Primer dosaje	Hb:.....gr/Dl; EG: Semanas	Ordinal					

			Tipos de Anemia durante embarazo	Ultimo dosaje	Hb:.....gr/Dl; EG: Semanas	
			Características Obstétricas de gestantes con anemia	Paridad	Nulípara, Primípara, Multípara.	Nominal
				Periodo intergenésico	a. $\leq 24$ meses b. De 25 a 48 meses c. $\geq 49$ meses	
				APN	$\geq 6$ APN, $< 6$ APN	
				Abortos anteriores	Ninguno, Uno, Dos , Mas de dos	
				Tipo de parto	Parto vaginal, Referida, Cesárea.	
				Intervalo intergenésico	Menor $\leq 24$ meses, De 25 a 48 meses, $\geq 49$ meses.	Numérico
			Complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia	Durante el embarazo	Parto Pretérmino, Embrazo prolongado, Desprendimiento Prematuro de Placenta, Placenta Previa, Ruptura Uterina, Preeclampsia, Eclampsia, Síndrome de Hellp, RPM, Amenaza de aborto, Aborto, Amenaza de parto pre termino, Infección de tracto urinario, Otros registre:	Nominal

				Durante el parto y posparto	Atonía uterina, Parto prolongado, Hemorragias posparto, Retención placentaria, Retención de restos y membranas ovulares, Desgarros del canal del parto, Otro: anote:	
--	--	--	--	-----------------------------	--	--

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1. Ámbito de estudio**

El departamento de Ayacucho se encuentra ubicado en la zona sur central de los andes peruanos, con un área total de 43 821 km<sup>2</sup>, equivalente al 3,4 por ciento del territorio nacional cuya superficie del departamento muestra un relieve muy accidentado, donde los ríos Apurímac, Pampas y Mantaro forman impresionantes cañones, en las punas o altas mesetas andinas el relieve presenta pampas onduladas; y en el sur, el nevado Sara – Sara es el más importante sus límites por el Norte con la provincia de Huanta, por el Este con la provincia de La Mar y el departamento de Apurímac, por el Sur con la provincia de Vilcashuamán y la provincia de Cangallo y por el oeste con el departamento de Huancavelica (22).

La provincia de Huamanga fundada el 25 de abril de 1540 y llamada, es una ciudad peruana capital del distrito homónimo, de la provincia de Huamanga y del departamento de Ayacucho. El hospital de Apoyo Jesús Nazareno se ubica dentro de la jurisdicción de Huamanga, lugar donde se realizó el presente estudio con el título Complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021(22)

### **3.2. Tipo de investigación**

El estudio fue una investigación observacional, retrospectiva, descriptiva, de corte transversal, cuyo análisis se realizó a través de la observación a los datos obtenidos a través de una guía de análisis; los datos muestran las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021, cuya información se recabó en un solo momento y describe el fenómeno como ocurrió (23).

### **3.3. Nivel de investigación**

El nivel de investigación es descriptivo, porque se realizó sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios, orientados a la resolución de problemas específicos, por lo que el nivel de investigación fue descriptivo, cuyo propósito fue medir las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021 (23)

### **3.4. Método de investigación.**

El método de investigación general es el método inductivo y el método específico es descriptivo.

#### **3.4.1. Método general:**

Se empleó el método inductivo porque se llegó a las conclusiones partiendo de lo general a lo particular

#### **3.4.2. Método específico**

Se utilizó el método descriptivo porque se describe las complicaciones obstétricas en las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021 (23).

### **3.5. Diseño de investigación**

El diseño que corresponde al presente estudio es descriptivo simple; que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera (23).

**Donde:**

**M O**

**M:** Gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021

**O:** Complicaciones obstétricas

### **3.6. Población, muestra y muestreo**

#### **3.6.1. Población**

La población lo constituyeron todas las 56 gestantes con anemia que presentaron complicaciones obstétricas durante el embarazo atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021, información recogida de las historias clínicas del hospital.

#### **3.6.2. Muestra**

La muestra del estudio fue de tipo no probabilístico por que se trabajó con el total de las 56 gestantes con anemia que presentaron complicaciones obstétricas atendidas durante el año 2021.

#### **3.6.3. Criterios de selección**

##### **3.6.3.1. Criterios de inclusión**

Todas las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021.

Gestantes con diagnóstico de anemia en cualquier momento del embarazo.

Gestantes que presentaron complicaciones obstétricas durante el embarazo

### **3.6.3.2. Criterios de exclusión**

Gestantes que no son atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año de estudio.

Gestantes sin anemia

## **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.7.1. Técnica.**

En la presente investigación se utilizó la técnica análisis documental, siendo esta un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo, información requerida sobre las complicaciones obstétricas durante el embarazo atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021 (23).

### **3.7.2. Instrumento.**

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos, se conocen como fichas a los instrumentos en los cuales plasmamos por escrito información importante que hemos encontrado en nuestros procesos de búsqueda de información y que deseamos tener al alcance de nuestras manos en cualquier momento, información recogida de las fuentes secundarias o historias clínicas de las gestantes con anemia y que presentaron complicaciones obstétricas (23).

## **3.8. Procedimiento de recolección de datos**

El procedimiento de recolección de datos se realizó en el siguiente orden:

Primero: Se realizó el trámite administrativo en el programa de segunda especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud, presentando la propuesta del proyecto de investigación.

Segundo: Se procedió a solicitar los permisos respectivos para la realización de la investigación al Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año

2021 y se recibió la autorización correspondiente para la recolección de la información.

Tercero: Se capacitaron a los investigadores de campo para que apliquen el cuestionario estructurado.

Cuarto: Los resultados encontrados en los instrumentos se organizaron, se codificaron y tabuló los datos obtenidos en una hoja de cálculo del aplicativo Microsoft Office Excel; para el análisis estadístico en el programa “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS).

### **3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se ordenó y clasificó los datos y se sometió a un procedimiento estadístico y se presenta en tablas y gráficos los resultados, apoyados con el programa Excel y SPS. V.22. y analizó los resultados en concordancia a los objetivos propuestos

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Presentación e interpretación de datos

El estudio realizado sobre complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021, estudio cuantitativo de tipo descriptivo retrospectivo de corte transversal, los resultados se exponen:

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes anémica con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

<b>Características sociodemográfica</b>	<b>Frecuencia (n=55)</b>	<b>Porcentaje (h%=100%)</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Edad materna</b>			
≤ a 19 años	11	20.0	20.0
De 20 a 34 años	39	70.9	90.9
De 35 años a mas	05	9.1	100.00
<b>Estado civil</b>			
Soltera	06	10.9	10.9
Casada	18	32.7	43.6
Conviviente	31	56.4	100.0
<b>Nivel educativo</b>			

Primaria	06	10.9	10.9
Secundaria	44	80.0	90.9
Superior técnico	05	9.1	100.0
<b>Ocupación</b>			
Ama de casa	30	54.5	54.5
Comerciante	15	27.3	81.8
Empleada publica	07	12.7	94.5
Estudiante	03	5.5	100.0
<b>Lugar de residencia</b>			
Urbana	38	69.1	69.1
Rural	17	30.9	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021.

En la tabla 1. Del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, que fueron 55(100%); el 20% (11) gestantes tuvieron menos de 20 años, el 70.9% (39) tuvieron edades entre 20 a 34 años y el 9.1% (05) tuvieron más de 35 años.

El 10.9% (06) gestantes fueron solteras, el 32.7% (18) fueron casadas y el 56.4% (31) gestantes fueron convivientes.

El 10.9% (06) gestantes tuvieron estudios de primaria, el 80.0% (44) tuvieron instrucción secundaria y el 9.1% (05) tuvieron instrucción de superior técnico.

El 54.5% (30) gestantes fueron ama de casa, el 27.3% (15) gestantes fueron comerciantes, el 12.7% (07) gestantes fueron empleada publica y el 5.5% (03) fueron estudiantes.

El 69.1% (38) gestantes proceden de zona urbana y el 30.9% (17) gestantes proceden de zona rural.

Tabla 2. Tipo de anemia de gestantes con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021

<b>Tipo de anemia</b>	<b>Frecuencia (n=55)</b>	<b>Porcentaje (h%=100%)</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Anemia leve ( <11g/L )	49	89.1	89.1
Anemia moderada ( 7 a 9.9g/L )	06	10.9	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021.

En la 2. Del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, que fueron 55(100%); el 89.1% (49) gestantes tuvieron anemia Leve o menor a ( <11g/L ) y el 10.9% (06) gestantes tuvieron anemia moderada

Tabla 3. Características obstétricas de las gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

<b>Características Gineco-obstétricas</b>	<b>Frecuencia (n=55)</b>	<b>Porcentaje (h%=100%)</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Paridad</b>			
Nulípara	11	20.0	20.0
Primípara	39	70.9	90.9
Múltipara	05	9.1	100.00
<b>Periodo intergenésico</b>			
Sin periodo intergenésico	11	20.0	20.0
>24 meses	30	54.5	74.5
≤ 24 meses	14	25.5	100.0
<b>APN</b>			
≥ 6 APN	32	58.2	58.2
< 6 APN	23	41.8	100.0
<b>Tipo de parto</b>			
Parto vaginal	34	61.8	61.8
Cesárea	09	16.4	78.2
Referida	12	21.8	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021.

En la 3. Del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, que fueron 55(100%); el 20% (11) gestantes anémicas fueron Nulíparas, el 70.9% (39) gestantes anémicas fueron primíparas y el 9.1% (05) gestantes anémicas fueron múltiparas.

El 20% (11) gestantes anémicas no tuvieron periodo intergenésico, el 54.5% (30) gestantes anémicas tuvieron periodo intergenésico mayor a 24 meses y el 25.5% (14) gestantes tuvieron periodo intergenésico menor de 24 meses.

El 58.2% (32) gestantes anémicas tuvieron igual o mayor a 6 APN y el 41.8%(23) gestantes tuvieron menor a 6 Atenciones prenatales.

El 61.8% (34) gestantes anémicas culminaron su parto por vía vaginal, el 16.4% (09) gestantes culminaron su parto en cesárea y el 21.8% (12) gestantes anémicas con complicaciones obstétricas fueron referidas a otro establecimiento de salud.

Tabla 4. Complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

<b>Complicaciones</b>	<b>Frecuencia (n=55)</b>	<b>Porcentaje (h%=100%)</b>	<b>Porcentaj e acumula do</b>
ITU	17	30.9	30.90
Parto pretérmino	03	5.45	36.35
Atonía uterina posparto	03	5.45	41.80
Desgarro del canal de parto	06	10.9	52.70
Retención de restos placentarios	04	7.3	60.00
Sin complicaciones	22	40.0	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos sobre complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho durante el año 2021.

En la 4. Del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, que fueron 55(100%); el 30.9% (17) gestantes anémicas presentaron Infección del tracto urinario, el 75.45% (03) gestantes anémicas presentaron parto pretérmino, el 5.45% (03) gestantes anémicas presentaron Atonía uterina posparto, el 10.9%(06) gestantes anémicas desgarro del canal de parto, el 7.3% (04) gestantes anémicas presentaron retención de restos placentarios y el 40.0% (22) gestantes anémicas no presentaron complicaciones obstétricas.

## 4.2. Discusión

Las gestantes con anemia que presentaron complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho atendidos en el año 2021, el 70.9% tuvieron entre 20 a 34 años, el 56.4% fueron convivientes, el 80.0% con estudios de secundaria; el 54.5% fueron ama de casa, y el 69.1% procedentes de zona urbana, No se encontraron estudios para contrastar todos los resultados; sin embargo resultados contrario al presente encontraron Arango P et al (11) y Murillo et al (13) en estudio sobre complicaciones en gestantes con anemia hallaron que el grupo etario predominante fueron las adolescentes en la etapa tardía en 73%, el 91% el fueron las solteras, la procedencia de los distritos con quintiles IV y V fue el 90% e identificaron en el grupo atareo de mayor prevalencia, algunas características sociodemográficas como el nivel socioeconómico, nivel educativo y ocupación las gestantes que presentaron Anemia. La diferencia de los resultados explica que la proporción de gestantes con anemia según ENDES 2017, es tres de cada diez embarazadas que pueden estar distribuidas en cualquier grupo etario, mas aun en poblaciones donde la oferta de los MAC no son los adecuados.

Del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas estudiadas, el 89.1% tuvieron Anemia Leve y el 10.9% Anemia Moderada, resultado similar a lo hallado por Cerón y Pinde (09) en su estudio con 39 pacientes embarazadas, el 64% presentaron anemia leve, 31%, anemia moderada y 5% anemia severa; en cambio Flores et al (7) en un estudio comparativo en gestantes con anemia y sin anemia, halló que la prevalencia de anemia leve fue la más frecuente con 16%, la anemia moderada con 10% y anemia severa en el 6%. La similitud de los resultados en los estudios citados con el presente, evidencia que en cualquier contexto la anemia leve es lo más frecuente.

Entre las características obstétricas de las gestantes anémicas estudiadas, el 70.9% fueron primíparas, el 54.5% con periodo intergenésico mayor a 24 meses, el 41.8% menor a 6 APN, el 61.8% culminaron su parto por vía vaginal, el 16.4% en cesárea y el 21.8% referidas a otro establecimiento de salud, No se encontró suficiente antecedente para contrastar los resultados, por lo que Arango

P et al (11) y Castañeda (8) en estudio similar encontraron que el 74% y 64.7% respectivamente de las gestantes con anemia, tenían escaso o insuficiente control prenatal y fueron multíparas. Cabe precisar que las coberturas de la APN todavía no se están recuperando a las proporciones prepandemia; así mismo el parto vaginal fue la culminación de parto de la mayoría por que siendo la anemia leve, menor es la exposición a las complicaciones obstétricas, lo que no significa descuidar las actividades de prevención de estas complicaciones en esta población.

Entre las complicaciones obstétricas de las gestantes anémicas estudiadas, el 30.9% presentaron Infección del tracto urinario, el 5.45% parto pretérmino, el 5.45% atonía uterina posparto, el 10.9% desgarro del canal de parto, el 7.3% retención de restos placentarios y el 40.0% no presentaron complicaciones obstétricas, resultados hallados fueron similares a los estudios de Castañeda (8) y Cerón y Pinde (09) encontraron que la complicación materna más frecuente fue el IVU, en el 64.7% y 60% respectivamente, seguido de la amenaza de parto pretérmino, y la hemorragia obstétrica que fue la tercera complicación más frecuentemente encontrada. Diferente a los resultados del presente estudio Pérez et al (12) y Murillo et al (13) estudiaron las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia encontrando proporciones muy inferiores de Infección de vías urinarias, restricción de crecimiento intrauterino, preeclampsia, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, aborto y bajo peso al nacer. Así mismo I BRICHS (10) en su estudio con una prevalencia de anemia en el posparto del 49,7%, encontró que, el antecedente de anemia y el tipo de parto por cesárea, la episiotomía, los desgarros perineales y las complicaciones intra-y/o posparto fueron factores que se asociaron a la anemia en las embarazadas. La similitud de los resultados muestran que entre las principales complicaciones obstétricas en gestantes con anemia están las ITU, Parto pretérmino, la hemorragia posparto y los desgarros del canal del parto, aunque con diferentes proporciones, lo que orienta a implementar y/o fortalecer las estrategias de atención con prioridad a las gestantes con anemia.

## Conclusiones

1. Se determinó que las características generales de las gestantes anémicas con complicaciones obstétricas el 70.9% tuvieron entre 20 a 34 años, el 56.4% fueron convivientes, el 80.0% con estudios de secundaria; el 54.5% fueron ama de casa, y el 69.1% procedentes de zona urbana.
2. Se determinó que del total de gestantes anémicas con complicaciones obstétricas, el 89.1% tuvieron Anemia Leve y el 10.9% Anemia Moderada.
3. Se determinó que las características obstétricas de las gestantes anémicas con complicaciones obstétricas, el 70.9% fueron primíparas, el 54.5% con periodo intergenésico mayor a 24 meses, el 41.8% menor a 6 APN, el 61.8% culminaron su parto por vía vaginal, el 16.4% en cesárea y el 21.8% referidas a otro establecimiento de salud.
4. Se determinó que las complicaciones obstétricas de las gestantes anémicas, el 30.9% presentaron Infección del tracto urinario, el 5.45% parto pretérmino, el 5.45% atonía uterina posparto, el 10.9% desgarro del canal de parto, el 7.3% retención de restos placentarios y el 40.0% no presentaron complicaciones obstétricas.

## **Recomendaciones:**

### **A las Autoridades políticas y sanitarias:**

- Se recomienda mayor compromiso político regional y local para afrontar y reducir la anemia, así mismo compromiso del personal de la salud materno infantil, para una mayor coordinación y aplicación de las estrategias implementadas.
- Fortalecer las acciones de promoción y prevención de complicaciones obstétricas durante el embarazo, reforzando las actividades en la atención prenatal, que permitirá la atención temprana y oportuna de las gestantes con anemia y prevenir las complicaciones obstétricas.
- Buscar estrategias que permitan incrementar la adherencia al tratamiento con sulfato ferrosos más ácido fólico que está demostrado su eficacia sobre todo en la Anemia Leve de las embarazadas.

## Referencias bibliográficas

1. OMS. Mortalidad materna setiembre 2019. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. SEVILLANO PEVES, Paola Elvira. Calidad de la atención prenatal desde la perspectiva de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil “El Progreso”, 2018. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7866/Sevillano\\_pp.pdf?sequence=3](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7866/Sevillano_pp.pdf?sequence=3)
3. Ayala Peralta Félix Dasio, Ayala Moreno Dasio. Clinical implications of anemia during pregnancy. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 Oct [citado 2022 Nov 14] ; 65(4): 487-488. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000400012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400012&lng=es). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2209>.
4. HERNÁNDEZ-VÁSQUEZ, Akram, et al. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 2017, vol. 34, p. 43-51.
5. FREIRE, Wilma B. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. *Salud pública de México*, 1998, vol. 40, p. 199-205.
6. Urquiza Arestegui, Raúl. Qué hacer frente a la anemia materna y perinatal. *Rev. peru. ginecol.obstet.* [online]. 2019, vol.65, n.4, pp.423-425. ISSN 2304-5132. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2219>.
7. Flores-Venegas SR, Germes-Piña F, Levario-Carrillo M. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes anémicas. *Ginecol Obstet Mex.* 2019 febrero;87(2):85-92. <https://doi.org/10.24245/gom.v87i2.2436>
8. Castañedas Perdigón, Ana. Anemia en el embarazo: factores predisponentes y complicaciones maternas 2011.

9. Cerón Martínez, Victoria Dayanara; Pinde Niauñay, Kerli Paola. Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales. Riobamba, 2019-2020, Tesis de Licenciatura Universidad Nacional de Chimborazo
10. I BRICHS, Xavier Urquizu, et al. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Medicina clínica, 2016, vol. 146, no 10, p. 429-435.
11. Arango-Ochante, P. M., Pinto, N., Gonzales-Medina, C., Ayala-Peralta, F., & Quispe, A. (2019). Anemia y su asociación con el peso del recién nacido en gestantes adolescentes: ¿mito o realidad?. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal, 7(1), 24–30. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018106>
12. PÉREZ, Martha Liliana, et al. Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbimortalidad perinatal Revista Médica de Risaralda, 2019, vol. 25, no 1, p. 33-39
13. Murillo-Zavala, Anita; Baque-Parrales, George Hendrik; Chancay-Sabando, Claudia Judith. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Dominio de las Ciencias, 2021, vol. 7, no 3, p. 549-562.
14. Ticona Tellez, Lourdes Milagros Incidencia de anemia y complicaciones materno perinatales asociadas en las gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2008-2010.
15. Orozco, I.; Santiago, I. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industria de Santander [revista en Internet], 2013.
16. Menéndez Guerrero Gilberto Enrique, Navas Cabrera Inocencia, Hidalgo Rodríguez Yusleidy, Espert Castellanos José. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2022 Oct 27] ; 38( 3 ): 333-342. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es).

17. Anemia y Embarazo Dra. Sofía Grille.  
[https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia\\_y\\_Embarazo.pdf](https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia_y_Embarazo.pdf)
18. ERNST DIAZ, Daniel Matias; GARCÍA RODRÍGUEZ, María José; CARVAJAL, Jorge A. Recomendaciones para el diagnóstico y manejo de la anemia por déficit de hierro en la mujer embarazada 2017.
19. OMS Acceso de las embarazadas a una atención adecuada en el momento adecuado, comunicado de prensa GINEBRA 2016.
20. Julie S. Moldenhauer, trabajo de parto pretermoni MD, Children's Hospital of Philadelphia Última revisión completa Jul. 2021  
<https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-de-parto-pret%C3%A9rmino>
21. Brigham and womens Hospital Bibliotecapediatrica de la salud  
<https://healthlibrary.brighamandwomens.org/spanish/diseasesconditions/Pediatric/90,P05491> Última revisión: 3/1/2021
22. Banco Central de Reserva del Perú sucursal Huancayo Caracterización del departamento de Ayacucho 2020  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ayacucho-caracterizacion.pdf>
23. Hernández Sampieri R, Zapata Salazar NE, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación para bachillerato. Enfoque por competencias. México: técnica Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 202 p.

## **APÉNDICE**

## **APÉNDICE 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TTULO: COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN GESTANTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO JESUS NAZARENO AYACUCHO 2021.**

Problema	Objetivos	Variable / Dimensiones	Metodología
<p>¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar las complicaciones obstétricas de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.</p> <p><b>Objetivo específico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las características sociodemográficas de las gestantes con Anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.</li> <li>• Determinar los tipos de anemia de las gestantes con complicaciones obstétricas atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.</li> <li>• Determinar las características obstétricas de gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.</li> </ul>	<p><b>Univariable</b> Complicaciones obstétricas en gestantes con Anemia</p> <p><b>Dimensión 1:</b> Características sociodemográficas de las gestantes con Anemia</p> <p><b>Dimensión 2:</b> Tipos de anemia de las gestantes</p> <p><b>Dimensión 3:</b> Características obstétricas de gestantes con anemia</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> No experimental, descriptivo, retrospectivo, transversal</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño de Investigación</b> Descriptivo simple</p> <p><b>M O</b> Donde: <b>M</b>=Gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús de Nazareno Ayacucho 2021. <b>O</b>=Complicaciones obstétricas.</p> <p><b>Población:</b> Todas las gestantes anémicas con complicaciones obstétricas atendidas Hospital de Apoyo Jesús de Nazareno Ayacucho durante el año 2021.</p> <p><b>Muestra:</b> Censal.</p>

			<b>Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos</b> a. Estadística Descriptiva b. programas Estadísticos
--	--	--	---

## **APÉNDICE 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
EMERGENCIAS Y ALTO RIEGO OBSTETRICO**

**Título:** Complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021.

N.º Hist. Clínica:..... N.º Ficha:.....

**I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICOS DE LAS GESTANTES CON ANEMIA**

**1. Edad materna:**

- a.  $\leq$  de 19 años ( ) b. De 20 a 34 años ( ) c.  $\geq$  a 35 años ( )

**2. Nivel educativo:**

- a. Sin estudios ( )  
b. Primaria ( )  
c. Secundaria ( )  
d. Superior Técnico ( )  
e. Superior Universitario ( )

**3. Estado civil:**

- a. Soltera ( ) b. Casada ( ) c. Conviviente ( )

**4. Ocupación:**

- a. Ama de casa ( )  
b. Comerciante ( )  
c. Estudiante ( )  
d. Empleada publica ( )  
e. Otro,  
anote:.....  
.....

**5. Lugar de residencia:**

- a. En el área Urbana ( ) b. En el área rural ( )

**II. TIPOS DE ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO:**

a) Primer dosaje de hemoglobina:.....gr/Dl; EG:  
.....Semanas

b) Ultimo dosaje de hemoglobina: .....gr/Dl; EG:  
.....Semanas

**III. CARACTERISTICAS GINECO -OBSTETRICAS DE LAS GESTANTES CON ANEMIA**

**6. Paridad:**

- a. Nulípara ( ) b. Primípara ( ) c. Multípara ( )

**7. Periodo intergenésico:**

- a.  $\leq$  24 meses ( ) b. De 25 a 48 meses ( ) c.  $\geq$  49 meses ( )

**8. Atención pre natal APN :**

- a.  $\geq$  6 APN ( ) b.  $<$  6 APN ( )

**9. Tipo de parto:**

- a. Parto vaginal ( ) b. Referida ( ) c. Cesárea ( )

**IV. COMPLICACIONES OBSTETRICAS DURANTE EL EMBARAZO ( más de uno)**

- a. Parto Pretérmino ( )

- b. Embrazo prolongado ( )
- c. Desprendimiento Prematuro de Placenta ( )
- d. Placenta Previa ( )
- e. Ruptura Uterina ( )
- f. Preeclampsia ( )
- g. Eclampsia ( )
- h. Síndrome de Hellp ( )
- i. RPM ( )
- j. Amenaza de aborto ( )
- k. Aborto ( )
- l. Amenaza de parto pre termino ( )
- m. Infección de tracto urinario ( )
- n. Otros, registre:

.....

**V. COMPLICACIONES OBSTETRICAS DURANTE EL PARTO Y POSPARTO**

- a. Atonía uterina ( )
- b. Parto prolongado ( )
- c. Hemorragias posparto ( )
- d. Retención placentaria ( )
- e. Retención de restos y membranas ovulares ( )
- f. Desgarros del canal del parto ( )
- g. Otro: anote:

.....  
 .....

**Gracias**

**APÉNDICE 3: AUTORIZACION DE LA AUTORIDAD  
SANITARIA DEL LUGAR**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**

(Creado por Ley N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

SOLICITO: Autorización para revisar historias clínicas de gestantes atendidas en el 2021

**SEÑOR**

Dr.....

**DIRECTOR DEL HOSPITAL DE APOYO JESUS NAZARENO- AYACUCHO**

**SD.**

Nosotras, GUTIERREZ MENDOZA, Erika con D.NI. 44248859 y SILVA GIHUA, Belsi Viviana, con D.N.I. N°41914767, de profesión obstetras, egresadas de la especialidad Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted con todo respeto nos presentamos y exponemos:

Que, deseando realizar un trabajo de investigación sobre: Complicaciones obstétricas en gestantes con anemia atendidas en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho 2021, con el objeto de titularnos como especialistas en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico; para lo cual solicitamos a usted, nos brinde la autorización pertinente para revisar las historias clínicas de las gestantes cuyo parto fue atendido en este Hospital durante el año 2021; así mismo, es importante mencionar que la información recabada será confidencial y solo con fines de investigación; por ello solicitamos nos expida la autorización para recoger la información indicada, del cual estaremos agradecidas

Por lo expuesto, pedimos a Ud., acceder a nuestra solicitud por ser de justicia.

Huancayo, 13 de junio del 2022

.....  
GUTIERREZ MENDOZA, Erika  
D.N.I. N° 44248859

.....  
SILVA GIHUA, Belsi Viviana  
D.N.I. 41914767