

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



TESIS

**COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE
GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
AYACUCHO, 2019**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD MATERNO PERINATAL Y NEONATAL**

**PRESENTADO POR:
OBSTA. EDITH CUEVAS HUACRE**

**PARA OPTAR EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO
OBSTÉTRICO**

HUANCAVELICA, PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los veintiún días del mes de octubre a las 11:00 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

CUEVAS HUACRE, EDITH

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES
Secretario : Dr. Leonardo LEYVA YATACO
Vocal : Dra. Rossibel Juana MUÑOZ DE LA TORRE

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

“COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE GESTANTES ADOLECENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019”

Concluida la sustentación de forma síncrona, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 144-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 11:40 horas. Acto seguido, el presidente del jurado evaluador informa al o los sustentantes que suspendan la conectividad para deliberar sobre los resultados de la sustentación llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

Observaciones:

.....
.....
.....

Ciudad de Huancavelica, 21 de octubre del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD


Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
PRESIDENTE
DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD


DR. LEONARDO LEYVA YATACO
SECRETARIO
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

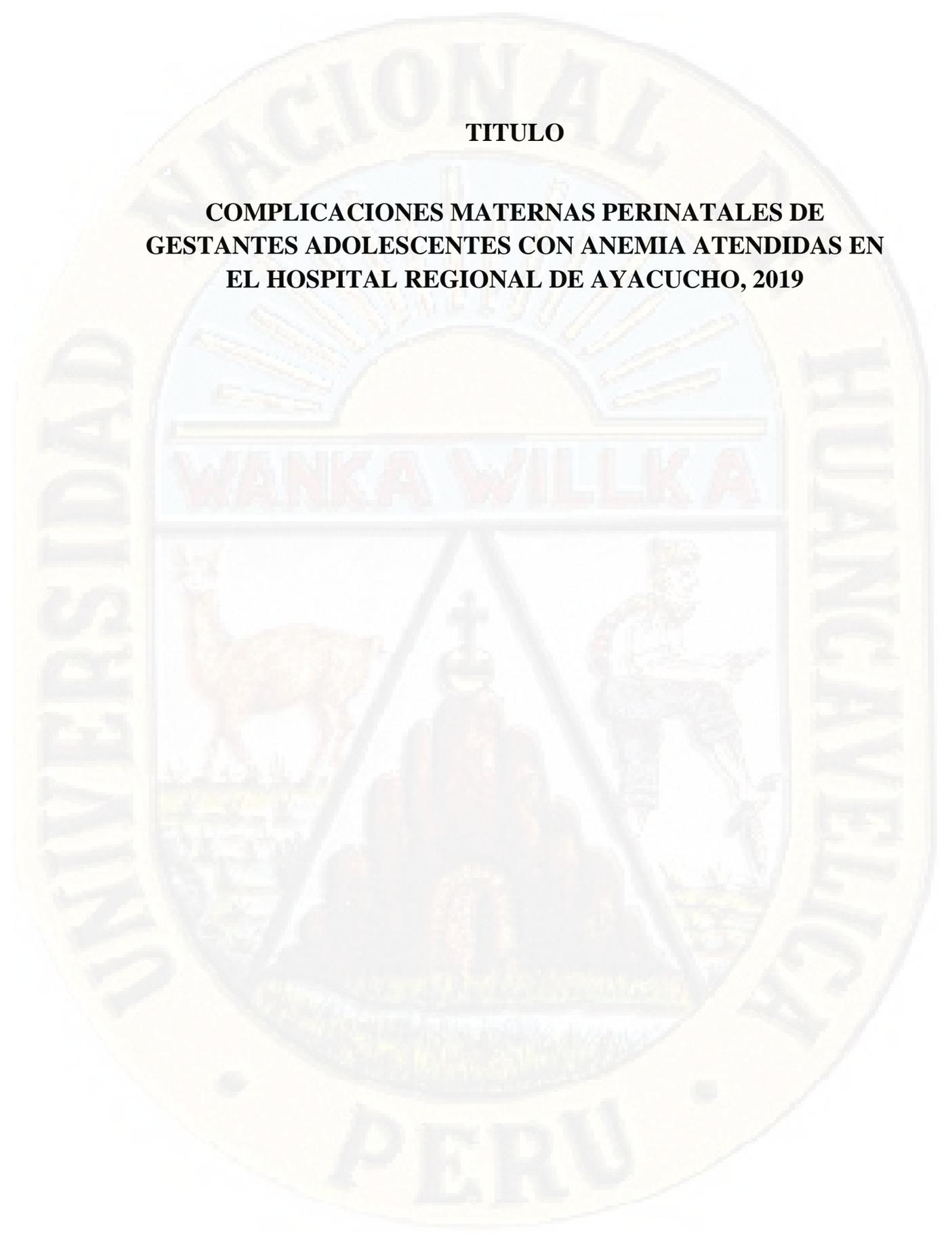

Dra. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO


Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
VºBº DECANA

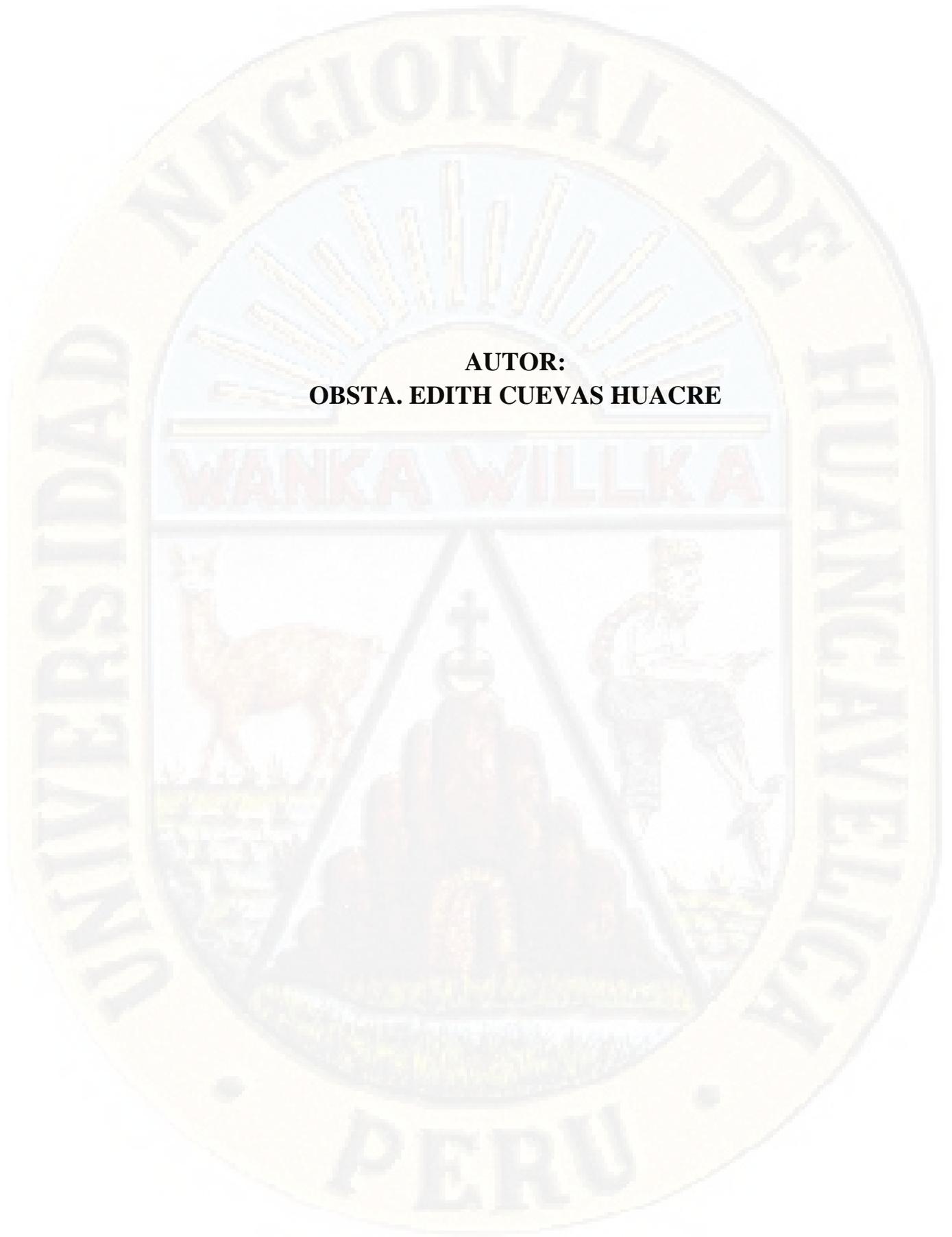
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA
DOCENTE


Kelly Y. Riveros Laurente
SECRETARIA
DOCENTE
VºBº SECRETARIA DOC.

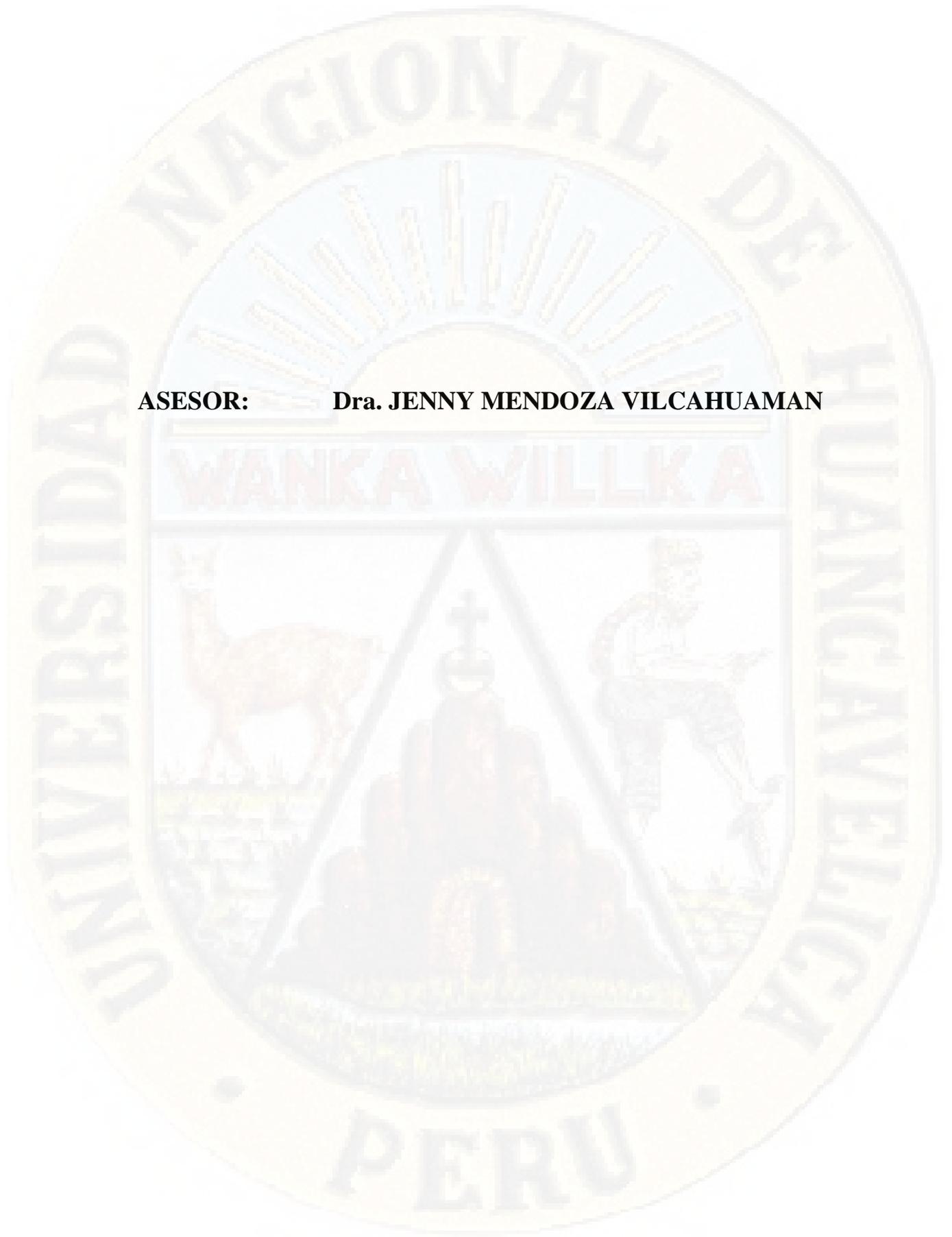


TITULO

**COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE
GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019**



**AUTOR:
OBSTA. EDITH CUEVAS HUACRE**



ASESOR: Dra. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN

AGRADECIMIENTO

- A Dios y a mi madre por ser mi soporte y espacio de seguridad, a mi familia por su amor y motivación y a mis amistades por el cariño que me tienen.
- Al Hospital Regional de Ayacucho por brindarme las facilidades para desarrollar mi investigación, especialmente al servicio de Gineco Obstetricia.
- A la Universidad Nacional de Huancavelica, Alma Máter, Fuente de sabiduría y enseñanza por brindarme la oportunidad de culminar mi segunda especialidad.
- A mi asesora, Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman por su apoyo, guía y sugerencias durante el desarrollo y la concretización del presente trabajo.

Gracias.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
TITULO.....	iii
AUTOR.....	iv
ASESOR.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
TABLA DE CONTENIDOS	vii
TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN	xii

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación Del Problema	13
1.2. Formulación del problema de investigación	15
1.3. Objetivos	15
1.4. Justificación e importancia.....	16
1.5. Limitaciones.....	16

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	21
2.3. Definición de términos	25
2.4. Variable de estudio.....	26
2.5. Operacionalización de variables.....	26

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de estudio	28
3.2. Tipo de investigación	28
3.3. Nivel de investigación.....	29
3.4. Población, muestra y muestreo.....	29

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	30

CAPITULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información	31
4.2. Discusión de resultados.....	38
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
APENDICE.....	46
APENDICE N°1	47
APENDICE N° 2	48
APENDICE N° 3	50
APENDICE N° 4	51

TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS

Tabla 1.	PRINCIPALES COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	32
Tabla 2.	COMPLICACIONES MATERNAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	33
Tabla 3.	COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	34
Tabla 4.	CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	35
Tabla 5.	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	36
Tabla 6	TIPOS DE ANEMIA PRESENTES EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019	37

RESUMEN

La tesis titulada Principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019; tuvo como **objetivo:** Determinar las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho. La **metodología:** La investigación es descriptiva, observacional y transversal; nivel, método y diseño descriptivo. La muestra estuvo conformada por 99 gestantes adolescentes con anemia que presentaron complicaciones maternas o perinatales. Los **resultados:** Las complicaciones maternas de las gestantes adolescentes con anemia fueron, ITU en 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 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 fueron; 14 a 16 años 29,3%, 17 a 19 años 70,7%; 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%. Las características obstétricas fueron; sin abortos previos 83,8%, uno a dos abortos 16,2%, uno a dos embarazos 96,9%, tres a mas embarazos 3,1%, APN adecuada 61,6% y APN no adecuadas 38,4%. Los tipos de anemia fueron; leve 55,6%, moderada 35,4% y severa 9,0%. La **conclusión:** Las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho fueron; infección del tracto urinario un, oligohidramnios, recién nacido de bajo peso y Apgar menor de 7 al minuto.

Palabras clave: Anemia, adolescencia y complicación materna perinatal.

ABSTRACT

The thesis entitled Main perinatal maternal complications of pregnant adolescents with anemia treated at the regional hospital in Ayacucho, 2019; The objective of this study was to determine the main maternal perinatal complications of pregnant adolescents with anemia treated at the Ayacucho regional hospital. The methodology: The research is descriptive, observational and transversal; level, method and descriptive design. The sample was made up of 99 pregnant adolescents with anemia who presented maternal or perinatal complications. The results: Maternal complications of pregnant adolescents with anemia were, UTI in 23.3%, oligohydramnios 22.2%, hypertensive disease induced by pregnancy 13.1%, premature rupture of membranes 13.1%, obstetric hemorrhages 10.1% and infection of episiorrhaphy 9.1%. Perinatal complications were; low-weight newborn 28.4%, Apgar less than 7 a minute 24.2% and prematurity 23.2%, acute fetal distress 14.1% and intrauterine growth restriction 3.0%. The epidemiological characteristics were; 14 to 16 years old 29.3%, 17 to 19 years old 70.7%; primary education 5.1%, secondary 85.9% and higher 9.0%; marital status single 38.4%, cohabiting 60.6% and married 1.0%; urban origin 59.6% and rural 40.4%. The obstetric characteristics were; without previous abortions 83.8%, one to two abortions 16.2%, one to two pregnancies 96.9%, three to more pregnancies 3.1%, adequate APN 61.6% and unsuitable APN 38.4%. The types of anemia were; mild 55.6%, moderate 35.4% and severe 9.0%. The conclusion: The main perinatal maternal complications of pregnant adolescents with anemia treated at the Ayacucho regional hospital were; urinary tract infection a, oligohydramnios, low birth weight newborn and Apgar less than 7 a minute

Key words: Anemia, adolescence and perinatal maternal complication.

INTRODUCCIÓN

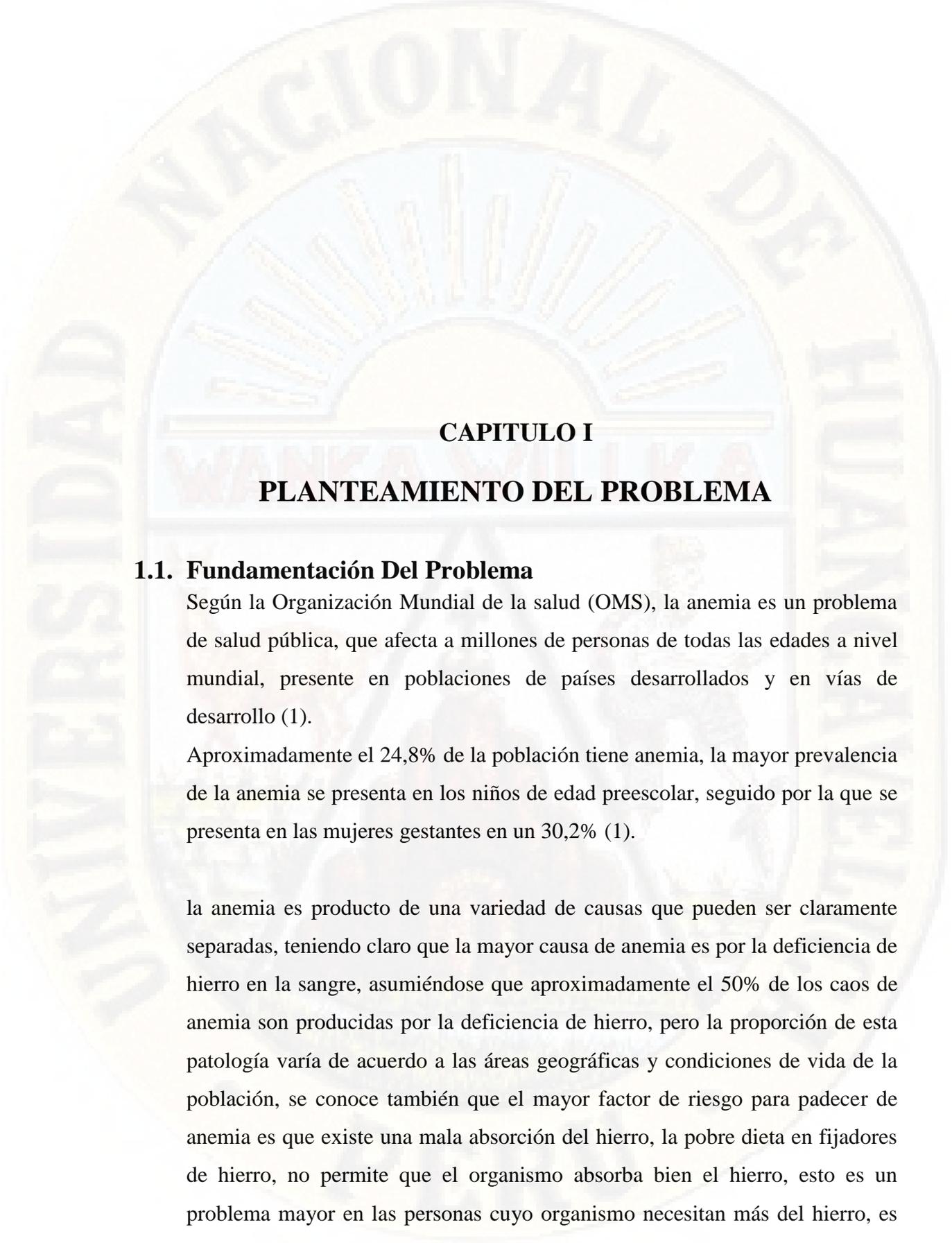
La anemia es un problema de salud mundial que afecta a un grupo de población vulnerable representado por los niños menores de 5 años y las mujeres embarazadas, en este último grupo se sabe que la anemia tiene una elevada incidencia y prevalencia, lo que es peligroso para la salud de la mujer y del niño por nacer.

Sucede que durante el embarazo normal el volumen del plasma sanguíneo aumenta, este incremento va de 1,000 a 1,500 ml, cerca del 40% del volumen en relación con el de la mujer no embarazada; estas cifras pueden ser mayores, hasta el 65% en embarazos gemelares; debido a esta hemodilución ocurre una disminución de 1 a 2 g/100 ml en la concentración de hemoglobina durante el embarazo, entendiéndose que no es anemia del embarazo, sino un cambio por hemodilución (28).

Por ello en el Perú, la anemia en el embarazo se considera un gran problema de salud pública, problema que juntamente con la malnutrición y afecciones como la malaria y las parasitosis intestinales, hacen que la incidencia y prevalencia de la anemia en las gestantes sea alta, y esto a la vez conlleva a incrementar la morbilidad materna y perinatal.

Esta tesis pretende establecer una base de datos sobre las principales complicaciones maternas y perinatales que están presentes en las gestantes adolescentes con anemia, para contribuir en la solución de estos problemas; quede entendido que la investigación se realiza en un grupo poblacional vulnerable, ya que la adolescencia es una etapa de vida en la que la persona aún está en desarrollo físico, psicológico y social, es decir está en un atapa susceptible de sufrir más daños en comparación a una mujer adulta.

La presente tesis contiene cuatro capítulos principales, los que son: Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Metodología de la investigación y finalmente el Capítulo IV: Resultados.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación Del Problema

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), la anemia es un problema de salud pública, que afecta a millones de personas de todas las edades a nivel mundial, presente en poblaciones de países desarrollados y en vías de desarrollo (1).

Aproximadamente el 24,8% de la población tiene anemia, la mayor prevalencia de la anemia se presenta en los niños de edad preescolar, seguido por la que se presenta en las mujeres gestantes en un 30,2% (1).

la anemia es producto de una variedad de causas que pueden ser claramente separadas, teniendo claro que la mayor causa de anemia es por la deficiencia de hierro en la sangre, asumiéndose que aproximadamente el 50% de los casos de anemia son producidas por la deficiencia de hierro, pero la proporción de esta patología varía de acuerdo a las áreas geográficas y condiciones de vida de la población, se conoce también que el mayor factor de riesgo para padecer de anemia es que existe una mala absorción del hierro, la pobre dieta en fijadores de hierro, no permite que el organismo absorba bien el hierro, esto es un problema mayor en las personas cuyo organismo necesitan más del hierro, es decir los niños menores de 5 años y las mujeres gestantes (2).

Las recientes deducciones de la OMS, indican que la anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres, detallando este dato, 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años eran anémicos en el año 2011, y de estos casos, el 50% aproximadamente eran por deficiencia de hierro, convirtiéndose entonces en un problema serio de salud en las personas, por ello la inversión en prevención y tratamiento de malnutrición de micronutrientes resulta una excelente alternativa que conlleva a una mejora del estado de salud, una reducción de la mortalidad infantil y materna (3,4).

La presencia de la anemia durante el embarazo produce numerosos efectos no deseados sobre la salud del binomio madre niño, para el bebé produce; mayor riesgo de retraso en el crecimiento, ceguera, enfermedades graves, disminución del rendimiento cognitivo, defectos espinales y cerebrales (5).

La anemia en el embarazo aumenta el riesgo de aborto involuntario, muerte neonatal y bajo peso al nacer, lo que claramente aumenta el riesgo de mortalidad infantil, lleva también a presentar complicaciones en el parto causando hemorragias que corresponden a un aumento del riesgo de mortalidad materna (5).

La anemia por deficiencia de hierro produce un estimado de 115,000 muertes maternas por año a nivel mundial (6).

Visto la situación de la anemia y lo que ello puede ocasionar en la salud de las mujeres gestantes y sus niños por nacer, es que este estudio en un hospital de una región que tiene problemas de pobreza y extrema pobreza, región que fue azotada por conflictos sociales y que la hace vulnerable a que su población tenga problemas de salud pública como lo es la anemia. Por ello se busca determinar cuáles son las complicaciones maternas perinatales que se presentan en un grupo etario vulnerable como lo son las gestantes adolescentes que además presentan anemia.

Conocida estas complicaciones se espera establecer una línea base que sea de utilidad al personal del hospital y puedan emplearlo para disminuir la incidencia y prevalencia de anemia en las gestantes, de esta manera prevenir las complicaciones maternas neonatales en gestantes adolescentes con anemia.

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuáles son las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las complicaciones maternas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.
- Describir las complicaciones perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.
- Describir las características epidemiológicas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.
- Describir las características obstétricas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

- Describir los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

1.4. Justificación e importancia

La anemia a nivel mundial, nacional y regional, constituye un grave problema de salud de la mujer gestante, ya que esta etapa es un periodo de susceptibilidad en la salud de la mujer, debido a que las gestantes tienen un aumento en el requerimiento de hierro, el que si no es administrado correctamente la llevara a un estado de anemia a ella y a su niño por nacer.

La presencia de la anemia va a condicionar la presencia de estados patológicos no deseados en la salud de la madre y el niño por nacer, llevando a complicaciones maternas y perinatales que a veces pueden comprometer seriamente su salud y llevarlos incluso a la muerte.

Estas complicaciones ocasionadas por la anemia son situaciones que se pueden prevenir y que deben estar advertidas para que los profesionales pertinentes del hospital de Ayacucho puedan manejarlas de manera correcta, es entonces allí donde radica la importancia de esta investigación, que permite tener un diagnóstico claro y actual de la situación de las complicaciones que puede ocasionar la anemia en las adolescentes gestantes.

1.5. Limitaciones

Esta investigación no presenta limitaciones, por el contrario, al ser una investigación descriptiva, se tuvo muchas facilidades en la obtención de las historias y registro de las gestantes que son muestra de estudio.

Se contó también con disponibilidad de recursos financieros y logísticos necesarios.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Castañares y Carriel (7) Su investigación titulada: Anemia en el embarazo: factores predisponentes y complicaciones maternas; **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 pre gestacionales y gestacionales que influyen en la causa de anemia; Se diagnosticó anemia cuando la hemoglobina (Hb) fue menor (<) o igual a 11 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; Las complicaciones maternas, en términos generales, son más comunes en embarazadas con anemia; La ingesta de hierro debe realizarse idealmente desde el momento que la mujer descubre estar embarazada, hasta momentos posteriores al parto, y el hierro, incluso en las mujeres sin anemia, ha demostrado tener un efecto beneficioso disminuyendo el riesgo de bajo peso al nacer del producto.

Iglesias et al (8) Su investigación titulada: Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales; **Objetivos:** 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 seriados.

Montano (9) Su investigación titulada: Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión. 2017; **Objetivo:** Determinar la asociación entre anemia y complicaciones materno – fetales en gestantes del servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

en el año 2017; **Metodología:** El estudio desarrollado es de tipo observacional retrospectivo, cuantitativo, analítico, casos y controles, se obtuvo como muestra a 306 gestantes, en donde se consideró 2 controles por 1 caso, calculándose un total de 102 casos y 204 controles; **Resultados:** Se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0,000$) con un valor de OR de 3,94 (IC 2.36-6.59) entre anemia y complicaciones materno – fetales, este trabajo evaluó además la relación entre cada una de las complicaciones materno encontradas con anemia en las gestantes, encontrando significancia estadística entre anemia y ruptura prematura de membrana ($p=0.000$) con OR de 4.94 (IC 2.19 – 11.09), hemorragia postparto ($p=0.001$) con OR de 7.14 (IC 1.89 – 27.0) y oligohidramnios ($p=0.021$) con OR de 5.72 (IC 1.08 – 30.0). Entre las complicaciones fetales, se encontró sólo una relación con significancia estadística, entre anemia y prematuridad ($p=0.001$) con un OR de 4.86 (IC 1.77-13.4); **Conclusión:** En el presente trabajo se encontró que existe 3,94 veces más riesgo de presentar alguna complicación materno – fetal si la gestante presentara anemia, entre ellas a la rotura prematura de membrana, hemorragia postparto, oligohidramnios y prematuridad.

Lapiz (10) Su investigación titulada: Relación entre la anemia materna con las complicaciones perinatales de los recién nacidos en el hospital III Iquitos – EsSalud en el 2017. La anemia materna a nivel de país es un problema de salud, a pesar de la terapia suplementaria con hierro y ácido fólico, estudios han demostrado que la anemia durante el embarazo se ha asociado a complicaciones perinatales. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre la anemia materna y las complicaciones perinatales de los recién nacidos en el Hospital III Iquitos – Es SALUD en el 2017; **Metodología:** El presente estudio es de tipo cuantitativo, de diseño descriptivo, transversal, correlacional, evaluando las historias clínicas de 268 de 1736 gestantes que tuvieron su parto en el Hospital III Iquitos de EsSalud entre enero a diciembre del 2017; con examen de hemoglobina o hematocrito antes de las 14 semanas de gestación, además el instrumento recoge información sobre su edad, procedencia y presencia de complicación perinatal; Se realizó estadística analítica, a través de

la prueba de chi cuadrado y se determinará el odds ratio de prevalencia de anemia por cada complicación perinatal; **Resultados:** Se encontró que el 55,2% (148) de las madres presentan anemia leve; el 6,7% (18) con anemia moderada, y el 38,1% (102) no tuvieron anemia; El 72,9% (121) presentan entre los 20 a 34 años de edad, el 62,7% (104) proceden de la zona urbana. El 56,6% de las madres con anemia presentaron complicaciones perinatales, la más frecuente fue recién nacido de bajo peso (17,5%), seguido de prematuridad (13,3%), sufrimiento fetal agudo (11,4%), y retardo de crecimiento intrauterino (9,0%). Las madres con anemia tienen un mayor riesgo significativo (OR=1.72, p=0.032) de presentar complicación perinatal que las madres sin anemia; las madres con anemia leve (OR=1,73, p=0.014) y las madres con anemia moderada tienen un mayor riesgo significativo (OR=1.72, p=0.000) de presentar complicación perinatal que las madres sin anemia. Solo se asoció significativamente la presencia de recién nacido de bajo peso con la presencia de anemia materna (OR=2.19, p=0.048); **Conclusión:** Las madres con anemia presentan con mayor riesgo significativo complicaciones perinatales, asociándose con mayor frecuencia a recién nacido de bajo peso.

Aspajo y Rucoba (11) Su investigación titulada: Prevalencia de anemia en la embarazada y su repercusión materno perinatal en mujeres atendidas en el hospital II-2 Tarapoto,2017; **Objetivo:** Determinar la relación entre la prevalencia de anemia en la embarazada y su repercusión materna – perinatal en mujeres atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto 2017; **Metodología:** investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y retrospectivo, la muestra estuvo constituida por 119 historias clínicas de puérperas con anemia, así mismo se utilizó como técnica la revisión documentaria y como instrumento la ficha de recolección de datos; **Resultados:** las gestantes se caracterizaron por tener una edad de 19 – 34 años con 54,62%, grado de instrucción secundaria 67,23% y estado civil conviviente 83,19%; Las características obstétricas de las gestantes fueron: 63,87% con embarazo a término, 47,06% presentaba anemia y el 15,13% hipertensión arterial e infección urinaria respectivamente como antecedente personal patológico,

asimismo el índice de masa corporal predominante fue el sobrepeso en 47,9% con tendencia a peso normal; La prevalencia de anemia en la gestante fue: I trimestre anemia moderada (51,26%) con tendencia a leve (47,9%); en el II trimestre incrementa la anemia leve (51,10%) con tendencia a moderada en 47,90%, y finalmente en el III trimestre 67,23% se concentra en anemia leve; Las patologías maternas más frecuentes fueron: amenaza de parto pretérmino 26,89%, pre-eclampsia 15,97% y ruptura prematura de membranas 14,29%; Las patologías perinatales de mayor predominancia fueron: bajo peso del recién nacido 15,13%, prematuridad 11,76% y APGAR bajo al primer minuto 8,4%; **En conclusión:** no existe relación entre la prevalencia de anemia y la repercusión materna, $X^2 = 24.62$; $p = 0.136$ ($p > 0,05$); Existe relación significativa entre la prevalencia de anemia y la repercusión perinatal, al 95% de significancia, $X^2 = 36.329$ y $p = 0.001$ ($p < 0,05$).

2.2. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.2.1. Anemia

La anemia es definida como la disminución de la masa de hemoglobina circulante en la sangre, esta anemia o disminución de masa de hemoglobina puede tener su origen en un desorden hematológico primario dentro de la médula ósea y/o pérdida, o destrucción aumentada, también existen en la gestación, en las que hay un aumento del volumen plasmático que dando origen a una pseudoanemia dilucional, aceptándose en el embarazo, como cifras normales $Hb > 11$ g/dl (12).

Una anemia grave suele ser bien tolerada si se desarrolla gradualmente, pero en general con cifras inferiores a 7 g/dl suelen presentar síntomas (12).

La anemia es un trastorno de la sangre, hay muchos tipos de anemia, como la anemia por deficiencia de hierro, la anemia perniciosa, la anemia aplásica y la anemia hemolítica; los distintos tipos de anemia tienen relación con diversas enfermedades y problemas de salud, lo

bueno es que a menudo la anemia se puede tratar con éxito y hasta prevenir (13).

La anemia se presenta si el organismo produce muy pocos glóbulos rojos, si destruye demasiados glóbulos rojos o si pierde demasiados glóbulos rojos, se sabe que los glóbulos rojos contienen hemoglobina, una proteína que transporta oxígeno por todo el cuerpo (13).

Un gran número de enfermedades, problemas de salud y otros factores pueden causar anemia, por ejemplo, la anemia puede ocurrir durante el embarazo si el organismo no puede satisfacer la necesidad de que haya más glóbulos rojos (13).

La hemoglobina, es la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno, el hierro se obtiene principalmente de los alimentos, pero en ciertas situaciones como sucede en el embarazo, el cuerpo puede tener que producir más glóbulos rojos que de costumbre, por lo tanto, necesita más hierro que de costumbre, entonces queda claro que en este hecho la anemia por deficiencia de hierro se presenta si el organismo no logra obtener todo el hierro que necesita (13).

La clínica incluye:

- Cardiovasculares y respiratorios: Los síntomas cardiológicos pueden extenderse desde disnea de esfuerzo, taquicardia, hipotensión postural, angor e infarto de miocardio, edemas, soplos sistólicos e incluso cuadros sincopales (12).
- Neurológicos: Cefaleas, acúfenos, vértigo, mareo, pérdida de concentración, astenia, menor tolerancia al frío; Existen otros síntomas que son más específicos de la anemia por deficiencia de vit B12 los cuales comienzan con parestesias en dedos de manos y pies, junto con alteraciones en la sensibilidad vibratoria y propioceptiva, progresando sino se trata a ataxia espástica, por desmielinización de los cordones laterales y dorsales de la médula espinal (12).

- Cutáneos, mucosas y faneras: Es típica la palidez de piel y mucosas, siendo en los individuos muy pigmentados la observación de las conjuntivas, lechos ungueales y las líneas de la palma de la mano, también piel seca, uñas frágiles y caída del cabello (12).
- Gastrointestinales: Anorexia, náuseas, estreñimiento o diarrea (12).

Anemia en el embarazo:

La prevalencia de anemia durante el embarazo, es un indicador muy fidedigno del estado de la Salud Pública de un país, la anemia es un marcador social de las deficiencias sanitarias de un país. Si una comunidad cuenta con un 20% de los individuos anémicos, la deficiencia de hierro estaría afectando al 40% de su población, y si la anemia está presente en más del 40% de los individuos, la deficiencia de hierro afecta al 100% de los miembros de dicha comunidad, en este contexto, las mujeres embarazadas, son un grupo de riesgo (14,15).

Mecanismo

Los cambios fisiológicos producidos durante la gestación implican modificaciones de distintos parámetros hematológicos, con un significativo incremento del volumen sanguíneo circulante, a expensas mayoritariamente del aumento de aproximadamente 45% en el volumen plasmático y de aproximadamente 25% de la masa globular, esto indica que la mujer embarazada, tendrá un incremento en la cantidad neta de eritrocitos totales circulantes que va de 250 a 450 ml; Sin embargo, este incremento se diluye por el enorme proceso de expansión producido por el incremento del volumen plasmático que es de aproximadamente 1.200 ml al final de la gestación (14,15).

Los incrementos de volúmenes desproporcionados, entre dos componentes de la sangre, los eritrocitos versus el plasma, resulta en

una “falsa” anemia por efecto de dilución, que provoca una caída de los valores de Hemoglobina por debajo del límite inferior normal para la mujer no gestante, conocido como “Anemia Fisiológica del Embarazo” (14,15).

Esta no es una anemia real, sino que dicho mecanismo funciona como un proceso de autotransfusión con hemodilución, para compensar las pérdidas sanguíneas que se producirán durante el parto que será alrededor de 500 ml de sangre entera (14,15).

Los tipos de anemia son:

- Anemia leve: Cuando la hemoglobina es de 10.0 a 10.9 (16).
- Anemia moderada: Cuando la hemoglobina es de 7 a 9.9 g/dl (16).
- Anemia severa: Cuando la hemoglobina es menor a 7g/dl (16).

2.2.2. Complicaciones

Las manifestaciones de la carencia de hierro derivan de aquellas propia de la anemia, se han descrito alteraciones de la capacidad de trabajo físico y de la actividad motora espontánea, alteraciones de la inmunidad celular y de la capacidad bactericida de los neutrófilos, una controvertida mayor susceptibilidad a las infecciones especialmente del tracto respiratorio, disminución de la termogénesis, alteraciones funcionales e histológicas del tubo digestivo, falla en la movilización de la vitamina A hepática, mayor riesgo de parto prematuro y de morbilidad perinatal, menor transferencia de hierro al feto, disminución de la velocidad de crecimiento, alteraciones conductuales y del desarrollo mental y motor, entre otros (17,18)

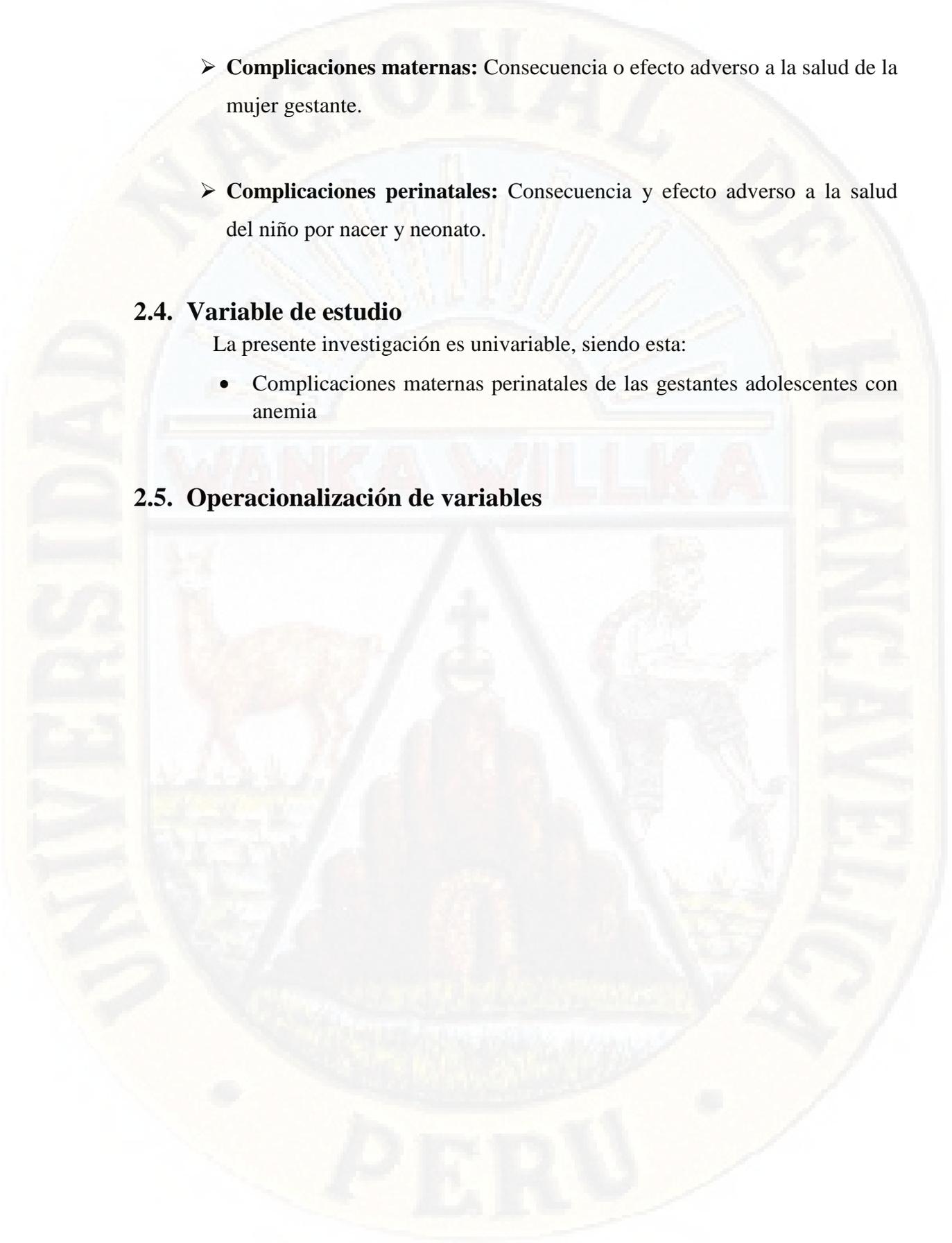
2.2.2.1. Complicaciones maternas. – Son efectos adversos a la salud, entre las complicaciones se describe que en el extremo inferior está probablemente la deficiencia de hierro, mientras en el extremo alto están los procesos hipertensivos del

embarazo, particularmente la preeclampsia, en que el aumento de la concentración de hemoglobina se acompañan de una reducción del volumen plasmático con el consiguiente aumento relativo de la concentración de la hemoglobina, aumento de la viscosidad sanguínea, disminución de la perfusión tisular, placentaria y fetal, y alteraciones de la microcirculación con un aumento del riesgo de tromboembolismo (19).

2.2.2.2. Complicaciones perinatales. - Se sabe que desde hace bastante tiempo se ha estudiado la relación entre los niveles maternos de hemoglobina o hematocrito y el curso del embarazo, demostrando que existe una asociación entre la relación hematocrito/hemoglobina materna, el parto prematuro (<37 semanas de gestación), el bajo peso de nacimiento (<2.500 g) y la morbi-mortalidad perinatal; Hay evidencias que la asociación entre hemoglobina baja y parto prematuro se da sólo en los dos primeros trimestres de gestación (20,21) (12).

2.3. Definición de términos

- **Anemia:** Es la disminución de la masa de hemoglobina circulante en la sangre, esta anemia o disminución de masa de hemoglobina puede tener su origen en un desorden hematológico primario dentro de la médula ósea y/o perdida, o destrucción aumentada, también existen en la gestación, en las que hay un aumento del volumen plasmático que dando origen a una pseudoanemia dilucional, aceptándose en el embarazo, como cifras normales Hb>11 g/dl.

- 
- **Complicaciones maternas:** Consecuencia o efecto adverso a la salud de la mujer gestante.
 - **Complicaciones perinatales:** Consecuencia y efecto adverso a la salud del niño por nacer y neonato.

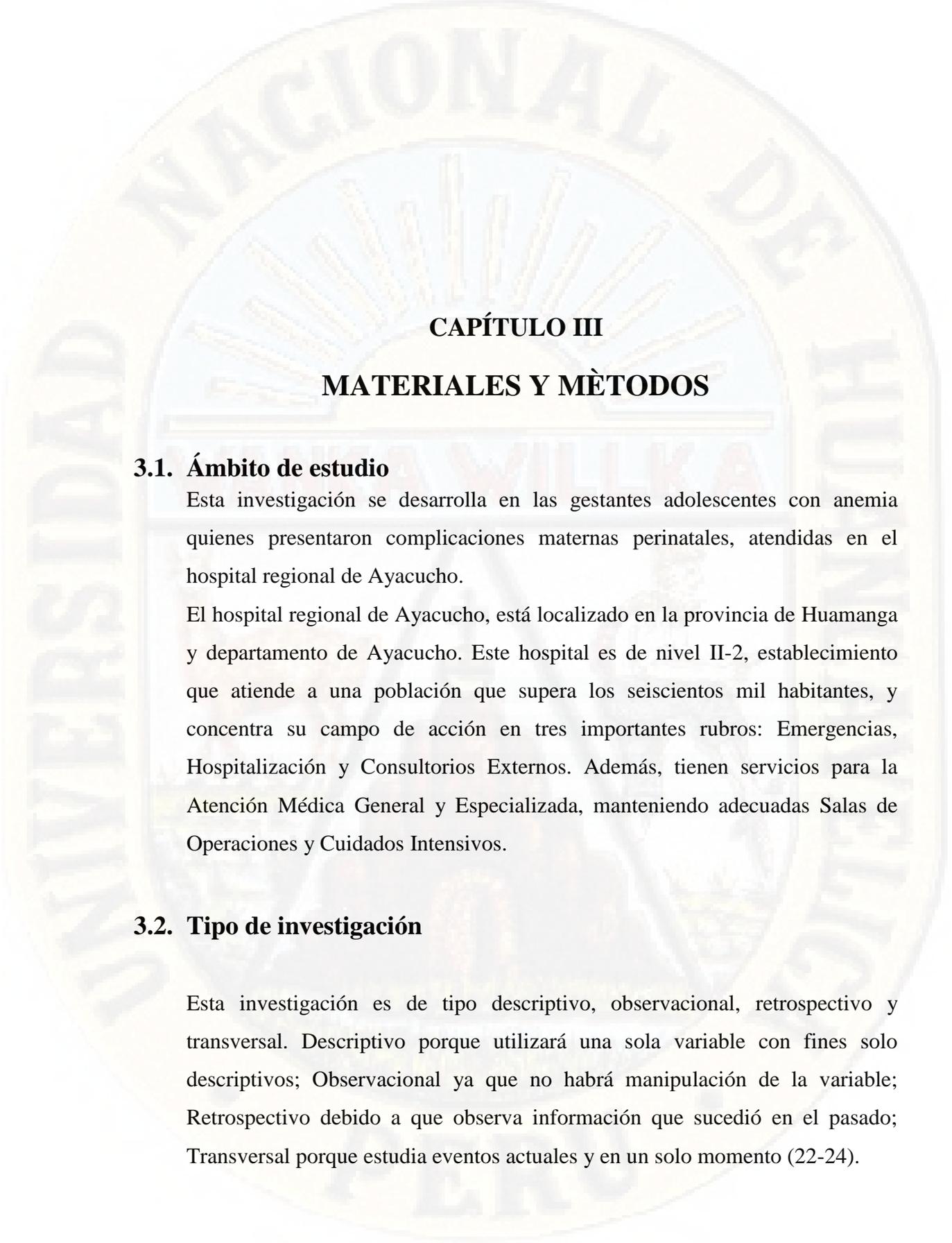
2.4. Variable de estudio

La presente investigación es univariable, siendo esta:

- Complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
Complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescente con anemia.	Son los efectos adversos a la salud de la mujer embarazad, el feto y neonato.	Complicaciones maternas	<ul style="list-style-type: none"> - Amenaza de aborto () - Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo () - Infección del tracto urinario Sepsis - Ruptura prematura de membranas - Hemorragias obstétricas () - Oligohidramnios () - Otro:
		Complicaciones perinatales	<ul style="list-style-type: none"> - Retardo de crecimiento () - Recién nacido prematuro () - Recién nacido de bajo peso() - Sufrimiento fetal () - Apgar: Mayor a 7 () - Apgar Menor o igual a 7 () - Otro:
		Tipos de anemia	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia leve () - Anemia moderada () - Anemia severa ()
		Características epidemiológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Edad:..... - Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior () - Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada () Otro () - Procedencia: Urbano () Rural ()
		Características obstétricas	<ul style="list-style-type: none"> - Número de abortos: - Número de embarazo: - Atención prenatal: Adecuado () No adecuado () - Embarazo actual: A termino () Pretermino ()



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito de estudio

Esta investigación se desarrolla en las gestantes adolescentes con anemia quienes presentaron complicaciones maternas perinatales, atendidas en el hospital regional de Ayacucho.

El hospital regional de Ayacucho, está localizado en la provincia de Huamanga y departamento de Ayacucho. Este hospital es de nivel II-2, establecimiento que atiende a una población que supera los seiscientos mil habitantes, y concentra su campo de acción en tres importantes rubros: Emergencias, Hospitalización y Consultorios Externos. Además, tienen servicios para la Atención Médica General y Especializada, manteniendo adecuadas Salas de Operaciones y Cuidados Intensivos.

3.2. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. Descriptivo porque utilizará una sola variable con fines solo descriptivos; Observacional ya que no habrá manipulación de la variable; Retrospectivo debido a que observa información que sucedió en el pasado; Transversal porque estudia eventos actuales y en un solo momento (22-24).

3.3. Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptivo simple, porque se trata de describir hechos tal como se presentan para contribuir en la solución de los problemas formulados, describe la variable de investigación (25).

Método

La investigación hace uso del 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 (26).

Diseño

Diseño descriptivo simple: Porque busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio, considera una variable y una población (27).

Describe las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia.

M O

M: Gestantes adolescentes con anemia

O: Complicaciones maternas perinatales

3.4. Población, muestra y muestreo

Población. - La población estuvo constituida por 536 gestantes adolescentes que fueron atendidas en el hospital regional de Ayacucho, los meses de enero a diciembre del año 2019.

Muestra. - La muestra estuvo conformada por 99 gestantes adolescentes con anemia, quienes presentaron complicaciones maternas o perinatales y fueron atendidas en el hospital regional de Ayacucho, de enero a diciembre del año

2019. Se trabajó con 99 historias clínicas que estaban sin error y con datos completos para llenar las fichas de recolección de datos.

Muestreo. - El muestreo es no probabilístico, de tipo censal.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La observación.

El instrumento: Ficha de recolección de datos.

La ficha de recolección de dato se elabora acorde a la matriz de operacionalización de variables, culminada esta, las preguntas fueron validadas por tres jueces o expertos.

La fuente: fueron las historias clínicas.

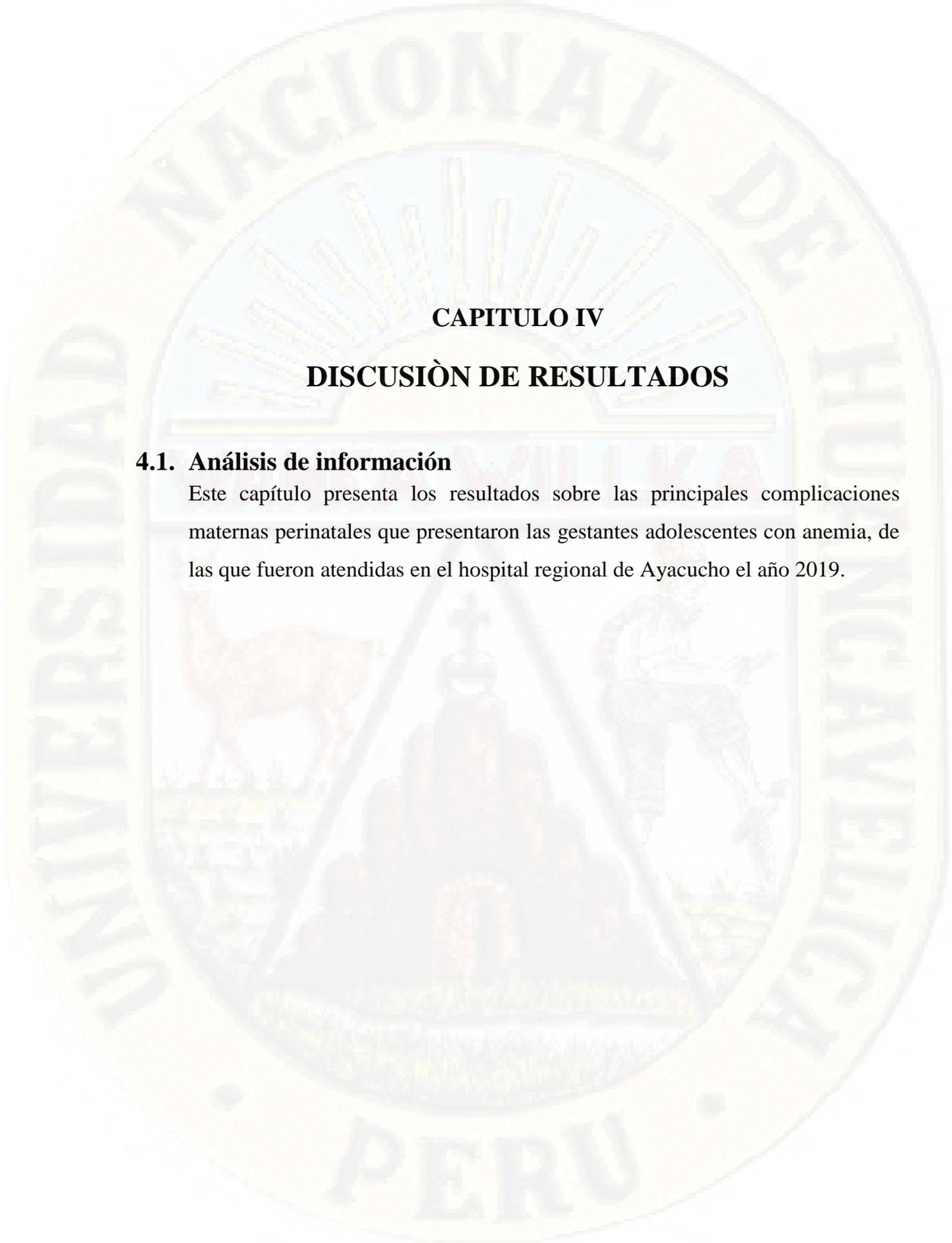
Teniendo un instrumento válido, sea aplica en la revisión de las historias clínicas de la muestra de investigación.

3.6. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

Se consideró todos los aspectos éticos necesarios, ya que la recolección de datos fue en absoluto anónima, sin poner en riesgo la identidad de la historia clínica de ninguna paciente.

Se utilizará la ficha de recolección de datos.

Los datos recogidos se ordenaron y codificaron en una tabla en Excel y luego para el análisis se diseñó tablas de análisis de resultados, los que también fueron procesados informáticamente, empleando el programa Excel.



CAPITULO IV

DISCUSIÒN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

Este capítulo presenta los resultados sobre las principales complicaciones maternas perinatales que presentaron las gestantes adolescentes con anemia, de las que fueron atendidas en el hospital regional de Ayacucho el año 2019.

TABLA N°1 PRINCIPALES COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Principales complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Infección del tracto urinario	23	23,3%
Oligohidramnios	22	22,2%
Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo	13	13,1%
Rotura prematura de membranas	13	13,1%
Recién nacido de bajo peso	28	28,4%
Apgar menor de 7 al minuto	24	24,2%
Prematuridad	23	23,2%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°01: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan las siguientes complicaciones maternas y perinatales respectivamente; infección del tracto urinario un 23,3% (23), oligohidramnios 22,2% (22), enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1% (13), rotura prematura de membranas 13,1% (13), recién nacido de bajo peso 28,4% (28), Apgar menor de 7 al minuto 24,2% (24) y prematuridad en un 23,2% (23).

TABLA N°2 COMPLICACIONES MATERNAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Complicaciones maternas	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo	13	13,1%
Infección del tracto urinario	23	23,3%
Rotura prematura de membranas	13	13,1%
Oligohidramnios	22	22,2%
Hemorragias obstétricas	10	10,1%
Infección de episiorrafias	9	9,1%
Otros	9	9,1%
TOTAL	99	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°02: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan las siguientes complicaciones maternas; infección del tracto urinario un 23,3% (23), oligohidramnios 22,2% (22), enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo 13,1% (13), rotura prematura de membranas 13,1% (13), hemorragias obstétricas 10,1% (10), infección de episiorrafias 9,1% (9) y otros 9,1% (9).

TABLA N°3 COMPLICACIONES PERINATALES DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Complicaciones perinatales	Frecuencia	Porcentaje
Recién nacido de bajo peso	28	28,4%
Sufrimiento fetal agudo	14	14,1%
Apgar menor de 7 al minuto	24	24,2%
Prematuridad	23	23,2%
Restricción del crecimiento intrauterino	3	3,0%
Otros	7	7,1%
TOTAL	99	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°03: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan las siguientes complicaciones perinatales; recién nacido de bajo peso 28,4% (28), Apgar menor de 7 al minuto 24,2% (24) y prematuridad en un 23,2% (23), sufrimiento fetal agudo 14,1% (14), restricción del crecimiento intrauterino 3,0% (3) y otros 7,1% (7).

TABLA N°4 CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
14 a 16 años	29	29,3%
17 a 19 años	70	70,7%
Total	99	100%
Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	5	5,1%
Secundaria	85	85,9%
Superior	9	9,0%
Total	99	100%
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	38	38,4%
Conviviente	60	60,6%
Casada	1	1,0%
Total	99	100%
Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	59	59,6%
Rural	40	40,4%
TOTAL	99	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°04: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan las siguientes características epidemiológicas; tienen de 14 a 16 años 29,3% (29), de 17 a 19 años 70,7% (70); tienen grado de instrucción primaria 5,1% (5), secundaria 85,9% (85) y superior 9,0% (9); su estado civil es que son solteras 38,4% (38), conviviente 60,6% (60) y casada 1,0% (1); y son de procedencia urbano 59,6% (59) y rural 40,4% (40).

TABLA N°5 CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Abortos previos	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	83	83,8%
De uno a dos abortos	16	16,2%
Total	99	100%
Número de embarazos	Frecuencia	Porcentaje
De uno a dos embarazos	96	96,9%
Tres a mas embarazos	3	3,1%
Total	99	100%
Atención prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado mayor a seis APN	61	61,6%
No adecuado menor a seis APN	38	38,4%
TOTAL	99	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°05: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan las siguientes características obstétricas; sin abortos previos 83,8% (83), con uno a dos abortos 16,2% (16), de uno a dos embarazos 96,9% (96), tres a mas embarazos 3,1% (3), con atenciones prenatales adecuadas 61,6% (61) y son APN no adecuadas 38,4% (38).

TABLA N°6 TIPOS DE ANEMIA PRESENTES EN LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019.

Tipo de anemia	Frecuencia	Porcentaje
Anemia leve	55	55,6%
Anemia Moderada	35	35,4%
Anemia severa	9	9,0%
TOTAL	99	100%

FUENTE: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos sobre complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.

En la tabla N°05: Se puede observar que del total de gestantes adolescentes con anemia 100% (99), presentan los siguientes tipos de anemia; anemia leve 55,6% (55), anemia moderada 35,4% (35) y anemia severa 9,0% (9).

4.2. Discusión de resultados

La presente tesis encontró que 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%; resultados que son similares a los reportados por **Castañares y Carriel (7)** quienes encontraron en su investigación que las complicaciones más frecuentes fueron: las infecciones de las vías urinarias, la amenaza de parto pretérmino y la hemorragia obstétrica fue la tercera complicación más frecuentemente encontrada. Esta coincidencia deja claro que la anemia puede producir daño a la salud de la madre y niño por nacer.

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%; estos resultados son coherentes con lo hallados por **Iglesias et al (8)** las mujeres anémicas se demostró una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto, infección urinaria, ruptura prematura de membranas, estado hipertensivo del embarazo, oligohidramnios, hemorragia obstétrica e infección de herida; y con los de **Montano (9)** encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0,000$) con un valor de OR de 3,94 (IC 2.36-6.59) entre anemia y complicaciones materno como; ruptura prematura de membrana, hemorragia postparto y oligohidramnios. Queda como evidencia por estas investigaciones que los daños a la salud de la madre a causa de la anemia en las gestantes adolescentes pueden llevar a morbilidad grave y si no se controlan incluso a la muerte.

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%; estos resultados coinciden con los encontrados por **Iglesias et al** (8), demostró una incidencia de parto prematuro, recién nacidos de bajo peso y menores de 37 semanas, así como mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios; y con los hallados por **Montano** (9) encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0,000$) con un valor de OR de 3,94 (IC 2.36-6.59) entre anemia y complicaciones fetales, anemia neonatal y prematuridad. Por ello se concluye que la anemia ocasiona daño a la salud del feto y neonato, lo que se puede evitar mejorando el nivel de hemoglobina en la gestante.

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%; datos que son algo diferentes a los reportados por **Lapiz** (10), encontró que el 72,9% (121) presentan entre los 20 a 34 años de edad, el 62,7% (104) proceden de la zona urbana, también diferentes a los de **Aspajo y Rucoba** (11) las gestantes se caracterizaron por tener una edad de 19 – 34 años con 54,62%, grado de instrucción secundaria 67,23% y estado civil conviviente 83,19%. Estas diferencias son debido a que el contexto en el que se realizaron las investigaciones son diferentes.

Las características obstétricas de las gestantes adolescentes con anemia fueron; sin abortos previos 83,8%, uno a dos abortos 16,2%, uno a dos embarazos 96,9%, tres a mas embarazos 3,1%, APN adecuada 61,6% y APN no adecuadas 38,4%. Preocupa de estos resultados que las gestantes controladas presenten anemia, ya que la lógica indica que si es una gestante controlada debía ser una gestante sana sin anemia.

Los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia son; anemia leve 55,6%, moderada 35,4% y severa 9,0%; este resultado coincide con el reportado por **Lapiz** (10) quien encontró que el 55,2% (148) de las madres presentan anemia leve y el 6,7% (18) con anemia moderada; entonces se entiende que la prevalencia de la anemia es leve, lo significa que puede ser manejada con un control y seguimiento estricto a las gestantes, por lo que para esta situación el personal de salud pertinente debe estar comprometido y preparado.

CONCLUSIONES

Primero. 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%.

Segundo. 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%.

Tercero. 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%.

Cuarto. 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%

Quinto. Las características obstétricas de las gestantes adolescentes con anemia fueron; sin abortos previos 83,8%, uno a dos abortos 16,2%, uno a dos embarazos 96,9%, tres a mas embarazos 3,1%, APN adecuada 61,6% y APN no adecuadas 38,4%.

Sexto. Los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia son; anemia leve 55,6%, moderada 35,4% y severa 9,0%.

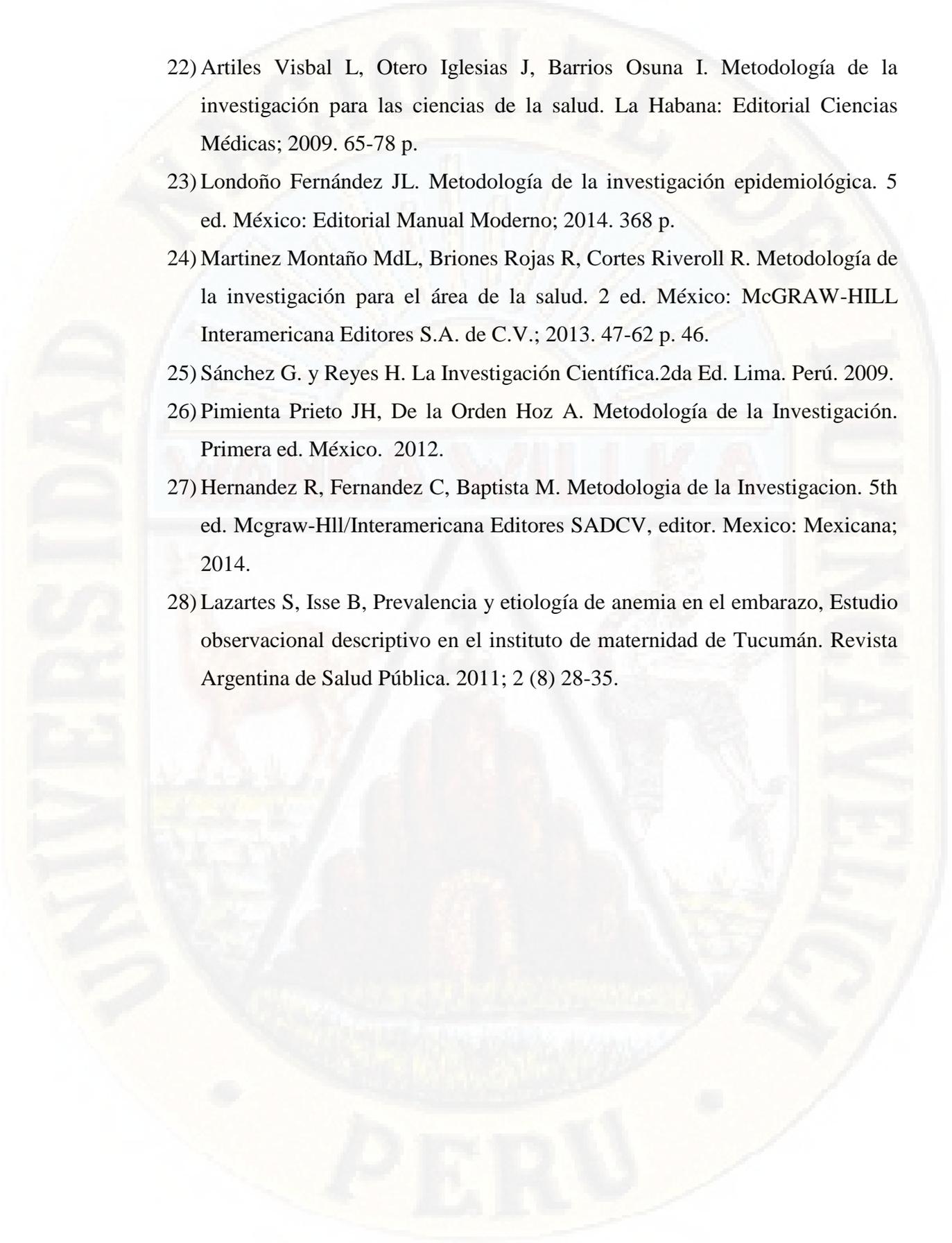
RECOMENDACIONES

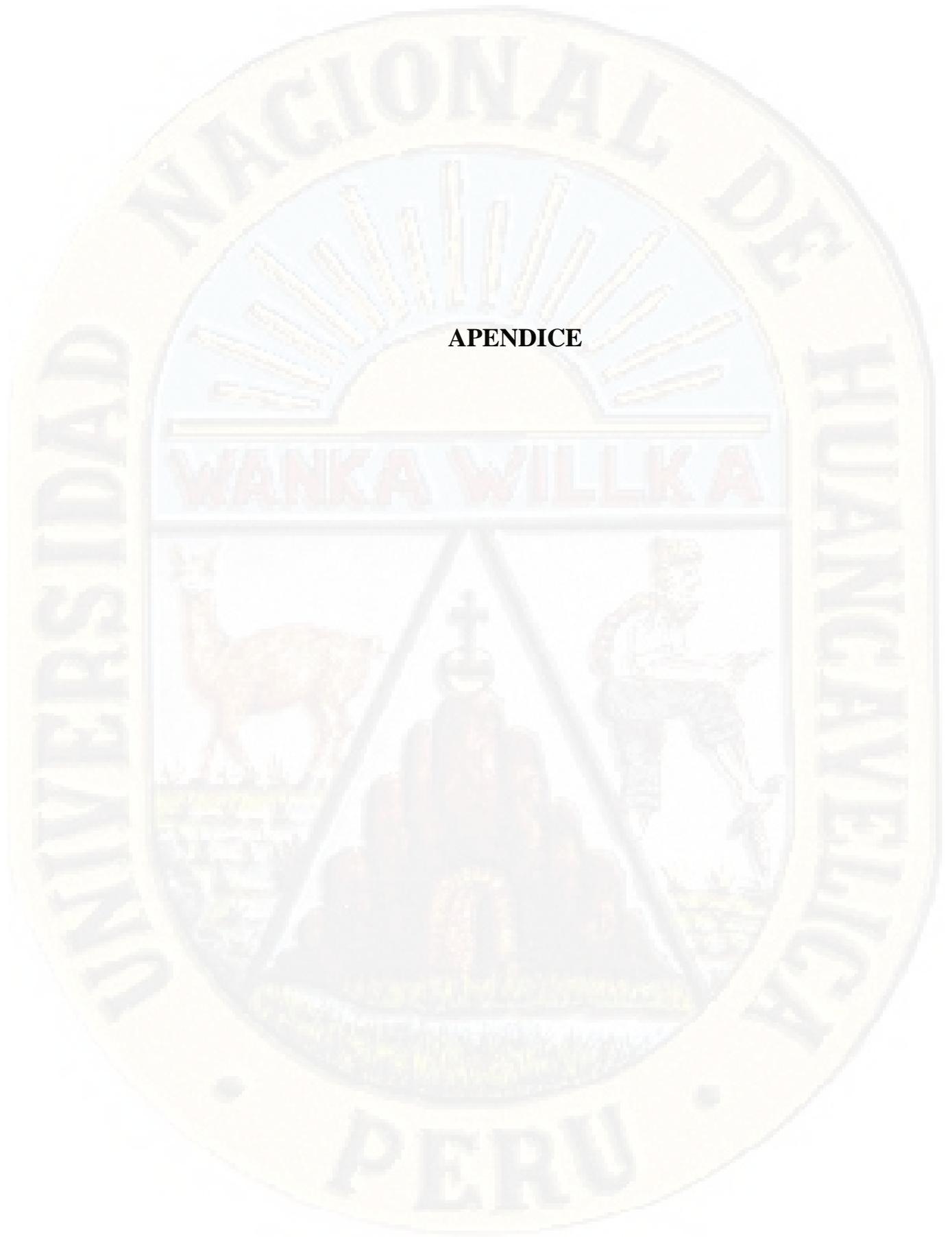
- Se recomienda al Director del Hospital de Ayacucho realizar actividades de capacitación continua con su personal del servicio de obstetricia, toda vez que este personal, es el que atiende la salud de las gestantes adolescentes, debido a que la adolescencia es un grupo especial de la población, por ello que el personal de salud necesita estar preparado con aspectos particulares para brindarles una atención de calidad a las adolescente embarazadas con anemia y se puedan evitar complicaciones maternas perinatales graves.
- Se recomienda a las obstetras que trabajan en consultorios de atención prenatal, tener especial cuidado con las gestantes adolescentes con anemia, ya que la investigación indica que las gestantes con anemia tuvieron más de seis APN, lo que preocupa porque se deduce que si es una paciente controlada debería no tener anemia, y mucho menos complicaciones por esta causa.
- Se recomienda a las obstetras que labora en el hospital de Ayacucho y que atienden a las gestantes, realizar actividades extramurales, actividades de promoción y prevención de la salud, que permita que las gestantes superen la anemia o no las presenten, de tal manera que se evite la presentación de complicaciones maternas y perinatales por anemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la salud. Prevalencia mundial de la anemia 1993-2005. [revisado el 03 de enero del 2020] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf;jsessionid=491769957F27978CB879881F74B2DB35?sequence=1
- 2) Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva, World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.3).
- 3) The prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015. [revisado el 03 de enero del 2020] Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/
- 4) Bailey RL, West KP Jr, Black RE. The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Ann Nutr Metab.* 2015;66 Suppl 2:22-33.
- 5) Black MM. Integrated strategies needed to prevent iron deficiency and to promote early child development. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 2012;26(2-3): 120—3.
- 6) Christian P, Mullany LC, Hurley KM, Katz J, Black RE. Nutrition and maternal, neonatal, and child health. *Semin Perinatol.* 2015 Aug;39(5):361-72
- 7) Castañares PA. Carriel MJ. Anemia en el embarazo: factores predisponentes y complicaciones maternas. Guayaquil, Ecuador. 2010.
- 8) Iglesias BJ., Tamez GL., Reyes FI. Tesis. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. Nuevo Leon, Mexico. *Revista Medicina Universitaria.* Volumen 11, Núm. 43, abril-junio, 2009.
- 9) Montano VGC. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2017. Tesis. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. 2018.
- 10) Lapid CHM. Relación entre la anemia materna con las complicaciones perinatales de los recién nacidos en el hospital III Iquitos – EsSalud en el 2017. Tesis. Universidad Nacional de Ucayali. Pucallpa, Perú. 2018.

- 11) Aspajo PJ., Rucoba RC. Prevalencia de anemia en la embarazada y su repercusión materno perinatal en mujeres atendidas en el hospital II-2 Tarapoto, 2017. Tesis. Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. 2018.
- 12) Vives J.L. Anemia ferropénica y otros trastornos hematológicos del metabolismo del hierro. 2001. 4ª Ed. Pag 105-130
- 13) National institute of health. Guía breve sobre la anemia. Setiembre del 2011. [revisado el 04 de enero del 2020] Disponible en: https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yp_sp.pdf
- 14) Goldember RL, Mercer BM, Miodovnik M, et al. Plasma ferritin and pregnancy outcome. *Am J Obst Gynecol* 1998; 179: 250-209. 2.
- 15) Raman L, Pawashe A, Yasodhara P. Hyperferritinemia in pregnancy-induced hypertension and eclampsia. *J Postgrad Med* 1992; 38:65-67
- 16) Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011.
- 17) Allen LH. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *Am J Clin Nutr* 2000; 71:1280S-1284S.
- 18) Beard JL. Functional consequences of nutritional anemia in adults. En: Ramakrishnan U, ed. *Nutritional anemias*. CRC Press, Boca Raton, Fla., 2001, p. 111-128.
- 19) Yip R. Significance of an abnormally low or high hemoglobin concentration during pregnancy: special consideration of iron nutrition. *Am J Clin Nutr* 2000;72:272S-279S.
- 20) Peirano P, Algarín C, Garrido M, Roncagliolo M, Lozoff B. Interaction of iron deficiency anemia and neurofunctions in cognitive development. En: Fernstrom JD, Uauy R, eds. *Nutrition and brain*. Nestlé Nutrition Workshop Series Clinics and Performance Program. Nestec Ltda, Vevey/S Kager AG, Basel, 2001, p.19-39.
- 21) Hämäläinen H, Hakkarainen K, Heinonen S. Anaemia in the first but not in the second or third trimester is a risk factor for low birth weight. *Clin Nutr* 2003;22: 271-275.

- 
- 22) Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. 65-78 p.
- 23) Londoño Fernández JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 5 ed. México: Editorial Manual Moderno; 2014. 368 p.
- 24) Martínez Montaña MdL, Briones Rojas R, Cortes Riveroll R. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2 ed. México: McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V.; 2013. 47-62 p. 46.
- 25) Sánchez G. y Reyes H. La Investigación Científica. 2da Ed. Lima. Perú. 2009.
- 26) Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la Investigación. Primera ed. México. 2012.
- 27) Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 5th ed. McGraw-Hill/Interamericana Editores SADCV, editor. México: Mexicana; 2014.
- 28) Lazartes S, Isse B, Prevalencia y etiología de anemia en el embarazo, Estudio observacional descriptivo en el instituto de maternidad de Tucumán. Revista Argentina de Salud Pública. 2011; 2 (8) 28-35.



APENDICE

APENDICE N°1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE LAS GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019

Formulación del problema	Objetivos	Población Y Muestra	Diseño Metodológico
<p>¿Cuáles son las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar las principales complicaciones maternas perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las complicaciones maternas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019. • Describir las complicaciones perinatales de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019. • Describir las características epidemiológicas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019. • Describir las características obstétricas de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019. • Describir los tipos de anemia presentes en las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el hospital regional de Ayacucho, 2019. 	<p>Población. La población está constituida por 536 gestantes adolescentes, que fueron atendidas en el hospital regional de Ayacucho, los meses de enero a diciembre del 2019.</p> <p>Muestra. Está conformada por 99 gestantes adolescentes con anemia que presentaron complicaciones maternas perinatales y fueron atendidas en el hospital regional de Ayacucho el año 2019.</p>	<p>Tipo de investigación La presente investigación es descriptivo, observacional y transversal.</p> <p>Nivel de investigación En nivel descriptivo simple, porque se trata de describir hechos tal como se presentan para contribuir en la solución de los problemas formulados, describe la variable de investigación.</p> <p>Métodos de investigación El método básico será el 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.</p> <p>Diseño de investigación: Diseño descriptivo simple.</p> <p style="text-align: center;">M O</p>

APENDICE N° 2
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE GESTANTES
ADOLESCENTES CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE AYACUCHO, 2019

- I. Complicaciones maternas
- a) Amenaza de aborto ()
 - b) Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo ()
 - c) Infección del tracto urinario ()
 - d) Ruptura prematura de membranas ()
 - e) Hemorragias obstétricas ()
 - f) Oligohidramnios ()
 - g) Otro:
- II. Complicaciones perinatales
- a) Retardo de crecimiento ()
 - b) Recién nacido prematuro ()
 - c) Recién nacido de bajo peso ()
 - d) Apgar: Mayor a 7 () Menor o igual a 7 ()
 - e) Sufrimiento fetal ()
 - f) Otro:
- III. Características epidemiológicas
- a) Edad:.....
 - b) Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior ()
 - c) Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada () Otro ()
 - d) Procedencia: Urbano () Rural ()
- IV. Características obstétricas
- a) Número de abortos previos a este embarazo:
 - b) Número de embarazo:

c) Atención prenatal: Adecuado () No adecuado ()

d) Embarazo actual: A termino () Pre termino ()

V. Tipos de anemia

a) Anemia leve ()

b) Anemia moderada ()

c) Anemia severa ()

APENDICE N° 3
PERMISO DEL HOSPITAL

**SOLICITO: PERMISO PARA
RECOLECCIÓN DE MUESTRAS
DE INVESTIGACIÓN Y DATOS
ESTADÍSTICOS.**

**SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO "MIGUEL
ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO.**



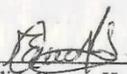
Yo, EDITH, CUEVAS HUACRE, con DNI 43536065,
COP: 30886, Obstetra del Puesto de Salud Ccoñani,
Micro Red Vinchos - Red de Salud Huamanga,
domiciliado en Asoc. Los Municipales Mz H1 Lt 20 -
Distrito de Jesús Nazareno - Ayacucho, con el debido
respeto me presento ante usted y expongo:

Que, habiendo concluido mi segunda especialidad y haber sido aprobado mi proyecto de tesis con el título "COMPLICACIONES MATERNAS PERINATALES DE GESTANTES ADOLESCENTES CON ANEMIA, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2019"; solicito a Ud. a que se me facilite realizar la recolección de muestras y acceso a los datos estadísticos para la investigación mencionada.

POR LO EXPUESTO:

A Ud. Señor director, solicito acceder a mi petición por ser justa y necesaria.

Ayacucho, 14 de febrero de 2020


Edith Cuevas Huacre
DNI: 43536065

HOSPITAL REGIONAL AYACUCHO
SERVICIO DE OBSTETRICES

Obsta. NORMA CORDOVA FLORES
DEFE (S)

APENDICE N° 4
REGISTRO VISUALES

