



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

TRABAJO ACADÉMICO

**“ANEMIA MATERNA Y SUS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS Y
PERINATALES EN EL HOSPITAL III – IQUITOS, LORETO
2018 – 2019”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.**

PRESENTADO POR:

KAREN JULIANE FLORES PINEDO

ASESOR:

M.C. JORGE DANTE PEREA MORI, Dr.

IQUITOS, PERÚ

2020



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



ACTA DE TRABAJO ACADEMICO N° 009-UPG-FMH-UNAP-2020

En la ciudad de Iquitos, en Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana, a los 14 días del mes de Febrero del año 2020; a horas 12:00h se dio inicio a la Ejecución del Trabajo Académico Titulado: "ANEMIA MATERNA Y SUS COMPLICACIONES OBSTETRICAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL III - IQUITOS, LORETO, 2018 - 2019"; con Resolución Decanal N° 018-2020-FMH-UNAP, del 15 de enero del 2020; Presentado por el Médico Cirujano **Karen Juliane Flores Pinedo**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en Ginecología y Obstetricia, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° N° 541-2019-FMH-UNAP, del 20 de noviembre del 2019, está integrado por:


Dr. Beder Camacho Flores	Presidente
Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez	Miembro
Mc. Reyles Ríos Reátegui	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Trabajo Académico; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Trabajo Académico ha sido: aprobado por unanimidad
con la Calificación: excelente (10)


Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en **Ginecología y Obstetricia**.

Siendo las 13:00 horas se dio por terminado el acto.

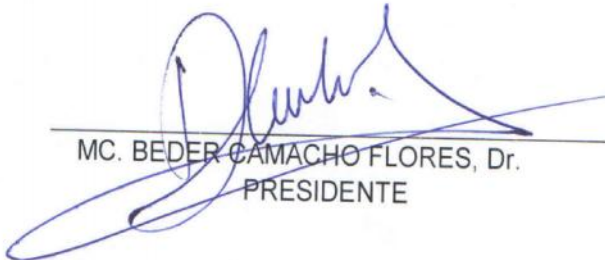

Dr. Beder Camacho Flores
Presidente

Javier
Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez
Miembro


Mc. Reyles Ríos Reátegui
Miembro


Mc. Jorge Dante Perea Mori
Asesor

TRABAJO ACADEMICO APROBADO EL 14 DE FEBRERO DEL 2020, A LAS 13: 00 HORAS, EN LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ.



MC. BEDER CAMACHO FLORES, Dr.
PRESIDENTE



M.C. JAVIER VASQUEZ VASQUEZ, Mgr.
MIEMBRO



M.C. REYLES RIOS REATEGUI, Esp.
MIEMBRO



M.C. JORGE DANTE PEREA MORÍ, Dr.
ASESOR

INDICE

	Páginas
Portada	1
Acta	2
Jurados	3
Índice	4
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción de la situación problemática	6
1.2 Formulación del problema	6
1.3 Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4 Justificación	7
1.4.1 Importancia	8
1.4.2 Viabilidad	8
1.5 Limitaciones	8
CAPITULO II: MARCO TEORICO	8
2,1 Antecedentes	8
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definición de términos básicos	12
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	12
3.1 Formulación de la hipótesis	12
3.2 Variables y su operacionalización	12
CAPITULO IV: METODOLOGIA	17
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Procedimientos de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	19
4.5 Aspectos éticos	19
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	20
CRONOGRAMA	21
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	22
ANEXOS	28
1. Matriz de consistencia	29
2. Instrumentos de recolección de datos	31

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Situación Problemática

La OMS estima que entre el 35 al 75% de las mujeres embarazadas de los países en vías de desarrollo presentan anemia, un porcentaje mayor que lo que se describe en países desarrollados en donde el promedio es del 18% ²⁹.

La Encuesta Demográfica y Salud familiar – ENDES 2014 ³⁰, reporta que el 21,6% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de algún tipo de anemia, el porcentaje fue mayor en el área rural (24,3%) que en el área urbana (20,8%); por departamento, Loreto (30,8%), Puno (27,3%), Madre de Dios (25,4%) y Ucayali (25,0%); la prevalencia de anemia en gestantes en promedio fue del 28.9%; Loreto presenta el 18.2% de anemia en las gestantes, con predominio de anemia leve; con mayor porcentaje en la provincia de Loreto (27.4%) y en el Datem del Marañón (22.3%) ³¹.

En el Perú se calcula anemia ferropénica en un 70 % ³²; en menor proporción deficiencia de folato o vitamina B12, y anemia relacionada a enfermedades inflamatorias e infecciosas ³³.

La anemia es la reducción de la masa eritrocítica, que no permite la adecuada oxigenación de los tejidos, se describe que la anemia ferropénica es más en el embarazo seguido de la megaloblástica y de células falciforme, siendo las causas hemodilución fisiológica, deficiencias nutricionales, algunos procesos infecciosos como la malaria ².

Se ha descrito que la anemia durante la gestación tiene complicaciones maternas y perinatales, en la madre se ha descrito amenaza de aborto, infección urinaria, ruptura prematura de membranas, estado hipertensivo del embarazo, oligohidramnios, hemorragia obstétrica, infección de herida operatoria en cesáreas; en los recién nacidos de bajo peso, retardo de crecimiento intrauterino y prematuridad ³⁴.

1.2 Formulación del Problema

Debido al impacto que tiene la anemia durante la gestación y en el desarrollo del recién nacido y las posibilidades de un real desarrollo sostenible del país; la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable, propuso la intervención de las gestantes anémicas, por lo que el Ministerio de Salud aprobó la Directiva Sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas ³⁵; con el propósito de mejorar el estado de salud de las gestantes y puérperas reduciendo la prevalencia de anemia, recibiendo suplemento de hierro y ácido fólico durante en el embarazo. Estudios como el de Guillen ³⁶, y Anglas ³⁷ evaluaron la adherencia y los factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en dos centros asistenciales de Lima observado que la adherencia a la toma del suplemento de hierro y ácido fólico es moderada y su no adherencia están asociada a los efectos adversos del tratamiento.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre la Anemia Materna y las Complicaciones Obstétricas y Perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018- 2019

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el valor de la hemoglobina en la primera atención prenatal y en el trabajo de parto de las gestantes del Hospital III de EsSalud - Iquitos, 2018 - 2019
- Conocer las características sociodemográficas y obstétricas de la madre como edad, procedencia, paridad, índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo de las gestantes con anemia atendidas en el Hospital III de

EsSalud –Iquitos. 2018 - 2019.

- Identificar las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018 - 2019
- Relacionar la anemia materna con la presencia de las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018 - 2019
- Relacionar la anemia materna, las características sociodemográficas y obstétricas de la gestante con la presencia de las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III –Iquitos, Loreto, 2018 – 2019

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

A nivel mundial, la anemia en el embarazo es problema de salud pública, y un problema prioritario para muchos países en vías de desarrollo por sus consecuencias en la morbi - mortalidad del binomio materno-fetal ³⁸.

La anemia materna es prevalente en nuestro país, resaltando en la zona rural y mayor pobreza; la región de Loreto presenta una de las mayores tasas de anemia en mujeres de 15 a 49 años y de mayor tasa de tasa de fecundidad ³⁰.

En nuestro país todas las gestantes tienen la opción de ser diagnosticadas de anemia y recibir desde su primera atención prenatal su tratamiento suplementario de hierro ácido fólico, con la finalidad de reducir las complicaciones maternas y perinatales ³⁹; a pesar de esta intervención se observa complicaciones como rotura prematura de membranas, amenaza de aborto, oligohidramnios, trastornos hipertensivos en el embarazo, retardo de crecimiento, trabajo de parto prematuro y bajo peso al nacer ³⁴, debido a que la intervención no ha sido efectiva debido a la baja adherencia, al tratamiento por sus efectos adversos ^{36,37,40}, causando que algunas gestantes desarrollen anemia ferropénica a pesar del suplemento⁴¹, se ha reportado que otra causa de una baja de efectividad del suplemento al insuficiente seguimiento de los profesionales de salud de las gestantes anémicas ⁴².

La Unidad de Estadística del Hospital III de Iquitos de EsSALUD ⁴³; reporta una prevalencia del 29% de anemia gestacional, por lo que se realiza el presente estudio, para determinar la anemia gestacional como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y perinatales.

1.4.2 Viabilidad

Ante la problemática referida, es necesario realizar este trabajo para conocer la realidad de nuestra institución, ya que se cuenta con todo lo necesario para ello, contamos con el personal, el dinero y el tiempo que necesita.

Además ayudará a que las políticas de la institución se justifiquen y se lleve a cabo la solución de este problema que no solo es de interés local si no que abarca mucho más que nuestra realidad.

1.5 Limitaciones

Con este trabajo, lo único que no podremos realizar es generalizar los resultados, se necesitará realizar más estudios como este en los diferentes nosocomios de nuestra ciudad y así poder tener más claro nuestra realidad con respecto a la Anemia Materna y sus consecuencias.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Norma Jiménez Figueroa (2015) ¹ en su tesis “Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas y su relación con el parto prematuro que acuden al Hospital Sagrado Corazón de Jesús de Quevedo durante el periodo 2014”; evaluaron a 202 gestantes con anemia de una población de 412, el 27% presentaron antecedente de parto prematuro.

José Ramón Urdaneta y col. (2015) ² en su estudio “Anemia Materna y peso al nacer en productos de embarazos a término”; evaluaron a 200 embarazadas, atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, Maracaibo, Venezuela; 100 con hemoglobina entre $8,4 \pm 1,0$ g/dl (hematocrito $28,8 \pm 3,3\%$) y 100 con hemoglobina de $11,6 \pm 0,64$ g/dl (hematocrito $38,9 \pm 2,2\%$), el peso al nacer de los recién nacido de madres anémicas estaba disminuido en 12,39% (-420 g) en relación a los recién nacidos de madre sin anemia ($2.970 \pm 0,43$ g vs. $3.390 \pm 0,32$ g; $p < 0,0001$). Las madres anémicas tienen un mayor riesgo no significativo (15% vs. 10%; OR IC95% 1,558 [0,676 - 3,728]; $p > 0,05$) de presentar recién nacidos con bajo peso; demostraron una relación directamente proporcional y significativa entre los valores de hemoglobina y peso al nacer ($r=0,439$; $p < 0,0001$).

Janeth Sánchez Eras (2015) ³ en su trabajo “Anemia como generador de complicaciones del embarazo en gestantes de 18 a 24 años en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor”, evaluaron a 109 gestantes, la anemia fue más frecuente en gestantes de 18-19 años con un 33%, fue más frecuente la anemia moderada con un 73% y del tipo microcítica hipocrómica (57,8%); la prevalencia de bajo peso al

nacer fue del 33%, el 25,7% de las gestantes anémicas tuvieron recién nacidos prematuros con bajo peso; el 8,3% recién nacidos prematuros tuvieron peso extremadamente bajo; el 12,3% de los recién nacidos prematuros tuvieron peso normal.

Federico Solidoro Cisneros (2015) ⁸ en su tesis determinó la relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, para lo cual revisó 186 hojas de control prenatal y perinatal de gestantes adolescentes con anemia, el 83,8% tenían 17 a 19 años, el 59,1% fueron convivientes, el 76,3% con grado de instrucción superior, el 87% tuvieron anemia leve, el 92,5% tuvieron partos a término. El valor de hemoglobina fue de 10,3+/-0,4g/dl., las de 14 a 16 años tuvieron 10,2+/-0,5 gr y las de 17 a 19 años 10,3+/-0,4 gr. Hubo diferencia significativa de promedio de pesos con relación a la anemia moderada y leve (2530+/-57 versus 2812+/-213 gramos respectivamente).

Violeta Loredo Reyes (2015) ¹⁰ en su tesis determinó si la anemia del tercer trimestre se comporta como factor de riesgo para desarrollar infección en el sitio operatorio tras la cesárea realizada en el Hospital Regional Docente de Trujillo; para lo cual compararon a 150 controles y 25 casos de cesáreas; la presencia de anemia durante el tercer trimestre de gestación condiciona significativamente a desarrollar infección de herida operatoria de la cesárea (OR=6.53).

Zoila Miraval Tarazona (2016) ¹¹ determinó la relación entre el grado de anemia en las gestantes y su influencia en el peso de los recién nacidos de usuarias del Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, evaluando a 120 gestantes con anemia de una población de 600; el 92% con anemia leve y el 37% de recién nacidos presentaron un peso menos de 2500 gr., aceptando la hipótesis de investigación que la anemia en las gestantes influye en el peso de los recién nacidos.

Jordan Parodi Quito (2016) ¹² en su tesis identificó las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en las gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015, evaluando a 259 gestantes con anemia durante el trabajo de parto; el 80.7% de las gestantes tenía anemia leve, el 18.5% anemia moderada y el 0.8% anemia severa; en el periodo de dilatación se presentó ruptura prematura de membranas (20.5%), trastorno hipertensivo (10%) y fase latente prolongada (2.3%); durante el periodo expulsivo, presentaron desgarros vulvo - perineales (29.3%) y expulsivo prolongado (1.2%); en el alumbramiento encontró atonía uterina (1.2%) y hemorragia durante el alumbramiento (0.4%). La principal complicación materna durante el puerperio fue la infección de las vías urinarias (3.9%).

Inés Pérez Saavedra (2017) ¹⁵ en su tesis "Anemia en el embarazo y su relación con las complicaciones maternas perinatales, en puérperas atendidas en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto, periodo julio - diciembre 2016", evaluó a 189 puérperas, el 30.7% tienen entre 20 a 25 años de edad, 79,9% son convivientes, 32,3% tienen secundaria incompleta, 93,7% son amas de casa, 53,4% proceden de zona rural, 68,8% son católicas. La proporción de anemia fue 46,0%, y según tipo tienen: 23,8% anemia moderada, 20,1% anemia leve y 2,1% anemia severa.

Las puérperas presentaron como principales complicaciones, obstétricas: 33,3% ruptura prematura de membranas y 12,6% Oligohidramnios; Maternas: 58,6% infección tracto urinario y 23,0% trastornos hipertensivos; Perinatales: 50,6% tienen bajo peso al nacer y 16,1% parto prematuro, existiendo relación con ruptura prematura de membranas ($p = 0,024$); infección del tracto urinario ($p = 0,011$); con bajo peso al nacer ($p = 0,034$).

Roberto Vela Coblentz (2015) ¹⁸ en su tesis determinó los factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer atendidos en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el año 2014; evaluando 71 madres con RNBP, y 142 madre con RN con peso adecuado; encontró 56 casos de gestantes con anemia; de las que el 35.2% tuvieron recién nacido de bajo peso, encontró una razón de desigualdad de 1.94 (IC95% 0.96 -2.92) significativamente ($p=0.036$).

Jesumartin Lozano Ochoa (2016) ²⁰ en su tesis determinó los factores asociados al retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Diciembre del 2015; realizando un estudio analítico caso control, 80 madres con RN con RCIU; y 160 madres con RN sin RCIU como controles; encontrando que las madres con anemia tienen un riesgo significativo ($p=0.044$) de 1.73 para presentar un RN con RCIU.

Christopher Gallo Paredes (2016) ²¹ en su tesis determinó los factores relacionados a hipertensión inducida del embarazo en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, de Enero a Diciembre 2015, evaluando a 58 gestantes con hipertensión inducida en el embarazo y 58 sin presencia de la enfermedad, encontró 60 gestantes con anemia, de las cuales el 48.3% presentaron hipertensión inducida en el embarazo, no encontrando asociación entre la anemia y la hipertensión inducida en el embarazo.

Elizabeth Garate Chávez (2017) ²² en su tesis determinó si la ganancia de peso en las gestantes adolescentes influye en la presencia de RNBP, evaluó a 58 gestantes adolescentes con RNBP y 96 gestantes adolescentes sin RNBP atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD entre 2015 a 2016; encontró a 86 gestantes adolescentes con anemia, con un riesgo significativo ($OR=2.68$, $p=0.015$) de presentar recién nacido con bajo peso.

2.2 Bases teóricas

a) Anemia y Clasificación

La anemia en todas las personas se caracteriza por la disminución de la masa de eritrocitos, o la disminución del valor del hematocrito o la disminución de la hemoglobina, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de hemoglobina menor de 11g/dl o un hematocrito menor de 33% en cualquier momento del embarazo ²³. The United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) considera que la anemia en gestantes es cuando el valor de hemoglobina es menor de 11g/dl o un hematocrito menor de 33% en el primer o tercer trimestre; o una

hemoglobina menor de 10.5g/dl o un hematocrito menor de 32% en el segundo trimestre ²⁴.

b) Fisiopatología de la Anemia

Las gestantes con anemia suelen ser con mucha frecuencia de tipo ferropénica, en segundo lugar con menos frecuencia anemia de tipo megaloblástica y por último anemia de células falciformes ²⁴.

La principal causa de la deficiencia de hierro y de anemia ferropénica, es una menor ingesta del hierro en la dieta al organismo de acuerdo a los requerimientos fisiológicos del mismo, con inadecuada proporción de hierro hémico y no hémico, no consumo de activadores e inhibidores de la absorción de hierro no hémico contenido en el alimento ¹.

El requerimiento del hierro es mucho mayor en las gestantes, debido al crecimiento del feto, la placenta y los tejidos de la madre, produciendo un mayor consumo del hierro, hasta tres veces, un total de 30 mg diarios ²⁵.

La ferritina es considerada como el biomarcador de las reservas de hierro de una persona, en una gestante cifra menor de 30 µg/L confirman estado de hierro disminuido, menor de 15µg/L supone depleción de hierro y anemia ferropénica cuando en valor de ferritina es menor de 12 µg /L ²⁵.

Según las semanas gestacionales, hay un aumento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, produciendo una hipovolemia desde el primer trimestre del embarazo; aumentando en el segundo trimestre del embarazo y más lento en el tercer trimestre del embarazo, ocurriendo una hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional⁸. La ganancia total en promedios es 1100-1600 ml y los resultados un volumen de plasma de 4700-5200 ml, 30 a 50% por encima de lo que se encuentra en las mujeres no embarazadas ²⁶.

c) Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Anemia
Las gestantes con anemia presentan una disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, lo que desencadena complicaciones en las madres y en su producto reconociendo principalmente casos de aborto, hipertensión inducida en el embarazo, ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa, prematuridad, bajo peso al nacer, retardo de crecimiento intrauterino ²⁵.

Jiménez ¹, Sánchez ³, Chávez ⁵; y Delgado ¹⁶ en sus estudios demuestran asociación entre anemia gestacional con prematuridad.

Los estudios de Urdaneta ², Sánchez ³, Chávez ⁵, Humpiri ⁶, Huaroc ⁷, Solidoro ⁸, Miraval ¹¹, Quispe ¹⁴, Pérez ¹⁵, Delgado ¹⁶, Vela ¹⁸, Vasquez¹⁹, y Garate ²² muestran que las madres anémicas tienen un mayor riesgo de recién nacido con bajo peso al nacer.

Huamán ¹⁷ y Lozano ²⁰ asociaron la presencia de anemia gestacional con los casos de retardo de crecimiento intrauterino.

Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en las gestantes anémicas ²⁷; Parodi ¹² y Pérez ¹⁵ encontraron en su estudio asociación entre anemia materna y trastorno hipertensivo durante el embarazo.

Las gestantes con anemia tienen mayor predisposición a las infecciones como infección urinaria, infección de la herida quirúrgica de la cesárea, Loredo ¹⁰ en su estudio encuentra relación entre anemia gestacional e infección de herida operatoria de la cesárea, así como Parodi ¹² y Pérez¹⁵ reportan asociación con infección urinaria.

2.3 Definición de Términos Básicos

La OMS clasifica la anemia en tres niveles ²³:

- Anemia leve: valor de hemoglobina entre 10.0-10.9 g/dl
- Anemia moderada: valor de hemoglobina entre 7.0-9.9 g/dl
- Anemia severa: valor de hemoglobina menor de 7g/dl.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

2.4 Formulación de la Hipótesis

Las Anemia Materna es un factor de riesgo para presentar complicaciones Obstétricas y Perinatales.

2.5 Variables y su Operacionalización

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Anemia	hemoglobina por debajo de 11 g/ml. durante la gestación o al momento de la cesárea	Anemia: Leve: gestante con valores de Hb entre 9 a 10.9g/dL Moderada: gestante con valores de Hb de 7 a 8,9 Severa: gestante con valores de Hb <7g/dL	Valor de hemoglobina y/o hematocrito	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Complicación Obstétrica	Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud de la madre	Enfermedad diagnosticada durante el embarazo ITU: presenta molestias urinarias bajas y/o fiebre, PRU y/o PPL positivos,	Enfermedad registrada en la historia clínica	Nominal

		<p>leucocituria, nitritos, con urocultivo positivo de más de 100,000 colonias</p> <p>HIE: Gestante > 20 semanas con PAD\geq90 mmHg y/o PS\geq140</p> <p>Pre eclampsia: Gestante > 20 semanas con PAD\geq90 mmHg y/o PAS\geq140 una proteinuria igual o >de 300 mg en orina de 24 horas.</p>		
		<p>Eclampsia: Gestante >20 sem presenta cuadro convulsivo o coma, con registros de PAD >90 o PAS>140 mmHg y proteinuria igual o mayor de 300 mg en orina de 24 horas</p>		
Complicación Perinatal	Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud del producto que aumenta el riesgo de fallecer durante el embarazo o	<p>Prematuridad : es definido como RN de menos de 37 semanas completas de gestación</p> <p>Retardo del crecimiento intrauterino aquél recién nacido cuyo</p>	Enfermedad registrada en la historia clínica	Nominal

	<p>después de nacer, estas</p>	<p>peso al nacer se encuentra por debajo del percentil 10 según la curva preestablecida que relaciona peso y edad gestacional del Lubchenco</p> <p>Bajo peso al nacer: Recién nacido con peso menor de 2500 gramos</p> <p>Sufrimiento fetal agudo: es una alteración del intercambio metabólico entre la madre y el feto que trae como consecuencia la hipoxemia, acidosis e hipercapnia al igual que otros estudios homeostáticos fetales. se determina mediante las alteraciones características en</p>		
		<p>los patrones de monitoreo fetal electrónico.</p> <p>Muerte fetal: Son las defunciones fetales tardías (muerte de feto de 28 semanas de gestación con 1000 gr. ó más</p>		

VARIABLES INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del ocurrir el parto, ase agrupa en adolescente (< 20 años), Edad fértil (20 a 34 años) y añosas (> 34 años)	Edad registrada en la historia clínica	Ordinal
Procedencia	Lugar donde vive o reside la adolescente embarazada	Procedencia Lugar donde vive o reside la adolescente embarazada Urbano: reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad. Urbanomarginal: reside en áreas alejadas del perímetro urbano. Rural: reside en pueblos, caserios aledaños de la ciudad	Dirección registrada en el sistema de gestión hospitalaria	Nominal
Paridad:	Se dice que una mujer ha parido cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más	Paridad: número de partos, Nulípara: no tuvo ningún parto Primípara: solo tuvo 1 parto Múltiparas: Mujer que ha	Fórmula Obstétrica	Ordinal

		presentado 2 o más partos. Gran Multípara: mujer con 5 partos a más.		
Índice de Masa Corporal Pregestacional	Es una medida de asociación entre el peso corporal de la persona con su talla elevada al cuadrado, previo al embarazo actual	Bajo peso: IMC < 18.5 Normal: IMC 18.5 – 24.9 Sobrepeso: 25 – 29.9 Obesidad: IMC>30	Peso y talla, consignados en la tarjeta de Atención prenatal	Ordina I
Ganancia de Peso Materno según IMC Pregestacional	Peso que adquiere la Gestante durante el embarazo, hasta el momento del parto, tomando en cuenta el IMC pregestacional.	BAJO PESO: Óptima: Ganancia de 12.5-18Kg. Disminuida: < 12.5 ; Elevada: >18 NORMAL: Óptima: Ganancia 11.5-16Kg. Disminuida: <11.5 ; Elevada: >16 SOBREPESO : Óptima: Ganancia de 7-11.5Kg; Disminuida: <7 ; Elevada: > 11.5. OBESIDAD: Óptima: Ganancia de 5-9Kg ; Disminuida: <5 ; Elevada: > 9.	Peso registrado al momento del ingreso a Sala de Parto y/o Centro Quirúrgico	Ordina I

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño Metodológico

La presente investigación será cuantitativa analítica, porque determina la relación entre la Anemia Materna y la presencia de Complicaciones Obstétricas y Perinatales; de diseño caso control retrospectivo.

- Casos: Gestante con anemia al inicio y durante el embarazo.
- Controles: Gestante que no presentaron anemia ni al inicio ni durante el embarazo

4.2 Diseño Muestral

Población

La población estará constituida por todas las gestantes que acudieron a sus controles y culminaron su gestación en el Hospital III Iquitos de EsSALUD entre 2018 al 2019.

Muestra

La muestra estará constituida por 240 gestantes, de las cuales 80 son gestantes con anemia (Casos) y 160 gestantes sin anemia (Controles) que cumpla criterios de inclusión y exclusión.

El tamaño de la muestra es calculado a través de la fórmula para estudio de casos controles:

$$n = \left(\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{p_1 - p_2} \right)^2$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra.

p1 es la frecuencia de la exposición entre los casos; para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$p_1 = \frac{w p_2}{(1-p_2) + w p_2}$$

W es una idea del valor aproximado del OR que se desea estimar; para el estudio se desea encontrar un OR de 2.5 veces más riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales.

p2 es la frecuencia de la exposición entre los controles, que se plantea que cerca del 50% de las gestantes sin anemia presenten riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales.

$$p_1 = 2.5(0.5)/((1-0.5)+2.5(0.5)) = 0.714$$

p se calcula con la siguiente fórmula:

$$p = \frac{P_1 + P_2}{2};$$

$$p = (0.714 + 0.5) / 2 = 0.607$$

Z_{1- /2} y Z₁₋ son valores que se obtienen de la distribución normal estándar en función de la seguridad y la potencia seleccionadas para el estudio. En particular, para un nivel de seguridad de un 95 % y una potencia estadística del 80 % se tiene que Z_{1- /2} = 1.96 y Z₁₋ = 0.84 Reemplazándolo valores en la formula se obtiene 80 casos de anemia materna; los controles serán el doble de lo controles = 160 El muestreo será por conveniencia que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión de los casos serán:

- Gestantes con diagnóstico de anemia durante sus atenciones prenatales y al momento del parto.
- Gestantes con atención de parto en el Hospital III –Iquitos de EsSALUD
- Historia Clínica Materna completa.
- Historia Clínica del recién nacido.

Los criterios de inclusión de los controles serán:

- Gestantes que no presentaron anemia durante el embarazo en sus atenciones prenatales.
- Gestantes con atención de parto en el Hospital III –Iquitos de EsSALUD.
- Historia Clínica Materna completa.
- Historia Clínica del recién nacido.

Criterios de Exclusión

Los criterios de exclusión de los casos y controles serán:

- Gestantes anémicas en la primera atención prenatal que durante el embarazo, los valores de hemoglobina se encuentra en valores normales
- Gestantes no anémicas en la primera atención prenatal que durante el embarazo, los valores de hemoglobina se encuentra en valores de anemia
- Historia Clínica Materna incompleta y/o con letra ilegible
- Historia Clínica del recién nacido incompleta y/o con letra ilegible

4.3 Procedimientos de Recolección de Datos

Luego de aprobado el presente anteproyecto de investigación, se solicitará la evaluación y permiso al Comité de Investigación y Comité de Ética del Hospital III de EsSALUD; se evaluarán todas las gestantes que se atendieron entre 2018 y 2019.

La técnica que se usará para el presente estudio de investigación es la de recolección de información de fuente secundaria a través de la revisión de la historia clínica materna y la de su recién nacido.

Se revisará el libro de hospitalización del Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital III-Iquitos, con la finalidad de obtener los números de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de Anemia en el embarazo, las que se revisaran para obtener las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

El instrumento que se utilizara es una ficha de recolección de datos que extrae información de la historia clínica que es un instrumento validado por EsSALUD; el instrumento consta de cinco ítems, en el primero se recoge la presencia de Anemia en el embarazo, en el segundo la clasificación de la Anemia en el embarazo; en el tercer ítem las características sociodemográficas como la edad, en el cuarto ítem características obstétricas como: índice de masa pregestacional, aumento de peso materno según IMC pregestacional.

4.4 Procesamiento y Análisis de Datos

La información recogida será ingresada en una base de datos creada con el software SPSS 21.0, luego se procederá a realizar los análisis respectivos, primero se aplicará estadística descriptiva, presentando los resultados en tablas de frecuencia univariadas y en gráficas.

Se aplicará estadística inferencial al comparar las variables en las tablas de contingencia, se calculará la asociación a través de la razón de desigualdad (OR) y su significancia estadística a través de la prueba de chi cuadrado.

4.5 Aspectos Éticos

El presente estudio se realizara a través de la revisión de la historia clínica materna y de la del recién nacido que se atendieron en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, se garantizarán los derechos humanos y la aplicación de los principios bioéticos durante la revisión de las historias clínicas, manteniendo la confiabilidad de la información obtenida de la historia clínica, la cual solo se usará para los fines de la investigación y una vez utilizada serán eliminadas.

Costo Total del Proyecto

Especificación de Gastos	Costo S/.
Movilidad	1440.00
Material de Escritorio	35.00
Servicios de Consultoría	650.00
Material de Impresión	465.00
Total	2590.00

Presupuesto detallado:

1.	Movilidad	
•	Para Trámites (30 días)	240.00
•	Para Recolección de Información	1200.00
2.	Materiales de Escritorio/Informático	
•	Lapiceros, etc.	15.00
•	Material Informático	30.00
3.	Servicio de Consultoría	
•	Asesoría Metodológica y Estadística	650.00
4.	Material de Impresión	
•	Fotocopia de Bibliografía	30.00
•	Fotocopia de Encuesta	25.00
•	Anillado del Proyecto	50.00
•	Anillado de la Tesis	60.00
•	Empastado de la Tesis	300.00

Cronograma

Actividades	2019									2020					
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Elaboración del anteproyecto	■	■	■												
Evaluación por el comité de investigación de la Escuela de Post Grado			■	■	■	■	■	■							
Evaluación del jurado								■	■						
Levantamiento de las observaciones								■							
Autorización para la recolección de información								■	■						
Elaboración de la base y análisis de los datos										■	■				
Elaboración de los resultados												■			
Elaboración del informe final													■		
Presentación del informe final														■	■

Referencias Bibliográficas

1. Figueroa Jiménez Norma. Prevalencia de la Anemia Ferropénica en mujeres embarazadas y su relación con el parto prematuro que acuden al Hospital Sagrado Corazón de Jesús de Quevedo durante el periodo 2014. Tesis para optar el título licenciada en enfermería. 2015.
2. Urdaneta Machado J., Lozada Reyes M.; Cepeda de Villalobos C., García J.; Villalobos N.; Contreras Benítez A.; Ruíz A.; Briceño Polacre O. Anemia Materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. Rev chil obstet ginecol 2015; 80(4): 297 – 305.
3. Sánchez Eras J. Anemia como generador de complicaciones del embarazo en gestantes de 18 a 24 años en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor; periodo enero 2014 – diciembre 2014. Trabajo de titulación para optar por el grado de médico. Facultad de ciencias médicas. Universidad de Guayaquil. 2015.
4. Gonzales G.; Tapia V., Gasco M.; Carrillo C. Hemoglobina materna en el Perú: Diferencias regionales y su asociación con resultados adversos perinatales. Rev. Peru Med Exp Salud Pública. 2011; 28(3):484-91.
5. Chávez Bernuy, P. Anemia en el diagnóstico de preeclampsia como factor asociado a complicaciones materno perinatales en el HNERM durante el periodo 2010-2011.
6. Humpiri Paredes J. Correlación de hemoglobina materna anteparto con el peso y hemoglobina del recién nacido en pacientes de altura atendidos en el Hospital EsSalud III Juliaca de enero a diciembre del 2013. Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana Programa Profesional de Medicina Humana. Universidad Católica de Santa María “IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”. Arequipa –Perú. 2013.
7. Huaroc Aguirre, S.; Martínez Navarro N. Anemia Ferropénica Materna y la somatometría del recién nacido en el centro de salud

Ascensión Huancavelica – 2014. Universidad Nacional de Huancavelica. 2014.

8. Solidoro Cisneros F. Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza enero a junio 2015. Tesis para optar al grado de maestro en medicina con mención en Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina Humana. Universidad San Martín de Porres. 2015.
9. Miranda Tapia A. Anemia en gestantes y peso del recién nacido. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2014. Tesis para optar el título de Ginecología y Obstetricia Facultad de Medicina Humana. Universidad de San Martín de Porres 2015.
10. Loredó Reyes V. Anemia del tercer trimestre de la gestación factor de riesgo para infección de sitio operatorio en púerperas post cesareadas en el Hospital Regional Docente de Trujillo Maestría en salud pública con mención en epidemiología. Universidad Nacional de Trujillo. 2015.
11. Miraval Tarazona Z. Anemia en las gestantes y su influencia en el peso de los recién nacidos de las usuarias del Centro de Salud Aparicio Pomares Huánuco enero-noviembre 2015. Tesis para optar el título profesional de segunda especialidad en alto riesgo obstétrico. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Huánuco. 2016.
12. Parodi Quito J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Obstetricia. EAP de obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016.
13. Bazán Lozano F.; López Ramírez N. Anemia materna y valores antropométricos del recién nacido en el Hospital Nacional Ramiro Priale- Periodo Enero a Diciembre 2015. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Centro del Perú. 2016.

14. Quispe Mamani A. Niveles de hemoglobina materna en el tercer trimestre del embarazo como factor de riesgo para el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, enero- diciembre 2016. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Altiplano. 2016.
15. Pérez Saavedra I. Anemia en el embarazo y su relación con las complicaciones maternas perinatales, en puérperas atendidas en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto Periodo Julio – Diciembre 2016. Tesis par optar el título de Obstetra. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto. 2016.
16. Delgado Noriega M. Relación entre la anemia y las complicaciones maternas y perinatales en las gestantes atendidas en el servicio de maternidad del Hospital Regional de Loreto, enero a diciembre 2012. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2013.
17. Huamán Vásquez P. Factores asociados a retardo de crecimiento intrauterino Hospital III EsSALUD, enero - diciembre del 2014. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2015.
18. Vela Coblentz R. Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer Hospital III Iquitos de EsSALUD, 2014. . Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2015.
19. Vasquez del Aguila L. Factores maternos y obstétricos relacionados al recién nacido de bajo peso en el Hospital III Iquitos de EsSALUD de enero a diciembre del 2015. Tesis para optar el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2016
20. Lozano Ochoa J. Factores asociados a retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional de Loreto, 2015. Tesis para optar el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2016.

21. Gallo Paredes C. Factores relacionados a la hipertensión inducida del embarazo en el Hospital III-Iquitos de EsSALUD. 2015. Tesis para optar el título de Médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2016.
22. Garate Chávez E. Ganancia de peso materno como factor de riesgo de recién nacido de bajo en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, 2015 – 2016. Tesis para optar el título de Obstetra. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Científica del Perú. 2017.
23. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.1).
<http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>.
24. Lee A, Okam M, Anemia in Pregnancy. *Hematol Oncol Clin N Am*. 2011;25:241–259.
25. Espitia de La Hoz F.; Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *MÉD.UIS*. 2013; 26(3):45-50.
26. Kenneth A Bauer, MD. Hematologic changes in pregnancy. *Upto date*. 2015.
27. Steer P. Maternal hemoglobin concentration and birth weight. *Am J Clin Nutr*.2000; 71(5 Suppl):1285-7.
28. Ramírez J., Delgado N., Infante R. Factores predisponentes y complicaciones maternas-neonatales de la anemia en el embarazo. *Multimed* 2008; 12(1).
29. Laflamme Elise M. (2010). Maternal Hemoglobin Concentration and Pregnancy Outcome: A Study of the Effects of Elevation in El Alto, Bolivia. *mcgill journal of medicine*, 47-55.
30. Encuesta Demográfica y Salud familiar – ENDES INEI.2014.
31. Informe: Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011. Instituto Nacional de Salud. 2012.
32. Breyman C. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Semin Hematol*. 2015 Oct; 52(4):339-47.

33. De Sá SA, Willner E, Duraes Pereira TA, De Souza VR, Teles Boaventura G, Blondet de Azeredo V. Anemia in pregnancy: impact in weight and in the development of anemia in newborn..*Nutr Hosp.* 2015; 32 (05): 2071-2079.
34. Iglesias-Benavides J.; Tamez-Garza L.; Reyes Fernández I. Anemia y Embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. *Medicina Universitaria.* 2009; 11(43): 95-8.
35. Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Puérperas” / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud – Lima: Ministerio de Salud; 2015. 52 p.
36. Guillen Quijano G. Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre. 2014. Tesis. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
37. Anglas Valqui A. Adherencia y factores que influyen en la suplementación con hierro en gestantes que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto, durante los meses de junio agosto del 2015. Tesis. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
38. Cánepa A; Herrerin A.; Rodríguez V.; Tromnotti .; Pizzarossa C.; Sosa L. Corrección de la anemia en el embarazo. *An Facultad Med (Univ Repúb Urug).* 2015;2(Supl 1):84-92
39. Norma Técnica del Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. MINSA. 2017.
40. Osungbade KO, Oladunjoye AO. Preventive treatments of iron deficiency anaemia in pregnancy: a review of their effectiveness and implications for health system strengthening. *J Pregnancy.* 2012. <http://www.hindawi.com/journals/jp/2012/454601/>
<http://dx.doi.org/10.1155/2012/454601>
41. Froessler B, Collingwood J, Hodyl N, Dekker G. Intravenous ferric carboxymaltose for anaemia in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014; 14:115.

42. Gebremedhin S, Samuel A, Mamo G, Moges T, Assefa T. Coverage, compliance and factors associated with utilization of iron supplementation during pregnancy in eight rural districts of Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2014,14(1):607.
43. Unidad de Estadística. Hospital III Iquitos. 2017

ANEXOS

Anexo N° 1

Matriz de Consistencia

Titulo	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
<p>Anemia Materna y sus Complicaciones Obstétricas y Perinatales en el Hospital III –Iquitos, Loreto, 2018- 2019</p>	<p>General Determinar la relación entre la anemia materna y las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018- 2019</p> <p>Específicos Determinar el valor de la hemoglobina en la primera atención prenatal y en el trabajo de parto de las gestantes del Hospital III de EsSalud - Iquitos, 2018- 2019 Conocer las características sociodemográficas y obstétricas de la madre como edad, procedencia, paridad, índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo) de las gestantes con anemia atendidas en el</p>	<p>La Anemia Materna es un factor de riesgo para presentar complicaciones obstétricas y perinatales.</p>	<p>Variables Independientes: Anemia materna</p> <p>Variable Dependiente: Complicaciones obstétricas Complicaciones perinatales</p> <p>Variables Intervinientes: Edad Procedencia Paridad IMC pregestacional Ganancia de peso</p>	<p>Investigación cuantitativa analítica, de diseño caso control retrospectivo</p>	<p>La técnica que se usara para el presente estudio de investigación es la de recolección de información de fuente secundaria a través de la revisión de la historia clínica materna y la de su recién nacido.</p>	<p>Población: Gestantes con atenciones pre natales y de parto en el Hospital III Iquitos de EsSALUD entre 2018 al 2019. Muestra estará constituida por 240 gestantes, de las cuales 80 son gestantes con anemia (Casos) y 160 gestantes sin anemia (Controles) que cumpla criterios de inclusión y exclusión.</p>

	Hospital III de EsSalud – Iquitos. 2018- 2019.					
	<p>Identificar las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018-2019</p> <p>Relacionar la anemia materna con la presencia de las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018-2019</p> <p>Relacionar la anemia materna, las características sociodemográficas y obstétricas de la gestante con la presencia de las complicaciones obstétricas y perinatales en el Hospital III – Iquitos, Loreto, 2018-2019</p>					

Anexo N° 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

ANEMIA MATERNA Y SUS COMPLICACIONES OBSTETRICAS Y PERINATALES EN EL HOSPITAL III –IQUITOS, LORETO 2018- 2019

1. Características Sociodemográficas y Obstétricas de la Gestante

Edad: 1. < 20 años 2. 20 a 34 años 3. > 34 años

Procedencia: 1. Urbana 2. Urbanomarginal 3. Rural

Paridad: 1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara 4. Gran Multípara

IMC pregestacional

1. Bajo Peso: IMC < 18.5
2. Normal: IMC 18.5 – 24.9
3. Sobrepeso: IMC 25 – 29.9
4. Obesidad: IMC > 30

Aumento de Peso Materno según IMC de Inicio:

- Bajo Peso:
 - Óptima: Ganancia de 12.5-18Kg;
 - Disminuida: < 12.5 ;
 - Elevada: >18
- Normal:
 - Óptima: Ganancia 11.5-16Kg.
 - Disminuida: <11.5 ;
 - Elevada: >16
- Sobrepeso
 - Óptima: Ganancia de 7-11.5 Kg;
 - Disminuida: < 7;
 - Elevada: > 11.5.
- Obesidad:
 - Óptima: Ganancia de 5-9 Kg;
 - Disminuida: <5 ;
 - Elevada: > 9.
- Otras:

2. Anemia de la Gestante

- Anemia Leve ()
- Anemia Moderada ()
- Anemia Severa ()
- No Anemia ()

3. Complicaciones Obstétricas

- Ninguna ()
- Infección Urinaria ()
- Hipertensión Inducida en el Embarazo ()
- Preeclampsia ()
- Eclampsia ()
- Desprendimiento Prematuro de Placenta ()
- Placenta Previa ()
- RPM ()
- Oligohidramnios ()
- Otros:

4. Complicaciones Perinatales

- Ninguna ()
- Prematuridad ()
- Sufrimiento Fetal Agudo ()
- RNBP ()
- RNMBP ()
- RCIU ()
- Muerte Fetal Intraútero ()
- Natimuerto ()
- Otros: