

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**ANEMIA GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA
HEMORRAGIA POSTPARTO. HOSPITAL TOMÁS LAFORA –
GUADALUPE, 2017**

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

Camacho Mendoza, Jhon Milton

ASESORA:

Dra. Obsta. Aguilar Quiroz Rebeca Beatriz

Cajamarca, Perú

2017

Todos los derechos reservados

COPYRIGHT © 2018

SE DEDICA ESTE TRABAJO A:

Dios por haberme cuidado durante todo el trayecto de mi vida y por darme la sabiduría para seguir adelante y cumplir con mis objetivos propuestos

Mis padres: Claudio y Laura por su paciencia y amor, comprensión, apoyo incondicional, por enseñarme a superarme y a ser mejor día con día.

Mis hermanas, Aracely y Kenia por su atención y cariño en todo este tiempo.

A Ruth por su aliento, paciencia y ayuda en el presente trabajo de investigación.

JHON

SE AGRADECE A:

La UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA por haberme acogido en sus aulas, en cuyos ambientes quedan los mejores momentos de mi formación académica y de la cual me siento orgulloso de haber pertenecido.

La Facultad de Ciencias de la Salud, en especial a la plana docente de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, quienes fueron los pilares más importantes para mi formación profesional, por su paciencia, dedicación, enseñanza y profesionalismo durante mi carrera universitaria.

A la Dra. Obsta: Rebeca Beatriz Aguilar Quiroz por su apoyo y orientación para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Al Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, cuya entidad facilitó realizar el presente trabajo de investigación.

Y a todas las personas que de alguna u otra forma contribuyeron para la realización de dicha investigación.

JHON.

ÍNDICE

	Pág.
DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
LISTA DE ILUSTRACIONES	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 ANTECEDENTES	14
2.2 TEORIAS	17
2.3 HIPÓTESIS	29
2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	29
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	
3.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO	30
3.2 ÁREA DE ESTUDIO Y POBLACIÓN	30
3.3 MUESTRA	31
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS	31
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	32
3.6 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO	32
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES	39
SUGERENCIAS	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	44

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
TABLA 1. La anemia y sus valores.	18
TABLA 2. Requerimientos de hierro y pérdidas durante el embarazo.	19
TABLA 3. Manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo.	
TABLA 4.4. Características sociodemográficas de las gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.	21
TABLA 4.5 Valores de hemoglobina en el último control prenatal en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.	32
TABLA 4.6 Pérdida sanguínea postparto. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.	35
TABLA 4.7 Relación entre anemia gestacional y hemorragia postparto. Hospital Tomas Lafora.	39

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, de carácter descriptivo, prospectivo y correlacional, tiene por finalidad determinar a la anemia, como un factor de riesgo para la hemorragia postparto; en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2017. Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, obteniéndose los siguientes resultados: las gestantes del estudio se caracterizan por ser de unión libre, con 81,5% y con secundaria en el 38,9%. Predominó la anemia leve, con el 35,2%. En la hemorragia postparto se encontró que hubo pérdida sanguínea menor a 500 ml en el 94,4%. La relación existente entre anemia y hemorragia postparto tiene una relación significativa, demostrándose así, que la anemia se constituye en un factor de riesgo importante para desarrollar hemorragia postparto.

Palabras claves: anemia, hemorragia postparto.

ABSTRACT

The aim of this research work, which is descriptive, prospective and correlational, is to determine anemia as a risk factor for postpartum hemorrhage; at the Tomas Lafora de Guadalupe Hospital, during the year 2017. A data collection form was used as an instrument, obtaining the following results: pregnant women in the study are characterized by being free, with 81.5% and secondary in 38.9%. Mild anemia predominated, with 35.2%. In the postpartum hemorrhage it was found that there was less than 500 ml of blood loss in 94.4%. The relationship between anemia and postpartum hemorrhage has a significant relationship, demonstrating that anemia is an important risk factor for developing postpartum hemorrhage.

Key words: anemia, postpartum hemorrhage.

INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo existen muchos factores de riesgo, los cuales son muy importantes identificar y conocer para la posterioridad de este, y sobre todo para el desarrollo de un parto exitoso y satisfactorio para el profesional y la madre. En este caso identificar a la anemia como un factor de riesgo para una hemorragia postparto en las pacientes gestantes.

El principal objetivo de diagnosticar a la anemia en los controles prenatales es combatirlo y eliminarlo en la etapa de embarazo de la madre, no solo para evitar complicaciones postparto para la madre; sino también, como otros estudios lo mencionan, problemas para el neonato en su formación y llegada al mundo.

Muchos estudios a lo largo de la historia de la Obstetricia indagan sobre los problemas que se presentan en el embarazo y parto, asumiendo una solución inmediata para ellos; pero no se considera la gran importancia de identificar los factores de riesgo y las complicaciones que estas acarrearán, por ello es necesario conocerlos para controlar y/o prevenir posibles complicaciones atacándolas de manera prematura y así desaparecerlas. Existiendo suplementos para combatir una anemia presente como en el caso del Ministerio de Salud con su distribución de Sulfato Ferroso de 500 mg., se debe considerar también, la orientación y consejería en nutrición de los profesionales de la salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO), indican y dan a conocer los altos índices de prevalencia e incidencia de la anemia durante el embarazo, considerándolo como un problema de salud, que puede acarrear muchos problemas posteriormente.

Si bien es cierto que la tasa de mortalidad materna se está controlando y de alguna manera disminuyendo, no debe olvidarse que la hemorragia sigue siendo una de las primeras causas de mortalidad materna; causa por la cual, no se debe ignorar por mas

disminuida que se encuentre; motivo por lo cual, en este trabajo de investigación se buscó de una manera especial, atacar este problema identificando oportunamente a posibles factores de riesgo, en este caso a la anemia como uno de ellos, esto dado e identificado en las pacientes gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe en el año 2017.

Estructuralmente este trabajo de investigación consta de cuatro capítulos: el **Primer Capítulo**, presenta el planteamiento, formulación y justificación del problema de investigación, así como los objetivos que hacen referencia a la anemia como factor de riesgo para una hemorragia postparto. En el **Segundo Capítulo**, se considera información sobre los antecedentes; las bases teóricas, hipótesis y variables. En el **Tercer Capítulo**, se describe la metodología utilizada en la ejecución del presente estudio. En el **Cuarto Capítulo**, se presenta los resultados encontrados, análisis e interpretación de los mismos. Finalmente, se detallan las conclusiones, sugerencias y anexos.

El Autor.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Definición y delimitación del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la anemia en el embarazo como la concentración de valores de hemoglobina (Hb) menores a 11 gr/dl (Hematocrito – Hto- < 33%) en el primer y segundo trimestre o Hb con valores menores de 10,5 (<32%) en el segundo trimestre (1).

La OMS, en el año 2013, calcula que en el mundo, hay aproximadamente un total de dos millones de personas anémicas, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro, siendo el 41,8% la prevalencia de anemia en embarazadas (1).

En el Perú, en el año 2012, el 19% de las mujeres entre 12 y 49 años padece de anemia, siendo mayor en el área rural (22%) y en zonas con pobreza extrema (26%). Durante el embarazo, la anemia se encuentra presente en 30 a 70% debido al incremento de necesidades para cubrir las pérdidas basales, del aumento de masa de glóbulos rojos y del crecimiento del feto, placenta y tejidos maternos asociados; variando la concentración de Hb con la altitud (2).

Una conjunción de factores como la ausencia de antecedentes patológicos de la gestante, aparición sorpresiva de sangrado, riesgo de vida inminente para la madre y el feto, convierte a la hemorragia grave periparto en una de las situaciones más apremiantes de la práctica médica. La hemorragia obstétrica y las complicaciones derivadas de la misma, representan las causas más frecuentes de morbilidad en el momento del parto (2).

La anemia es uno de los indicadores más elevados que se presenta en el Hospital Tomás Lafora, situación que motivó el desarrollo de la presente investigación, ya que se observó alguna relación con la hemorragia postparto, al ser esta una de las

complicaciones frecuentes en el postparto y altamente relacionada con las muertes maternas; también es necesario indicar que no existen estudios relacionados a este tema.

En base a lo anteriormente expuesto es que se llevó a cabo el estudio que buscó determinar la relación existente entre anemia gestacional y hemorragia postparto, en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora, Guadalupe, durante el año 2017.

1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre la anemia gestacional con la hemorragia postparto en gestantes atendidas el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Tomas Lafora – Guadalupe, durante el año 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar la anemia gestacional como factor de riesgo para la hemorragia postparto en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora – Guadalupe, durante el año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de las gestantes del estudio.
- Determinar la incidencia de anemia gestacional en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora.
- Determinar la incidencia de hemorragias postparto en gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora.
- Analizar la relación entre anemia gestacional y hemorragia postparto en pacientes atendidas en el Hospital Tomas Lafora.

1.4. Justificación

Al concluir el embarazo, se pueden presentar eventos importantes o complicaciones durante el trabajo de parto, ya sea por parte de la madre o del feto, motivos por los

cuales exigen un cuidado obstétrico de calidad para un adecuado transcurso del mismo.

Según las encuestas realizadas, los parámetros sanguíneos de la población latinoamericana en general, señalan bajos niveles de hemoglobina; se consideran como causas la carencia de hierro, dietas inapropiadas o mal equilibradas e infección parasitaria (3).

La anemia es uno de los problemas más difundidos en el mundo. Afecta principalmente a los niños y mujeres en edad reproductiva. Según cifras de la OMS, en América Latina y el Caribe, en el año 2013 el 40% de las mujeres embarazadas presentan anemia. A pesar de la magnitud de esta cifra se la considera subestimada. No obstante ser uno de los problemas mejor reconocidos, es a la vez uno de los menos controlados a nivel nutricional. Las metas para su reducción y propuestas adoptadas por los organismos internacionales (OMS/OPS), parecen indicar un resurgimiento del interés y preocupación de la comunidad internacional para resolver este problema (4).

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes relacionadas con el embarazo, especialmente en países subdesarrollados. Con frecuencia se inicia el embarazo con bajas reservas de hierro debido a la pérdida de sangre por el flujo menstrual, aunado a una dieta deficiente en hierro y proteínas (5).

Existen estudios clínicos que revelaron que la anemia se asocia con complicaciones del embarazo y parto de la madre, en el feto y recién nacido, como mayor morbilidad y morbilidad fetal y perinatal, parto pretérmino, peso bajo al nacer, hipertensión arterial, infección genital y herida quirúrgica; así como, bajas reservas de hierro en el recién nacido, lo que provoca desarrollo psicomotor retardado y alteraciones neuroconductuales (6).

Para disminuir la incidencia de muertes maternas en el país, se necesita no sólo la intervención en el momento del parto, sino también en el parto, conociendo el porqué de las posibles complicaciones, para así también evitar problemas antes de cualquier complicación.

En el caso del Hospital Tomas Lafora – Guadalupe, se buscará identificar a la anemia como un factor en cual predisponga a una paciente en trabajo de parto a una hemorragia posparto.

El presente trabajo buscó identificar a la anemia gestacional, como factor de riesgo en la gestación, y por ende su aporte en la identificación precoz y prevención de la

hemorragia en el postparto; beneficio de vital importancia para las gestantes, aportando a la disminución de la morbimortalidad materna.

Al no existir abundante bibliografía referente al presente trabajo de investigación se considera de suma importancia indagar acerca del problema, teniendo en cuenta realidades mundiales, nacionales y lo para ser contrastadas con los resultados obtenidos en el Hospital Tomas Lafora.

Se enfatiza que el presente trabajo de investigación es importante por su necesaria, oportuna y precoz identificación de la anemia como un factor de riesgo para una hemorragia postparto que evitarían complicaciones y hasta posibles muertes maternas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Rivas LL y cols. (México - 2011), en su estudio encontraron que la anemia severa durante el embarazo se define como una hemoglobina menor a los 8 g/dl y la anemia postparto es frecuente, afectando del 4 al 27% de los nacimientos de acuerdo con diferentes estudios (7).

Iglesias B y cols. (México - 2012), en su investigación obtuvieron que de 478 (81,7%) pacientes con control prenatal, hubo anemia en 108 (22,1%); en las restantes 113 (18,83%) sin control médico, 42 (37,1%) tuvieron anemia, lo que mostró una diferencia significativa ($p = 0.001$). En 170 (28,3%) pacientes que no recibieron administración complementaria de hierro, hubo anemia en 65 (38,2%); de las 430 que si la recibieron, la anemia ocurrió en 145 (33,7%) con una $p = 0.001$. en el resultado comparativo de las complicaciones entre grupos de mujeres con anemia y el grupo que no la tenía son: Parto pretérmino: con anemia 65 (31,2%), sin anemia 42 (10,7%); Hemorragia: con anemia 13 (6,1%), sin anemia 10 (2,56%); Peso bajo: con anemia 35 (16,6%), sin anemia 42 (10,8%) (8).

Alba G (Ecuador - 2012), los resultados de su investigación fueron que la prevalencia de anemia fue del 12%. Existe asociación entre anemia y el nivel sanguíneo de ferritina; sin embargo, la presencia de anemia materna no se asoció con bajo peso al nacer (9).

Rivero M y cols. (Argentina - 2012), las causas de Hemorragia Postparto fueron: hipotonía uterina 37,5%, retención de restos 37,5% y desgarro cervical 25%. Los partos fueron atendidos por residentes inferiores y las hemorragias postparto intervinieron en 100% de residentes superiores supervisados en un 50% por médicos especialistas. El único factor asociado fue la anemia, con 25% de hemorragia posparto comparado con 4,3% en aquellas sin anemia (10).

Alemán G y col. (Nicaragua - 2015), en su trabajo de investigación identificó que la hemorragia postparto es una de las principales causas de complicaciones obstétricas, tomando en cuenta una muestra de población por conveniencia en la sala de puerperios patológicos; utilizando como instrumento fichas en base al protocolo. Actualmente, se atienden aproximadamente 900 partos mensuales, con complicaciones obstétricas; estudios anteriores en otros hospitales han demostrado que la aplicación del protocolo de hemorragia postparto se cumple en un 70 a 80% (11).

Urquizu I y Cols. (España - 2016), los investigadores determinaron que la prevalencia de anemia en el postparto inmediato fue del 49,7%. Los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto. Con el fórceps hubo un 82,3% de anemia postparto, con el vacuum un 67%, con la cesárea un 58,2% y con el parto eutócico un 37,2%. En el estudio multivariado se encontraron como factores de riesgo independientes más importantes: la hemoglobina el día del parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15) y el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19). Otros factores de riesgo independientes fueron la hemoglobina del tercer trimestre, episiotomía y desgarros perineales, etnia, peso del neonato, paridad y complicaciones intra y/o postparto (12).

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Martínez G (Jaén - 2010), el riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad ≥ 30 años incrementan el riesgo de hemorragia. La atonía uterina, placenta retenida y trauma perineal se identifican como causas de hemorragia uterina. Los factores de riesgo identificados para la HPP (Hemorragia Postparto) fueron los siguientes: raza asiática, trastornos hemáticos en la madre, HPP previa, historia de placenta retenida, embarazo múltiple, hemorragia anteparto, presencia de desgarros perineales o vaginales, macrosomía fetal (peso del feto > 4 kg), parto de inicio inducido, coriamnionitis, hemorragia intraparto, presentación fetal, anestesia epidural, prolongación de la primera/segunda etapa de trabajo, y finalización del parto fórceps después de un vacuum fracasado (13).

Parodi Q y col. (Lima - 2015), el 80,7% de gestantes tenía anemia leve, 18,5% anemia moderada y el 0,8% anemia severa. Durante el periodo de dilatación, las gestantes con anemia presentaron complicaciones como: ruptura prematura de membranas (20,5%), trastorno hipertensivo (10%) y fase latente prolongada (2,3%);

durante el periodo expulsivo, presentaron desgarros vulvoperineales (29,3%) y expulsivo prolongado (1,2%); y durante el periodo de alumbramiento, presentaron atonía uterina (1,2%) y hemorragia durante el alumbramiento (0,4%). La complicación materna que se presentó durante el puerperio fue la infección de vías urinarias (3,9%) (14).

Flores E y col. (Lima - 2015), encuentra que el 55,00% de las gestantes está entre los 20 y 34 años de edad; siendo la edad promedio de 23 años; el 89,45% tiene un grado de instrucción primario o secundario. Entre las características ginecoobstétricas el 37,22% de gestantes tuvieron parto pretérmino, siendo el 80,00% primigestas; además, el 52,22% acudió a sus controles prenatales y estaba controlada; y por último, un 21,67% de gestantes presentó amenaza de parto pretérmino. Se observa en las características clínico patológico de las gestantes: 37,78% de pacientes presentaba anemia; el 81,11% presentó infecciones urinarias y el 15,00% mostraba hipertensión arterial. La razón de probabilidad muestra una asociación entre anemia en el tercer trimestre de gestación y parto pretérmino de 4,00 (IC 95% 2,0947 – 7, 6383). También, se observa asociación entre ambos factores y el número de gestaciones e hipertensión arterial y ruptura prematura de membrana. Se demuestra una asociación entre anemia en el tercer trimestre y parto pretérmino, significativamente ($p=0,000$) (15).

Akram H y cols. (Perú - 2015), recolectó información de 311 521 gestantes, distribuidas en 1638 distritos del Perú. La prevalencia nacional de anemia fue de 24,2% (IC 95%: 24,0-24,3) y 30,5% en el área rural vs 22,0% en el área urbana. Las regiones de Huancavelica (45,5%; IC 95%: 44,2-46,7), Puno (42,8%; IC 95%: 41,9-43,7), Cerro de Pasco (38,5%; IC 95%: 36,9-40,0), Cusco (36,0%; IC 95%: 35,3-36,8) y Apurímac (32,0%; IC 95%: 30,8-33,1) tuvieron las mayores prevalencias de anemia. El índice local de Moran identificó 202 distritos (12,3%) (44 urbanos y 158 rurales) de alta prioridad (alto-alto o *hot spots*) situados en Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lima, Cerro de Pasco y Puno, que muestran conglomerados distritales con altas prevalencias (16).

Julca P y col. (Lambayeque - 2015), trabajó con una población de 397 gestantes en el cual el resultado fue de 35,0% siendo anemia leve de 18,4% anemia moderada de 15,6% y severa de 1,0%. Las gestantes más afectadas son de rango de 21 – 28 años para la anemia leve con prevalencia de 8,3%, de 13 – 20 años con anemia moderada el 6,3% y severa de 29 – 36 años con el 0,5%; así mismo, para el numero de gestas fueron las que se encontraban entre la primera gestación tanto para la anemia leve,

moderada y severa, lo que representa un 6,8% para la anemia leve, 6,3% para la anemia moderada y el 0,5% para la severa; seguido de las mujeres con dos gestaciones con el 6,3% para la anemia leve, moderada el 4,3% y severa en la tercera y cuarta gestación con una prevalencia de 0,3% (17).

Ortiz L y col. (Huánuco - 2015), mayor porcentaje de madres, objeto estudio se encuentran entre las edades de 20 a 25 años con 39%, las madres que fueron estudiadas según paridad corresponden a las multigestas con un porcentaje de 56%. El mayor porcentaje de madres según su procedencia, corresponde al grupo de la zona urbana con el 72%, en su mayoría de madres que fueron estudiadas según grado de instrucción corresponden a las de nivel educativo secundario con 49%, en la mayor parte según el estado civil corresponde al grupo de convivientes con 56%, en mayor porcentaje profesan la religión católica con el 58%, tuvieron un periodo intergenésico adecuado 3 años con el 25%, presentaron peso antes del embarazo entre 50 a 60 kilos son el 41%, según el ingreso económico de la familia el ingreso mínimo vital es en un porcentaje 52%, según la atención prenatal recibida en su mayoría con el 79%, si tuvo atención prenatal, de acuerdo al porcentaje de hemoglobina que presentaron las que tuvieron el entre el 9 a 10,9% con el 58%. Conclusión: dentro de las complicaciones obstétricas las tuvieron el mayor parte de complicaciones fueron la HIE (Hipertensión Inducida por el Embarazo) con el 28%, seguidas de los abortos con el 27%, luego las que presentaron cesáreas con el 13%. Son pacientes con anemia, en el grupo de población en estudio, por lo que se corrobora que la anemia puede ser un factor importante dentro de las complicaciones que presentan las gestantes (18).

2.2. Teorías

2.2.1. ANEMIA

Se define anemia como la disminución de la masa de hemoglobina circulante. En la actualidad, no es correcto el diagnóstico según el recuento de hematíes, debido a las variaciones de tamaño que experimentan estos. La anemia es un hecho clínico (signo) y no una entidad diagnóstica (enfermedad), por lo que siempre se busca tratar el hecho causal. Los hematíes circulan en sangre periférica de unos 90 a 120 días, existiendo necesario un recambio del 1% al día, siendo el bazo el principal órgano hemocaterético. La 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 existe la insuficiencia cardíaca congestiva, esplenomegalia masiva, mieloma múltiple, 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. (19).

TABLA 01. EN LA SIGUIENTE TABLA SE ESPECIFICA LA ANEMIA Y SUS VALORES.

Clasificación por severidad	Descripción del problema por parámetros de reducción de Hb
Anemia leve	9,0 – 10,9 g/dl
Anemia moderada	7,1 – 8,9 g/dl
Anemia severa	< 7 g/dl

2.2.2 ANEMIA EN EL EMBARAZO

2.2.2.1.1. DEFINICIÓN

La OMS define a la anemia en el embarazo como la concentración de valores de hemoglobina menores a 11 gr/dl (Hto < 33%) en el primer y segundo trimestre o (Hb) con valores menores de 10.5 (< 32%) en el segundo trimestre (20) (21) (22).

La disminución modesta de las concentraciones de hemoglobina durante el embarazo se origina por una expansión relativamente mayor del volumen plasmático en comparación con la del volumen de los eritrocitos. La desproporción entre las tasas a las cuales se agregan plasma y eritrocitos a la circulación materna es mayor durante el segundo trimestre. Al final del embarazo, la expansión del plasma cesa en esencia mientras la masa de hemoglobina sigue aumentando (23).

En el embarazo se requiere hierro adicional para el feto, placenta e incremento en el volumen sanguíneo materno. Este alcanza una cantidad aproximada de 1000 mg de hierro (masa eritrocitaria 500 mg, hierro fetal 290 mg, pérdidas fisiológicas 240 mg y hierro placentario 20 mg) durante todo el embarazo. Los requerimientos durante el primer trimestre son relativamente pequeños, de 0,8 mg por día, pero se elevan considerablemente durante el segundo y tercer trimestres hasta 6,3 mg por día (23).

La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados (23).

2.2.2.1.2. FACTORES DE RIESGO

En las mujeres en edad reproductiva, de todas las razas, se encuentra una alta incidencia de anemia durante el embarazo, notándose más en determinados grupos con mayor riesgo de deficiencia de hierro como el caso de las donantes de sangre, vegetarianas, dieta pobre en alimentos ricos en hierro (carne, cereales enriquecidos, frijoles, lentejas, pavo y mariscos), embarazo múltiple, falta de suplementos multivitamínicos, dieta pobre en alimentos que ayudan a la absorción del hierro (brócoli, fresas, jugo de naranja, pimientos y uvas), dieta rica en fósforo o con bajo nivel de proteínas, o dieta rica en alimentos que disminuyen la absorción de hierro (café, espinacas, productos de soya y té), enfermedades gastrointestinales que afectan la absorción, periodos intergenésicos cortos, malos hábitos alimentarios y pérdidas sanguíneas; también, se encuentran inmigrantes, multíparas, nivel socioeconómico bajo y control prenatal inadecuado. Sobresalen además, factores que afectan la absorción de hierro, ingesta de antiácidos y deficiencia de micronutrientes como vitamina A, vitamina C, zinc y cobre) (24).

TABLA 02. REQUERIMIENTOS DE HIERRO Y PÉRDIDAS DURANTE EL EMBARAZO

Trimestre	Valores de Laboratorio
1° trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) + 1 mg/día: necesidades fetales y eritrocitarias mínimas (+/- 30 a 40 mg)
2° trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) + 5 mg/día: necesidades eritrocitarias (330 mg) + necesidades fetales (115 mg)
3° trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) + 5 mg/día: necesidades eritrocitarias (150 mg) + necesidades fetales (223 mg)

2.2.2.1.3. FISIOPATOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

En la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, aumento de la masa eritrocitaria y crecimiento del feto, placenta y tejidos maternos asociados; por lo que, las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%; no obstante, como el aumento de masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de Hb y Hto suelen ser mucho más bajos; todo esto lleva a que, los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30 mg diarios. A medida que avanza el embarazo, ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y volumen plasmático, siendo este último mayor; por lo que, se produce la hemodilución fisiológica y consecuente anemia gestacional. Es así como la causa más frecuente de anemia gestacional es el déficit hierro y pérdida de sangre, aunque en pequeña proporción es por déficit de folato o vitamina B12, hemoglobinopatías o anemia hemolítica; asimismo, puede coexistir un desorden en la médula ósea, déficit hormonal, infecciones o enfermedades crónicas que reduzcan la producción eritrocitaria (24).

La ferritina es el biomarcador de las reservas de hierro movilizables, así en la mujer no gestante, una ferritina de 1 µg/L corresponde de 7 a 8 g de hierro movilizable, cifras menores de 30 µg/L indican estado de hierro disminuido, menor de 15µg/L, supone depleción de hierro y menor de 12 µg/L se asocia con anemia ferropénica. Una saturación de transferrina menor del 15% indica suplemento insuficiente de hierro a la serie eritroide y tejidos. En el embarazo, concentraciones medias de ferritina inferiores de 15 ng/dl son indicativas de ferropenia en cualquier periodo del embarazo. El hierro total en la mujer es de 2 a 3 g, con una reserva de hierro almacenado aproximada de 1g; sin embargo, la mujer fértil parte de un estado deficiente de hierro antes del embarazo, con niveles plasmáticos bajos de ferritina en 38 a 40 µg/L, ya que sólo tienen ferritina mayor de 70 µg/L, correspondiente a reservas mayores de 500 mg, entre el 14 al 20% de las mujeres embarazadas (24).

2.2.2.1.4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo dependen de la rapidez con la que se instaure, de la gravedad de la misma, de la coexistencia de enfermedades

crónicas, de la edad de la paciente y de su estado nutricional. Los síntomas más comunes de la anemia gestacional en cada mujer pueden experimentarse de forma diferente. En los casos de anemia leve, puede no haber ningún síntoma e incluso presentar manifestaciones inespecíficas.

TABLA 03. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO.

Generales	Cardiopulmonares	Neurológicas	Dermatológicas
Adinamia	Disnea	Acúfenos	Intolerancia al frío
Anorexia	Edema	Cambios de carácter	Palidez generalizada
Astenia	Hipotensión	Cefalea recurrente	Uñas quebradizas
Depresión	Palpitaciones	Disminución de la sensibilidad	
Deseo sexual hipoactivo	Taquicardia	Irritabilidad	
Fatiga fácil	Taquipnea	Lipotimia	
Glositis atrófica		Pérdida de la concentración mental	
Pica		Pobre rendimiento laboral	
Queilosis angular		Somnolencia	
Sequedad bucal			

Fuente: Espitia, F y Orozco, Z.

2.2.2.1.5. DIAGNÓSTICO DE LA ANEMIA EN EL EMBARAZO

Las pruebas morfológicas clásicas de anemia por deficiencia de hierro, hipocromía y microcitosis de eritrocitos, son menos notorios en la embarazada en comparación con las que se observa en la mujer no embarazada, La anemia moderada por deficiencia de hierro durante la gestación regularmente no se acompaña de cambios morfológicos obvios de los eritrocitos. Sin embargo, las concentraciones séricas de ferritina son más bajas que lo normal, y no hay hierro teñible en la médula ósea. La anemia por déficit de hierro durante el embarazo es la consecuencia principalmente de expansión del volumen plasmático sin expansión normal de la masa de hemoglobina materna (25).

La evaluación inicial de una embarazada que presenta anemia moderada debe incluir mediciones de hemoglobina, hematocrito e índices eritrocíticos, examen cuidadoso de un frotis de sangre periférica y medición del hierro, la ferritina o ambos séricos (25).

2.2.2.1.6. COMPLICACIONES

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

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas.

De igual manera, la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como, el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto pretérmino, y el triple de tener un feto con bajo peso (24).

2.2.3. HEMORRAGIA POSTPARTO

2.2.3.1. INTRODUCCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA

Hemorragia del parto y/o postparto es una de las principales y más importantes emergencias obstétricas, siendo la principal causa de ingreso a unidades de cuidados intensivos de las pacientes embarazadas y puérperas recientes (26).

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y la (OMS) son activos en promover la prevención de la morbimortalidad materno-fetal secundaria a hemorragias postparto. Para ello se han elaborado guías de acción, protocolos de estudio de factores de riesgo y consentimientos informados, todos basados en medicina basada en la evidencia y considerando las opiniones de expertos. El acceso a métodos diagnósticos, elementos terapéuticos, personal médico capacitado,

condiciones nutricionales y salud de la población, y acceso a centros de salud calificados, varía según el país (26).

Las hemorragias postparto constituyen aún una importante causa de Mortalidad Materna (MM). Según la OMS, el 2005 las hemorragias graves ocuparon el primer lugar dentro de las causas de MM a nivel mundial, dando cuenta de un 25% de las muertes maternas totales (26), independiente del nivel de desarrollo y/o ingreso per cápita de cada país. Si bien el 99% de estas muertes ocurrieron en países en vías de desarrollo, es importante destacar la importancia de esta complicación, tanto por su magnitud como por la existencia actualmente de herramientas disponibles para evitar o disminuir al mínimo su ocurrencia. Por otra parte, según la FIGO la tasa de mortalidad materna por hemorragias postparto, que varía de 30% a tasas superiores al 50% en diferentes países o comunidades, da también cuenta de esta realidad. La meta planteada al 2015 es reducir en 75% la mortalidad materna por hemorragia postparto con medidas de prevención y tratamiento adecuadas (27).

En Chile, entre 2000 y 2009 la hemorragia en el postparto ocupó el quinto lugar como causa de MM, con una razón de 0.8 por cada 100 000 nacidos vivos, de una razón total de 17,8 por cada 100 000 nacidos vivos en ese período; cifras que se asemejan bastante a aquellas observadas en países desarrollados (28).

El objetivo de esta revisión es, mostrar la realidad de Chile, su inserción en el continente y el resto del mundo, analizar las etiologías más frecuentes, definir los medios con los que cuenta el país para su diagnóstico y eventual prevención, mostrar cuáles son las medidas terapéuticas al alcance y enfatizar la importancia de la acción multidisciplinaria e idealmente en base a protocolos de acción ante estos eventos. Se presenta hasta en el 10% de los partos, es la primera causa de muerte materna en el Perú (29).

2.2.3.2. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

La Hemorragia Postparto (HPP), se define clásicamente como una pérdida de sangre mayor a 500 ml en un parto por vía vaginal y mayor a 1 000 ml en partos por cesárea. Dado que es difícil la medición exacta del volumen de sangre perdido en dichos procedimientos y a que en general se tiende a subestimar, se establece de mejor manera como aquella hemorragia de una cuantía tal, que produce compromiso hemodinámico de la paciente (30).

Se clasifica en:

1. **Primaria:** es aquella que ocurre dentro de las primeras 24 horas postparto. Aproximadamente el 70% de las HPP inmediatas postparto obedecen a Inercia Uterina.
2. **Secundaria:** es aquella que ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas postparto. Las que ocurren posteriores a las 6 semanas se relacionan con restos de productos de la concepción, infecciones o ambos.

Pérdida sanguínea mayor de 500 cc consecutiva a la expulsión de la placenta durante las primeras 24 horas después del parto vía vaginal o más de 1 000 cc por cesárea (31).

También se define por:

- a) Sangrado postparto con cambios hemodinámicos que requiere transfusión de sangre.
- b) Diferencia del hematocrito en más del 10%, en comparación al ingreso. Hemorragia postparto tardío: pérdida sanguínea después de las 24 horas postparto, hasta la culminación del puerperio (29).

2.2.3.3. FACTORES DE RIESGO

Es importante conocer y tener presentes para así poder estar preparado ante la eventualidad de que ocurra dicho evento e incluso, en ciertas situaciones, implementar las herramientas diagnósticas que estén disponibles para llegar a un diagnóstico etiológico y así, en muchos casos, poder ofrecer un tratamiento que evite o disminuya al mínimo la probabilidad de que se produzca una hemorragia importante que comprometa tanto la vida de la madre como del feto.

Es importante además, destacar el rol que juegan por un lado, las enfermedades maternas crónicas como Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus (DM), Lupus Eritematoso Sistémico (LES), anemias crónicas y; por otro, la edad materna al momento del embarazo en la génesis de HPP, especialmente en países desarrollados en los que se ha logrado disminuir más eficientemente la MM por otras causas (29).

Algunos de los factores de riesgo para una hemorragia postparto son los siguientes: malnutrición materna, edad materna mayor a 35 años, anemia materna, entre otros.

Es la incapacidad del útero de contraerse adecuadamente después del alumbramiento. Hay evidencia estadísticamente significativa de que el manejo activo de la tercera etapa del parto, incluso independientemente de qué especialista lo efectúe, (médico o matrona), reduce la HPP, la necesidad de transfusión y la cuantía del sangrado (31). Los estudios de Bristol y colaboradores (32) y Hinchingsbrooke y colaboradores compararon el manejo activo versus la conducta expectante y mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la reducción de HPP con el manejo activo (33).

Los tipos de hemorragia se presentan de acuerdo a tipo de manejo:

- **CON MANEJO ACTIVO:** 50 HPP de 846 mujeres (5,9%); 51 HPP de 748 mujeres (6,8%).
- **CON MANEJO ESPECTANTE:** 152 HPP de 849 mujeres (17,9%); 126 HPP de 764 mujeres (16,5%).

2.2.3.6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico suele ser evidentemente clínico, apareciendo una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta (hemorragia de la tercera fase) o después (HPP verdadera). Es necesario, valorar la repercusión de la misma sobre el estado hemodinámico de la paciente. Para ello, puede tomarse como referencia los siguientes (34):

– Signos: TA sistólica. Indica afección hemodinámica leve/moderada/grave, según la cifra tensional sea 100-80/ 80-70/ 70-50 respectivamente.

– Síntomas: indican hemorragia.

- Leve: debilidad, sudor, taquicardia.
- Moderada: palidez, oliguria.
- Grave: shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Sheehan en el puerperio inmediato.

2.2.3.7. MANEJO INICIAL DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

Ante una HPP es crucial una actuación inmediata y secuencial. Se recomienda disponer de un plan de acción previamente establecido y que resulte familiar al

personal de la maternidad. El obstetra ha de ser capaz de identificar si una determinada maniobra para la corrección de la hemorragia es exitosa o por el contrario insuficiente, de este modo se procura que la demora en la aplicación de medidas sucesivas sea la mínima posible. Así mismo, debe coordinarse ayuda multidisciplinar (enfermería, anestesia, obstetras) en caso de no poder controlar la hemorragia con medidas generales (34).

2.2.3.8. PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO

El conocimiento de la existencia de factores de riesgo es de gran ayuda a la hora de prevenir una HPP pero hay que recordar que 2/3 de los casos se dan en mujeres sin ninguno de estos factores. Es por ello que, se debería actuar de forma sistemática y universal en la fase de alumbramiento de todos los partos mediante una conducta activa, que puede resumirse en los siguientes pasos (35).

- Administración de un uterotónico, siendo de elección la oxitocina.
- Clampaje y sección precoz del cordón umbilical.
- Tracción suave y mantenida del mismo.
- Masaje uterino tras alumbramiento.

Debido a las razones expuestas, lo recomendable es optimizar la masa de glóbulos rojos previo a la cirugía y en aquellos casos en que se programa una histerectomía obstétrica, se recomienda la utilización de equipos de rescate de sangre del campo quirúrgico (Cell Salvage) (36).

Existe un fundado temor al uso de estos equipos por el riesgo de producir embolia de líquido amniótico al retransfundir sangre extraída desde el campo quirúrgico; sin embargo, hay varios reportes que avalan su utilización (37).

Las recomendaciones fundamentales es que, en el momento de la extracción del feto, se utilice una aspiración distinta a la del recuperador celular para poder de esta manera eliminar el líquido amniótico.

Por otra parte, el proceso de recuperación de glóbulos rojos desde el campo quirúrgico involucra un ciclo de lavado, el cual se puede realizar con mayor cantidad de solución de lavado que la utilizada de forma habitual. Finalmente, hay trabajos que sugieren la utilización de filtros leucocitarios para lograr un producto equivalente a la sangre materna (38).

Por último, es importante señalar que estas medidas son complementarias a lo ya expuesto y que una unidad de sangre ahorrada disminuirá los riesgos transfusionales, en especial en los relacionados a la transmisión de enfermedades virales cuya magnitud en Chile aún están muy lejos de aquellas obtenidas en países desarrollados (38).

2.3. Hipótesis

Existe relación significativa entre anemia gestacional, como factor de riesgo, y la hemorragia postparto, en gestantes atendidas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Tomás Lafora 2017.

2.4. Variables

2.4.1. Variable independiente

Anemia gestacional.

2.4.2. Variable dependiente

Hemorragia postparto: definida como una posible causante de muerte materna, relacionada a su pérdida sanguínea mayor a la de 500 mL durante el parto y post parto (26).

2.5. Definición conceptual y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN Conceptual	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN Operacional	INDICADOR	ITEMS	ESCALA
Anemia gestacional	Concentración de valores de hemoglobina menores a 11 gr/dl (Hto < 33%) en el primer y segundo trimestre o hemoglobina (Hb) con valores menores de 10.5 (< 32%) en el segundo trimestre.	Independiente	La anemia gestacional es considerada como un factor de riesgo en el postparto.	Leve	10,1 – 10,9 g/dl	Ordinal
				Moderada	7,1 – 10,0 g/dl	
				Severa	< 7 g/dl	
Hemorragia postparto	Pérdida sanguínea mayor de 500 cc consecutiva a la expulsión de la placenta durante las primeras 24 horas después del parto vía vaginal o más de 1000 cc por cesárea (41).	Dependiente	La hemorragia postparto es la pérdida sanguínea mayor a 500 cc dada por distintas causas.	SI NO		Nominal

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de estudio

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental y de corte transversal; el tipo de estudio es descriptivo, prospectivo y correlacional.

- **No experimental:** se realizó sin haber manipulado deliberadamente las variables, observando los casos existentes y cómo evolucionaron en su contexto para su análisis.
- **De corte transversal:** Se describió las variables (anemia gestacional y hemorragia postparto), para analizar su interrelación entre sí.
- **Descriptivo:** Se describió a la anemia gestacional como factor de riesgo de hemorragia postparto.
- **Prospectivo:** Se analizó la historia clínica a medida que las pacientes iban dando un parto eutócico.
- **Correlacional:** Se utilizó para determinar la medida en que las variables se relacionan entre sí, considerando a la anemia gestacional y hemorragia postparto como las variables.

3.2. Área de estudio y población

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Tomas Lafora, institución la cual se encuentra ubicada en el Distrito de Guadalupe, provincia de Pacasmayo, a 692 kilómetros al norte de la ciudad de Lima; a 92 metros sobre el nivel del mar. Siendo sus coordenadas terrestres: 7°10' – 7°20'; latitud sur 79°22' – 79°40'; longitud oeste Meridiano de Greenwich Coord. Limita por el Norte, con los distritos de Pueblo Nuevo, Pacanga y Chepén (Prov. de Chepén). Por el Este, con el distrito de Yonán (Región Cajamarca); por el Sur, con los distritos de San José y Jequetepeque; y por el Oeste, con el Mar de Grau (Océano Pacífico).

La población estuvo constituida por todas las gestantes que fueron atendidas en el Hospital Tomás Lafora-Guadalupe, en los meses de agosto a septiembre del 2017.

3.3. Muestra

El tamaño de la muestra se calculó para estimar la proporción de gestantes anemia ($P = 0.50$) con una confianza del 95% y una precisión en la estimación del 5% y se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$n \geq \frac{NZ^2PQ}{d^2N + Z^2PQ}$$
$$n \geq \frac{(96)(1.96)^2(0.8)(0.2)}{(0.07)^2(96) + (1.96)^2(0.8)(0.2)}$$
$$n \geq 54.38$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

Z = 1,96 (valor probabilístico de confiabilidad al 95%)

P = (0,8) (Proporción de gestantes con anemia)

Q = (0,2) (Proporción de gestantes sin anemia).

d = 0,07. Error asumido

3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las historias clínicas de las gestantes que acudieron a su atención prenatal, en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2017.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

3.5.1. Criterios de inclusión

- Ser gestante controlada.
- Gestante con parto eutócico.
- Gestantes con batería de análisis actualizados.

3.5.2. Criterios de exclusión

- Gestantes que no contaron con exámenes de laboratorio actualizados.
- Gestantes con parto por vía abdominal.
- Gestantes con desgarro.

3.6. Criterios éticos

Esta investigación se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, como los siguientes:

Autonomía. La paciente que pasó por una hemorragia postparto será libre de decidir sobre su participación en la investigación y de emitir o no sus respuestas, sin ser influenciada por parte de otras personas o del investigador.

No maleficiencia. La información se recabó luego que la paciente brinde su consentimiento.

Consentimiento informado. Luego que la paciente fue informada de manera clara y precisa del propósito y modalidad de la investigación.

Privacidad. Se respetó el anonimato de la historia clínica, desde el inicio hasta el final de la investigación.

Confidencialidad. La información obtenida de la paciente, no puede ser revelada, solo fue utilizada de manera única y exclusiva para fines de investigación.

3.7. Procedimientos, técnicas y descripción del instrumento

Para el desarrollo de la presente investigación, se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

En primera medida se solicitó el permiso a la Dirección del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe, informando acerca del propósito de la investigación.

La técnica utilizada fue un cuestionario estructurado y elaborado por el autor, en el cual se consignó los siguientes datos (Anexo 01):

Datos generales de la paciente para su caracterización socio demográfico como edad, grado de instrucción, estado civil.

La obtención del valor de la hemoglobina, para determinar si presenta anemia, se recopiló de los carnets de controles prenatales y análisis postparto emitidos por el laboratorio (Ver anexo N° 3).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento electrónico de la información se realizó utilizando el software estadístico SPSS V-21 para Windows y Microsoft Excel para Windows, a fin de generar una base de datos. Luego se procedió a sistematizar los resultados en tablas simples y de contingencia para luego ser analizados.

Para la interpretación y análisis se procedió de la siguiente manera:

Fase descriptiva. Se describió los resultados de la asociación entre la anemia gestacional y la hemorragia postparto, basados en datos estadísticos analizados con la distribución de frecuencias y contrastados con bases teóricas y antecedentes del estudio.

Fase inferencial. Realizada para determinar la confiabilidad con que los resultados observados en la muestra se presenta también en otras realidades semejantes a lo encontrado.

3.9. Control de calidad de datos

La calidad y confiabilidad de la información se determinó mediante el registro de datos relativos a la ocurrencia de los sucesos, procesando los resultados con el estadístico SPSS V-21. Comparando los resultados con antecedentes y bibliografía con la que se cuenta en el presente trabajo, contrastándolos y llegando a una sola conclusión.

Se asume un 95% de confiabilidad en la recolección de datos ya que la información será recogida por el investigador.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4.1 Características sociodemográficas

TABLA 4.4 Características sociodemográficas de la gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

CARACTERÍSTICAS	POBLACIÓN		
	N °	%	
Edad	11 a 19 años	9	16,7
	20 a 30 años	30	55,5
	Mayor de 30 años	15	27,8
	TOTAL	54	100, 00
Estado Civil	Soltera	4	7,4
	Casada	6	11,1
	Unión Libre	44	81,5
	TOTAL	54	100, 00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

La presente tabla muestra características de la población en relación a la edad y estado civil de las gestantes que fueron atendidas en el periodo de septiembre a octubre en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe.

Según la distribución de la edad en la población seleccionada se puede observar el total de partos eutócicos en el periodo mencionado, teniendo el 16,7% de gestantes

dentro del grupo etáreo de 11 a 19 años; el 55,5% que corresponden a gestantes entre los 20 a 30 años; y un 27,8% de gestantes mayores de 30 años.

Los resultados con respecto al grupo etáreo, con mayor porcentaje está entre los rangos de los 20 a 30 años de edad. Según la OMS, biológicamente la edad ideal para que una mujer tenga un embarazo adecuado, es antes de los 30 años de edad. Esto debido a que el desarrollo físico y la fertilidad alcanzan su máximo índice entre los 20 a 25 años, teniendo en cuenta que las mujeres esta edad no presenta enfermedades crónicas y tienen mucha energía. Pero también es necesario mencionar un importante porcentaje en el rango adolescente con un 16,7%; considerando que según las OMS las mujeres que se embarazan a temprana edad corren riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años y corriendo riesgo también los neonatos con respecto a su mortalidad con un 50% superior aproximadamente; siendo este un motivo de un cuidado especial durante el embarazo y puerperio adolescente y de su recién nacido. Por otra parte el grupo de mayores de los 30 años tienen mayor riesgo de complicaciones materno fetales.

Teniendo en cuenta el importante porcentaje de madres mayores de 30 años se coincide como un factor de riesgo de hemorragia con Martínez en su estudio del año 2010 que el riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad ≥ 30 años incrementan el riesgo de hemorragia.

Y teniendo en cuenta el mayor resultado de porcentajes obtenidos de un 55,5% se coincide en resultados con Flores y cols. en su estudio del año 2015 con un resultado de un 55,00% de las gestantes está entre los 20 y 34 años de edad; siendo la edad promedio de 23 años; por su parte Ortiz y cols. en su estudio del año 2015 encontró que un mayor porcentaje en madres, fueron entre las edades de 20 a 25 años con 39%.

Con respecto al estado civil en la tabla se presenta características de la población en relación al estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe con terminación de gestación en un parto de tipo eutócico.

En la distribución de la población incluida en el presente trabajo de investigación tenemos a un 7,4% en situación de soltera; seguido de una población de 11,1% que son casadas y finalmente a un 81,5% en situación de unión libre.

En estos resultados se obtuvo a un mayor porcentaje de la población en situación de unión libre o conviviente, en un segundo lugar en situación de casadas, y por último en

situación de solteras; en cuanto a nuestros mayores resultados coincidimos con los resultados de Ortiz y cols. en su estudio del año 2015 que en situación de conviviente obtuvo un resultado de mayor porcentaje con un 56%.

El estado civil de una mujer gestante es de gran importancia pues debido a este podremos considerar una buena alimentación y buen estado emocional para el desarrollo adecuado y satisfactorio de un embarazo.

4.2 Incidencia de anemia gestacional

TABLA 4.5 Valores de hemoglobina en el último control prenatal en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Valores de Hemoglobina	GESTANTES	
	N °	%
Sin anemia	35	64,8
Anemia leve	17	31,5
Anemia moderada	2	3,7
Anemia severa	0	0
TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Se presenta en la siguiente tabla los valores de hemoglobina determinados en el último control prenatal de pacientes antes de su parto, atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe.

Con valores de hemoglobina consideradas con anemia en el último control prenatal se obtuvo a un 31,5%, con anemia leve; seguido de un 3,7% con anemia moderada; 0% a pacientes con anemia severa; y a un 64,8% a pacientes sin anemia.

Con respecto a los resultados relacionados a valores de hemoglobina tenemos a un primer lugar a gestantes con más de 11gr/dl en sus niveles de hemoglobina, seguido de gestantes con valores de hemoglobina menores a 11; se coincide con Iglesias y cols. que en su estudio del año 2012, obtuvieron que 81,7% pacientes con control prenatal, hubo anemia en 22,1%; en las restantes 18,83% sin control médico; 37,1% tuvieron anemia. Alba en su estudio en el año 2012, obtuvo resultados en su investigación fueron que la prevalencia de anemia fue del 12% de su población estudiada; Parodi cols. en su estudio del año 2015, obtuvieron que el 80,7% de gestantes tenía anemia leve, 18,5% anemia moderada y el 0,8% anemia severa.

También se coincide con bajos niveles de pacientes con anemia con Flores y cols. en su estudio del año 2015 que obtuvieron 37,78% de pacientes presentaba anemia; Akram y cols. en su estudio del año 2015 obtuvieron los siguientes resultados de

prevalencia nacional de anemia fue de 24,2% y 30,5% en el área rural vs 22,0% en el área urbana. Mientras que Julca cols. en su estudio del año 2015 obtuvo del total de pacientes a 35,0% con anemia leve de 18,4% con anemia moderada de 15,6% y anemia severa de 1,0%.

En las pacientes incluidas en este trabajo de investigación un buen porcentaje presenta algún tipo de anemia; a pesar de que estas se consideren controladas. Es necesario considerar también que los suplementos administrados no son suficientes o totalmente adecuados para las gestantes.

4.3 Incidencia de hemorragias postparto

TABLA 4.6 Pérdida sanguínea postparto. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Pérdida Sanguínea	PACIENTE	
	N °	%
Menor de 500 ml	51	94,4
Mayor e igual a 500 ml	3	5,6
TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

La tabla presenta la cantidad de pérdida sanguínea que tuvieron las pacientes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe durante su trabajo de parto de tipo eutócico.

Con una pérdida menor a 500 ml se obtuvo a un porcentaje de 94,4%; y con un sangrado mayor a igual a 500 ml en un porcentaje de 5,6%.

Con los mayores resultados en porcentaje se tiene valores de pérdidas sanguíneas menores a 500 ml, en segundo lugar a los valores de pérdida sanguínea mayores a 500 ml; Rivero y cols. en su estudio del año 2012, afirma que el único factor asociado fue la anemia, con 25% de hemorragia posparto comparado con 4,3% en aquellas sin anemia; mientras que Alemán en el año 2015, en su trabajo de investigación identificó que la hemorragia postparto es una de las principales causas de complicaciones obstétricas; por su parte Martínez en su estudio del año 2010, el riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad ≥ 30 años incrementan el riesgo de hemorragia.

Por ser una principal complicación y riesgo de mortalidad materna a nivel nacional y mundial es necesario conocer los valores e incidencias con las cuales se cuenta en el presente trabajo de investigación, considerando que se obtuvieron bajos porcentajes en los resultados.

Al ser conocedores de los casos de hemorragias que se presentaron en este nosocomio, es de suma importancia identificar las causas y atacar directamente a

ellas; con el antecedente de 3 pacientes con hemorragia postparto se debe poner énfasis y especial atención en ellas.

4.4 Relación entre anemia gestacional y hemorragia postparto

TABLA 4.7 Relación entre anemia gestacional y hemorragia postparto. Hospital Tomas Lafora.

		Hemorragia				TOTAL	Chi - cuadrado
		Sin Hemorragia		Con Hemorragia			
		N	%	N	%		
Anemia	Sin anemia	35	64,8	0	0	35	0,000
	Anemia leve	16	29,6	1	1,9	17	
	Anemia moderada	0	0	2	3,7	2	
TOTAL		51		3		54	

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla presenta la relación existente entre la anemia y hemorragia postparto teniendo en cuenta los valores de clasificación; obteniéndose una relación altamente significativa que se demuestra por el valor de $p=0,000$.

Se observa a pacientes sin anemia en un porcentaje de 64,8% que no presentaron hemorragia postparto; dentro de la clasificación de pacientes con anemia leve de 17 una curso por hemorragia postparto representando el 1,9%; seguida de 2 pacientes que presentaron hemorragia postparto con un 3,7% esto de un total de 54 pacientes.

Se puede observar en la tabla que a medida que la anemia se intensifica los casos de hemorragia postparto aumentan, corroborando la hipótesis planteada, teniendo en cuenta que ningún caso de anemia severa ha sido considerada por motivos que estas eran referidas a un hospital de mayor complejidad.

CONCLUSIONES

Luego de ultimar con la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Las gestantes del estudio se caracterizan por tener entre 20 y 30 años, de unión libre y nivel educativo de secundaria.
- La anemia gestacional predominante fue leve, seguida de la anemia moderada, no encontrando ningún caso de anemia severa.
- La hemorragia postparto, se presentó en el 5,6% de los casos.
- Se demostró que existe una relación altamente significativa entre anemia gestacional y hemorragia postparto; logrando así afianzar la hipótesis planteada.

SUGERENCIAS

A los Obstetras del Hospital Tomas Lafora de Guadalupe:

- ✓ Identificar precozmente la presencia de anemia en las gestantes que acudan a sus controles prenatales; administrando los suplementos necesarios y motivarlas a la participación en programas de educación nutricional.

- ✓ En el momento del trabajo de parto, tomar en cuenta los valores de hemoglobina gestacional y así evitar la hemorragia postparto, como importante complicación materna.

- ✓ A los obstetras e internos que atiendan el parto tener en cuenta el sangrado presente en la paciente, haciendo lo posible por calcular de manera más exacta a la cantidad de sangrado.

- ✓ Revisar con minuciosidad que los carnets de control perinatal, contengan los exámenes de laboratorio actualizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Candio f, Hofmeyr G. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo. In. Trujillo: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4008/1/Guevara_cm.pdf; 2014.
2. Benoist Bea. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. Revista peruana médica experimental de salud pública 2012. 2012 Setiembre; 18(2).
3. Baley K. Deficiencias de hierro y anemia. Panamá: <https://www.unicef.org/panama/spanish/Hierro.pdf>; 2006.
4. Giles C, Ball E. Iron and acid folic deficiency in pregnancy: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2166015/>; 2006.
5. Scholl T, Hediger M. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10799402>; 2000.
6. Malvino E, Curone M, Lowenstein R. Medicina intensiva. Hemorragias obstétricas graves en el periodo periparto. Revisión. 2012 Setiembre; 16(17).
7. Rivas R, Cols y. Hemorragia en obstetricia. Asociación mexicana de medicina transfuncional, A.C. 2011 Agosto; 3(1).
8. Iglesias J. Anemia y embarazo Nuevo León: www.nietoeditores.com.mx; 2009.
9. Figueroa A, Chicaiza M. Prevalencia de anemia gestacional en pacientes con labor de parto y efecto en la reserva de hierro del recién nacido en HGOIA Quito: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/619/1/T-UCE-0006-19.pdf>; 2012.
10. Rivero M, Cols. y. Hemorragia postparto Corrientes: http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-106_Falta%20Corregir.pdf; 2012.
11. A G, Geysell M. Evaluación de la aplicación del protocolo de hemorragia postparto en el Hospital Bertha Calderón Roque. Managua: <http://repositorio.unan.edu.ni/1211/>; 2015.
12. Urquiza X, Cols. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. The global science gateway. 2016 Agosto; 11(3).
13. Carrera, J, Cols. y. Protocolos en obstetricia y medicina parenteral del Insituto Universitario Dexeus. Elsevier. 2009 Agosto; 5(2).

14. Quito P, Jordan J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal Lima: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4829>; 2016.
15. Flores E, Nieves J. Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal Lima: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5016>; 2015.
16. OMS. Salud pública. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2017 Agosto; 34(1).
17. Julca P, Elmita F. Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/997>; 2015.
18. Ortiz L, Elvita K. Factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Lambayeque: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/185>; 2016.
19. Ana R, Cols y. Anemias Málaga: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/anemia.pdf>; 2012.
20. Candio F, G J. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo Ginebra: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/medical-problems-during-pregnancy/anaemia-during-pregnancy-0>; 2009.
21. Cunningham G, Cols y. Obstetricia de Williams México: Mc Graw; 2001.
22. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo Quito: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Anemia-en-el-embarazo.pdf>; 2014.
23. OMS. Concentraciones de hemoglobina para el diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad Ginebra: <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/>; 2011.
24. Orozco z, Espitia F. Anemia en el embarazo un problema de salud que puede prevenirse. Medicas UIS. 2013 Agosto; 26(3).
25. Fenández L, Cols y. La cicatrización de las heridas Valencia: <http://anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/03/la-cicatrizacion-de-las-heridas.pdf>; 2009.
26. Salud OMDl. Mortalidad y carga de morbilidad Ginebra: http://www.who.int/whosis/whostat/PDF_ES_WHS08_Footnotes.pdf; 2008.
27. FIGO. Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2012 Agosto; 11(3): p. 108-118.

28. Donoso S, Cols y. El cambio del perfil epidemiológico de la mortalidad materna en Chile dificultará el cumplimiento del 5° objetivo del Milenio. *Revista médica de Chile*. 2012 Octubre; 140(10): p. 1253-1262.
29. MINSA. Guías de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutiva Perú: <https://srhr.org/abortion-policies/documents/countries/03-Peru-Clinical-Practice-Guide-on-Emergency-Obstetric-Care-Ministry-of-Health-2007.pdf>; 2007.
30. Patel A, Cols y. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. *Gynecology and obstetrics*. 2006 Septiembre; 95(3).
31. Begley M, Cols y. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *NCBI*. 2015 Noviembre; 9(11).
32. Prendiville W, Cols y. The Bristol third stage trial: active versus physiological management of third stage of labour. *NCBI*. 2013 Setiembre; 11(3).
33. Rogers J, Cols y. Active versus expectant management of third stage of labour: the Hinchingsbrooke randomised controlled trial. *NCBI*. 2012 Agosto; 11(4).
34. Quibel T, Cols y. Active Management of the Third Stage of Labor With a Combination of Oxytocin and Misoprostol to Prevent Postpartum Hemorrhage: A Randomized Controlled Trial Toronto: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27607864>; 2016.
35. Waters J, Cols y. Amniotic Fluid Removal during Cell Salvage in the Cesarean Section Patient Canadá: <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2020097>; 2012.
36. Katsuyoshi K, Cols y. Extensive Hemorrhage during C-section of a Placenta Percreta with Brasil: <https://www.clinmedjournals.org/articles/ogcr/ogcr-2-043.pdf>; 2014.
37. Rich F. Autologous blood collection in pregnancy. Prospective study. *Las condes*. 2013 Agosto; 5(10).
38. Guerrero M. Enfrentamiento médico legal del paciente. *Las condes*. 2011 Mayo; 22(3): p. 397-403

ANEXOS

ANEXO 01

Clasificación por severidad	Descripción del problema por parámetros de reducción de Hb
Anemia leve	9,0 – 10,9 g/dl
Anemia moderada	7,1 – 8,9 g/dl
Anemia severa	< 7 g/dl

ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ANEMIA GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA
POSTPARTO. HOSPITAL TOMÁS LAFORA – GUADALUPE, 2017.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de ficha: ____

Mediante la presente ficha de recolección de datos, se pretende determinar la relación que existe entre anemia gestacional y hemorragia postparto, en el Hospital Tomas Lafora Guadalupe - 2017.

INSTRUCCIONES: marcar y/o llenar lo siguiente, según como corresponda:

- Historia clínica N°:.....

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad:

a. De 11 a 19 años () b. De 20 a 30 años () c. Mayor de 30 años ()

2. Estado civil:

a. Soltera () b. Casada () c. Unión libre ()

3. Grado de Instrucción:

a. Sin instrucción () b. Primaria () c. Secundaria ()
d. Universitario () e. Superior no Universitaria ()

II. DATOS DEL EMBARAZO

1. Número de Controles Prenatales:.....

2. Valores de Hemoglobina:.....

Anemia: Si () No ()

III. DATOS DEL PARTO

1. Finalización del parto:

- Vaginal:

Con episiotomía: Si () No ()

2. Cantidad de pérdida sanguínea:.....

3. Complicaciones postparto: Si () No ()

- Especificar:.....

ANEXO 03

Número de controles prenatales actualizados de las gestantes atendidas con un parto eutócico. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Número de Controles Prenatales	GESTANTES	
	N °	%
Sin Control	1	1,9
Menor e igual a 3	3	5,5
Mayor e igual a 6	50	92,6
TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

ANEXO 04

Complicaciones postparto en pacientes puérperas de parto eutócico atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Complicaciones postparto	PACIENTE		
	N °	%	
Atonía Uterina	SI	2	3,7
	NO	52	96,3
	TOTAL	54	100,00
Inversión Uterina	SI	1	1,9
	NO	53	98,1
	TOTAL	54	100,00
Retención de Restos	SI	5	9,3
	NO	49	90,7
	TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

ANEMIA GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO. HOSPITAL TOMÁS LAFORA – GUADALUPE, 2017

Autor:

¹Bachiller en obstetricia. Jhon Milton Camacho Mendoza. Egresado de la Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca Perú.

Palabras Clave: anemia, hemorragia postparto.

Resumen: El presente trabajo de investigación, de carácter descriptivo, prospectivo y correlacional, tiene por finalidad determinar a la anemia, como un factor de riesgo para la hemorragia postparto; en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2017. Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, obteniéndose los siguientes resultados: las gestantes del estudio se caracterizan por ser de unión libre, con 81,5% y con secundaria en el 38,9%. Predominó la anemia leve, con el 35,2%. En la hemorragia postparto se encontró que hubo pérdida sanguínea menor a 500 ml en el 94,4%. La relación existente entre anemia y hemorragia postparto tiene una relación significativa, demostrándose así, que la anemia se constituye en un factor de riesgo importante para desarrollar hemorragia postparto.

ABSTRACT: The aim of this research work, which is descriptive, prospective and correlational, is to determine anemia as a risk factor for postpartum hemorrhage; at the Tomas Lafora de Guadalupe Hospital, during the year 2017. A data collection form was used as an instrument, obtaining the following results: pregnant women in the study are characterized by being free, with 81.5% and secondary in 38.9%. Mild anemia predominated, with 35.2%. In the postpartum hemorrhage it was found that there was less than 500 ml of blood loss in 94.4%. The relationship between anemia and postpartum hemorrhage has a significant relationship, demonstrating that anemia is an important risk factor for developing postpartum hemorrhage.

Key words: anemia, postpartum hemorrhage.

Introducción: Durante el embarazo existen muchos factores de riesgo, los cuales son muy importantes identificar y conocer para la posterioridad de este, y sobre todo para el desarrollo de un parto exitoso y satisfactorio para el profesional y la madre. En este caso identificar a la anemia como un factor de riesgo para una hemorragia postparto en las pacientes gestantes. El principal objetivo de diagnosticar a la anemia en los controles prenatales es combatirlo y eliminarlo en la etapa de embarazo de la madre, no solo para evitar complicaciones postparto para la madre; sino también, como otros estudios lo mencionan, problemas para el neonato en su formación y llegada al mundo.

Muchos estudios a lo largo de la historia de la Obstetricia indagan sobre los problemas que se presentan en el embarazo y parto, asumiendo una solución inmediata para ellos; pero no se considera la gran importancia de identificar los factores de riesgo y las complicaciones que estas acarrearán, por ello es necesario conocerlos para controlar y/o prevenir posibles complicaciones atacándolas de manera prematura y así desaparecerlas. Existiendo suplementos para combatir una anemia presente como en el caso del Ministerio de Salud con su distribución de Sulfato Ferroso de 500 mg., se debe considerar también, la orientación y consejería en nutrición de los profesionales de la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO), indican y dan a conocer los altos índices de prevalencia e incidencia de la anemia durante el embarazo, considerándolo como un problema de salud, que puede acarrear muchos problemas posteriormente. Si bien es cierto que la tasa de mortalidad materna se está controlando y de alguna manera disminuyendo, no debe olvidarse que la hemorragia sigue siendo una de las primeras causas de mortalidad materna; causa por la cual, no se debe ignorar por más disminuida que se encuentre; motivo por lo cual, en este trabajo de investigación se buscó de una manera especial, atacar este problema identificando oportunamente a posibles factores de riesgo, en este caso a la anemia como uno de ellos, esto dado e identificado en las pacientes gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe en el año 2017.

Materiales y métodos: La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las historias clínicas de las gestantes que acudieron a su atención prenatal, en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe, durante el año 2017. El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental y de corte transversal; el tipo de estudio es descriptivo, prospectivo y correlacional; cuyo diseño estuvo orientado a identificar la anemia como un factor de hemorragia postparto. La técnica utilizada fue la recopilación de datos de historia clínicas del nosocomio, consignando: características sociodemográficas, incidencia de anemia, incidencia de hemorragia y relación entre anemia y hemorragia postparto; posteriormente, se procedió a la tabulación y análisis de datos que fueron diseñados en tablas estadísticas.

Resultados y discusiones:

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

CARACTERÍSTICAS	POBLACIÓN		
	N °	%	
Edad	11 a 19 años	9	16,7
	20 a 30 años	30	55,5
	Mayor de 30 años	15	27,8
	TOTAL	54	100,00
Estado Civil	Soltera	4	7,4
	Casada	6	11,1
	Unión Libre	44	81,5
	TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

La presente tabla muestra características de la población en relación a la edad y estado civil de las gestantes que fueron atendidas en el periodo de septiembre a octubre en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. Según la distribución de la edad en la población seleccionada se puede observar el total de partos eutócicos en el periodo mencionado, teniendo el 16,7% de gestantes dentro del grupo etáreo de 11 a 19 años; el 55,5% que corresponden a gestantes entre los 20 a 30 años; y un 27,8% de gestantes mayores de 30 años. Los resultados con respecto al grupo etáreo, con mayor porcentaje está entre los rangos de los 20 a 30 años de edad. Según la OMS, biológicamente la edad ideal para que una mujer tenga un embarazo adecuado, es antes de los 30 años de edad. Esto debido a que el desarrollo físico y la fertilidad alcanzan su máximo índice entre los 20 a 25 años, teniendo en cuenta que las mujeres esta edad no presenta enfermedades crónicas y tienen mucha energía. Pero también es necesario mencionar un importante porcentaje en el rango adolescente con un 16,7%; considerando que según la OMS las mujeres que se embarazan a temprana edad corren riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años y corriendo riesgo también los neonatos con respecto a su mortalidad con un 50% superior aproximadamente; siendo este un motivo de un cuidado especial durante el embarazo y puerperio adolescente y de su recién nacido. Por otra parte el grupo de mayores de los 30 años tienen mayor riesgo de complicaciones materno fetales.

Teniendo en cuenta el importante porcentaje de madres mayores de 30 años se coincide como un factor de riesgo de hemorragia con Martínez en su estudio del año 2010 que el riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad ≥ 30 años incrementan el riesgo de hemorragia. Y teniendo en cuenta el mayor resultado de porcentajes obtenidos de un 55,5% se coincide en resultados con Flores y cols. en su estudio del año 2015 con un resultado de un 55,00% de las gestantes está entre los 20 y 34 años de edad; siendo la edad promedio de 23 años; por su parte Ortiz y cols. en su estudio del año 2015 encontró que un mayor porcentaje en madres, fueron entre las edades de 20 a 25 años con 39%. Con respecto al estado civil en la tabla se presenta características de la población en relación al estado civil de las gestantes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe con terminación de gestación en un parto de tipo eutócico. En la distribución de la población incluida en el presente trabajo de investigación tenemos a un 7,4% en situación de soltera; seguido de una población de 11,1% que son casadas y finalmente a un 81,5% en situación de unión libre. En estos resultados se obtuvo a un mayor porcentaje de la población en situación de unión libre o conviviente, en un segundo lugar en situación de casadas, y por último en situación de solteras; en cuanto a nuestros mayores resultados coincidimos con los resultados de Ortiz y cols. en su estudio del año 2015 que en situación de conviviente obtuvo un resultado de mayor porcentaje con un 56%. El estado civil de una mujer gestante es de gran importancia pues debido a este podremos considerar una buena alimentación y buen estado emocional para el desarrollo adecuado y satisfactorio de un embarazo.

TABLA 2. Valores de hemoglobina en el último control prenatal en gestantes. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Valores de Hemoglobina	GESTANTES	
	N °	%
Sin anemia	35	64,8
Anemia leve	17	31,5
Anemia moderada	2	3,7
Anemia severa	0	0
TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Se presenta en la siguiente tabla los valores de hemoglobina determinados en el último control prenatal de pacientes antes de su parto, atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe. Con valores de hemoglobina consideradas con anemia en el último control prenatal se obtuvo a un 31,5%, con anemia leve; seguido de un 3,7% con anemia moderada; 0% a pacientes con anemia severa; y a un 64,8% a pacientes sin anemia. Con respecto a los resultados relacionados a valores de hemoglobina tenemos a un primer lugar a gestantes con más de 11g/dl en sus niveles de hemoglobina, seguido de gestantes con valores de hemoglobina menores a 11; se coincide con Iglesias y cols. que en su estudio del año 2012, obtuvieron que 81,7% pacientes con control prenatal, hubo anemia en 22,1%; en las restantes 18,83% sin control médico; 37,1% tuvieron anemia. Alba en su estudio en el año 2012, obtuvo resultados en su investigación fueron que la prevalencia de anemia fue del 12% de su población estudiada; Parodi cols. en su estudio del año 2015, obtuvieron que el 80,7% de gestantes tenía anemia leve, 18,5% anemia moderada y el 0,8% anemia severa. También se coincide con bajos niveles de pacientes con anemia con Flores y cols. en su estudio del año 2015 que obtuvieron 37,78% de pacientes presentaba anemia; Akram y cols. en su estudio del año 2015 obtuvieron los siguientes resultados de prevalencia nacional de anemia fue de 24,2% y 30,5% en el área rural vs 22,0% en el área urbana. Mientras que Julca cols. en su estudio del año 2015 obtuvo del total de pacientes a 35,0% con anemia leve de 18,4% con anemia moderada de 15,6% y anemia severa de 1,0%. En las pacientes incluidas en este trabajo de investigación un buen porcentaje presenta algún tipo de anemia; a pesar de que estas se consideren controladas. Es necesario considerar también que los suplementos administrados no son suficientes o totalmente adecuados para las gestantes.

TABLA 3. Pérdida sanguínea postparto. Hospital Tomas Lafora de Guadalupe 2017.

Pérdida Sanguínea	PACIENTE	
	N °	%
Menor de 500 ml	51	94,4
Mayor e igual a 500 ml	3	5,6
TOTAL	54	100,00

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

La tabla presenta la cantidad de pérdida sanguínea que tuvieron las pacientes atendidas en el Hospital Tomas Lafora de Guadalupe durante su trabajo de parto de tipo eutócico. Con una pérdida menor a 500 ml se obtuvo a un porcentaje de 94,4%; y con un sangrado mayor a igual a 500 ml en un porcentaje de 5,6%. Con los mayores resultados en porcentaje se tiene valores de pérdidas sanguíneas menores a 500 ml, en segundo lugar a los valores de pérdida sanguínea mayores a 500 ml; Rivero y cols. en su estudio del año 2012, afirma que el único factor asociado fue la anemia, con 25% de hemorragia postparto comparado con 4,3% en aquellas sin anemia; mientras que Alemán en el año 2015, en su trabajo de investigación identificó que la hemorragia postparto es una de las principales causas de complicaciones obstétricas; por su parte Martínez en su estudio del año 2010, el riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad ≥ 30 años incrementan el riesgo de hemorragia. Por ser una principal complicación y riesgo de mortalidad materna a nivel nacional y mundial es necesario conocer los valores e incidencias con las cuales se cuenta en el presente trabajo de investigación, considerando que se obtuvieron bajos porcentajes en los resultados. Al ser conocedores de los casos de hemorragias que se presentaron en este nosocomio, es de suma importancia identificar las causas y atacar directamente a ellas; con el antecedente de 3 pacientes con hemorragia postparto se debe poner énfasis y especial atención en ellas.

TABLA 4. Relación entre anemia gestacional y hemorragia postparto. Hospital Tomas Lafora.

		Hemorragia				TOTAL	Chi - cuadrado
		Sin Hemorragia		Con Hemorragia			
		N	%	N	%		
Anemia	Sin anemia	35	64,8	0	0	35	0,000
	Anemia leve	16	29,6	1	1,9	17	
	Anemia moderada	0	0	2	3,7	2	
TOTAL		51		3		54	

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla presenta la relación existente entre la anemia y hemorragia postparto teniendo en cuenta los valores de clasificación; obteniéndose una relación altamente significativa que se demuestra por el valor de $p=0,000$. Se observa a pacientes sin anemia en un porcentaje de 64,8% que no presentaron hemorragia postparto; dentro de la

clasificación de pacientes con anemia leve de 17 una curso por hemorragia postparto representando el 1,9%; seguida de 2 pacientes que presentaron hemorragia postparto con un 3,7% esto de un total de 54 pacientes. Se puede observar en la tabla que a medida que la anemia se intensifica los casos de hemorragia postparto aumentan, corroborando la hipótesis planteada, teniendo en cuenta que ningún caso de anemia severa ha sido considerada por motivos que estas eran referidas a un hospital de mayor complejidad.

Conclusiones: Al concluir el trabajo de investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Las gestantes del estudio se caracterizan por tener entre 20 y 30 años, de unión libre y nivel educativo de secundaria.
- La anemia gestacional predominante fue leve, seguida de la anemia moderada, no encontrando ningún caso de anemia severa.
- La hemorragia postparto, se presentó en el 5,6% de los casos.
- Se demostró que existe una relación altamente significativa entre anemia gestacional y hemorragia postparto; logrando así afianzar la hipótesis planteada.

Referencias Bibliográficas:

39. Candio f, Hofmeyr G. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo. In. Trujillo: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4008/1/Guevara_cm.pdf; 2014.
40. Benoist Bea. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. Revista peruana médica experimental de salud pública 2012. 2012 Setiembre; 18(2).
41. Baley K. Deficiencias de hierro y anemia. Panamá: <https://www.unicef.org/panama/spanish/Hierro.pdf>; 2006.
42. Giles C, Ball E. Iron and acid folic deficiency in pregnancy: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2166015/>; 2006.
43. Scholl T, Hediger M. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10799402>; 2000.
44. Malvino E, Curone M, Lowenstein R. Medicina intensiva. Hemorragias obstétricas graves en el periodo periparto. Revisión. 2012 Setiembre; 16(17).
45. Rivas R, Cols y. Hemorragia en obstetricia. Asociación mexicana de medicina transfusional, A.C. 2011 Agosto; 3(1).
46. Iglesias J. Anemia y embarazo Nuevo León: www.nietoeditores.com.mx; 2009.
47. Figueroa A, Chicaiza M. Prevalencia de anemia gestacional en pacientes con labor de parto y efecto en la reserva de hierro del recién nacido en HGOIA Quito: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/619/1/T-UCE-0006-19.pdf>; 2012.
48. Rivero M, Cols y. Hemorragia postparto Corrientes: http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-106_Falta%20Corregir.pdf; 2012.
49. A G, Geysell M. Evaluación de la aplicación del protocolo de hemorragia postparto en el Hospital Bertha Calderón Roque. Managua: <http://repositorio.unan.edu.ni/1211/>; 2015.
50. Urquiza X, Cols. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. The global science gateway. 2016 Agosto; 11(3).
51. Carrera, J, Cols y. Protocolos en obstetricia y medicina parenteral del Insituto Universitario Dexeus. Elsevier. 2009 Agosto; 5(2).
52. Quito P, Jordan J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia etendidas en el Instituto Naciona Mterno Perinatal Lima: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4829>; 2016.
53. Flores E, Nieves J. Anemia en el tercer trimestre como factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal Lima: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5016>; 2015.
54. OMS. Salud pública. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2017 Agosto; 34(1).
55. Julca P, Elmita F. Prevalencia de anemia en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/997>; 2015.
56. Ortiz L, Elvita K. Factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Lambayeque: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/185>; 2016.
57. Ana R, Cols y. Anemias Málaga: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/anemia.pdf>; 2012.
58. Candio F, G J. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo Ginebra: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/medical-problems-during-pregnancy/anaemia-during-pregnancy-0>; 2009.
59. Cunningham G, Cols y. Obstetricia de Williams México: Mc Grawn; 2001.

60. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo Quito: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Anemia-en-el-embarazo.pdf>; 2014.
61. OMS. Concentraciones de hemoglobina para el diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad Ginebra: <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin/es/>; 2011.
62. Orozco z, Espitia F. Anemia en el embarazo un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*. 2013 Agosto; 26(3).
63. Fenández L, Cols y. La cicatrización de las heridas Valencia: <http://anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/03/la-cicatrizacion-de-las-heridas.pdf>; 2009.
64. Salud OMDl. Mortalidad y carga de morbilidad Ginebra: http://www.who.int/whosis/whostat/PDF_ES_WHS08_Footnotes.pdf; 2008.
65. FIGO. Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2012 Agosto; 11(3): p. 108-118.
66. Donoso S, Cols y. El cambio del perfil epidemiológico de la mortalidad materna en Chile dificultará el cumplimiento del 5° objetivo del Milenio. *Revista médica de Chile*. 2012 Octubre; 140(10): p. 1253-1262.
67. MINSA. Guías de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutiva Perú: <https://srhr.org/abortion-policies/documents/countries/03-Peru-Clinical-Practice-Guide-on-Emergency-Obstetric-Care-Ministry-of-Health-2007.pdf>; 2007.
68. Patel A, Cols y. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. *Gynecology and obstetrics*. 2006 Septiembre; 95(3).
69. Begley M, Cols y. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *NCBI*. 2015 Noviembre; 9(11).
70. Prendiville W, Cols y. The Bristol third stage trial: active versus physiological management of third stage of labour. *NCBI*. 2013 Setiembre; 11(3).
71. Rogers J, Cols y. Active versus expectant management of third stage of labour: the Hinchingsbrooke randomised controlled trial. *NCBI*. 2012 Agosto; 11(4).
72. Quibel T, Cols y. Active Management of the Third Stage of Labor With a Combination of Oxytocin and Misoprostol to Prevent Postpartum Hemorrhage: A Randomized Controlled Trial Toronto: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27607864>; 2016.
73. Waters J, Cols y. Amniotic Fluid Removal during Cell Salvage in the Cesarean Section Patient Canadá: <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2020097>; 2012.
74. Katsuyoshi K, Cols y. Extensive Hemorrhage during C-section of a Placenta Percreta with Brasil: <https://www.clinmedjournals.org/articles/ogcr/ogcr-2-043.pdf>; 2014.
75. Rich F. Autologous blood collection in pregnancy. *Prospective study*. *Las condes*. 2013 Agosto; 5(10).
Guerrero M. Enfrentamiento médico legal del paciente. *Las condes*. 2011 Mayo; 22(3): p. 397-403