



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL
ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

INCIDENCIA Y GRAVEDAD DE ANEMIA EN
EL PUERPERIO Y SU RELACIÓN CON EL TIPO
DE PARTO Y ACCESO A CONTROL
PRENATAL EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE
A DICIEMBRE DEL 2016 EN EL HOSPITAL
DELFINA TORRES DE CONCHA EN LA
CIUDAD DE ESMERALDAS

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MEDICO CIRUJANO

ZAMORA ALARCÓN DIEGO MAURICIO

DR. JOSÉ SOLA

DIRECTOR

QUITO 2018

AGRADECIMIENTO

A mis padres, Gino y Mónica, por esculpir mi espíritu, con su ejemplo me han enseñado que los límites no existen y que nada es imposible.

A mis hermanos Gino y Paul, por su apoyo cuando he necesitado, para conseguir mis metas a lo largo de los años.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, mi alma mater, que me ha brindado el sustento académico necesario para formarme como médico.

Al Hospital Delfina Torres de Concha, en la ciudad de Esmeraldas que me facilito el acceso a la información necesaria para realizar el presente proyecto de investigación.

Al Dr. José Sola Villena, director del presente estudio, por su dedicación y tolerancia con este proyecto científico.

DEDICATORIA

A Gino y Mónica, mis padres, pilares fundamentales en mi vida, ejemplos de perseverancia, por los valores que me han impartido, por su motivación constante y por su apoyo incondicional que me han permitido ser una persona íntegra; sin ellos nada hubiera sido posible, mis éxitos son suyos también.

“Si no conozco una cosa, la investigaré”

Louis Pasteur

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTO.....	i
DEDICATORIA	ii
Tabla de contenido	iii
Índice de cuadros.....	v
Índice de gráficos	v
Resumen y abstract	vii
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Revisión Bibliográfica	3
2.1 Hematopoyesis	3
2.2 Anemia	5
2.3 Puerperio.....	6
2.4 Anemia en el puerperio	6
Capitulo III: Método	16
3.1 Planteamiento del problema	16
3.2 Objetivos.....	16
3.2.1 General.....	16
3.2.2 Especificos	16
3.3 Justificación.....	16
3.4 Hipótesis	17
3.5. Tipo de estudio	17
3.6. Muestra.....	17
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.7.1. Procedimientos de recolección de información.....	18
3.7.2. Procedimientos de diagnóstico e intervención.....	18
3.7.3. Técnicas	18
3.7.4. Instrumentos.....	19
3.9. Criterios de inclusión.....	19
3.10. Criterios de exclusión	20
3.11. Técnicas de análisis	20

3.12. Aspectos bioéticos	21
Capítulo IV. Resultados	22
4.1 Características de la población	26
4.1.1 Edad	26
4.1.2 Etnia	27
4.1.3 Escolaridad.....	28
4.1.4 Estado civil	30
4.2 Características de las variables del estudio	31
4.2.1 Tipo de parto.....	31
4.2.2 Anemia y gravedad de anemia.....	32
4.2.3 Tipo de anemia.....	34
4.2.4 Edad gestacional	36
4.2.5 Salpingectomía bilateral	37
4.2.6 Controles prenatales.....	38
4.3 Análisis bivariado.....	40
Capítulo V. Discusión.....	51
Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones	62
6.1 Conclusiones.....	62
6.2 Recomendaciones	65
6.2.1 Pacientes y familia.....	65
6.2.2 Institución y servicio.....	65
6.2.3 Médicos.....	65
6.2.4 Academia	66
6.2.5 Investigación.....	66
Referencias.....	67
Apéndice	73
Anexo 1: Cuadros de resultados estadísticos.....	73
Anexo 2: Gráficos de resultados estadísticos	78
Anexo 3: Instrumentos metodológicos.	81
Anexo 4: Revisión de calidad científica de bibliografía consultada.....	85

Índice de cuadros

Cuadro 1 Esmeraldas: Servicios básicos.....	25
Cuadro 2 Análisis bivariado.....	40
Cuadro 3 Interpretación de OR e intervalo de confianza.....	46

Índice de gráficos

Gráfico 1 Regulación fisiológica de la eritropoyesis	4
Gráfico 2 Esmeraldas: Demografía.....	23
Gráfico 3 Esmeraldas: Etnias	23
Gráfico 4 Esmeraldas: Estado civil	24
Gráfico 5 Esmeraldas: Seguridad social	24
Gráfico 6 Esmeraldas: PEA por etnia	25
Gráfico 7 Distribución por edad de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.	27
Gráfico 8 Distribución por etnia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	28

Gráfico 9 Distribución por tipo de parto de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	32
Gráfico 10 Distribución por gravedad de anemia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	34
Gráfico 11 Distribución por tipo de anemia según volumen corpuscular medio de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	35
Gráfico 12 Distribución por tipo de anemia según hemoglobina corpuscular media de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	36
Gráfico 13 Distribución por salpingectomía bilateral de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	38
Gráfico 14 Distribución por controles prenatales de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas	39

Resumen y abstract

Resumen

Antecedentes: De acuerdo a la OMS la anemia es el problema de salud más común, afectando a >1,5billones de personas en todo el mundo (Api, Breyman, & et, 2015). En el embarazo como un cambio normal a nivel hematológico se da expansión de la volemia con un incremento desproporcionado del volumen plasmático (Cunningham Gary, 2014), lo que se traduce en anemia fisiológica.

Entre los grupos de mayor riesgo de anemia se encuentran las mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas, madres en lactancia y niños (Pinho-Pompeu, Garanhani, & al, 2016). Se estima que alrededor de 50 al 80% de todas las mujeres que son atendidas su parto en todo el mundo presentan anemia dentro de las 48 horas posteriores al parto; en países en vías de desarrollo tiene más repercusiones debido a su asociación con otras morbilidades, por lo que se considera a esta enfermedad un problema de salud pública mundial (Rubio-Álvarez & al., 2017).

Objetivo: Determinar la relación entre incidencia y gravedad de anemia en el puerperio con el tipo de parto y el acceso a control prenatal de mujeres que fueron atendidas de parto en los meses de Septiembre a Diciembre del año 2016, en el Hospital “Delfina Torres de Concha”, en la ciudad de Esmeraldas

Métodos: Estudio observacional, analítico de corte transversal, realizado en 813 pacientes con diagnóstico de puerperio en el Hospital “Delfina Torres de Concha”, en la ciudad de Esmeraldas entre Septiembre a Diciembre del año 2016. Se recolecto datos de laboratorio (biometría hemática) y de las hojas del CLAP (información de

controles prenatales). Los resultados se analizaron utilizando el programa informático SPSS de IBM.

Resultados: En este estudio se demostró que la falta de acceso a controles prenatales es factor de riesgo: para parto por cesárea (OR 1,925 IC 1,223 – 3,031 Valor P 0,004), para anemia severa en el puerperio (OR 2,778 IC 1,045 – 7,386 Valor P 0,033) y para tener el parto con edad gestacional \leq 28 semanas (OR 3,828 IC 1,474 – 9,942 Valor P 0,003).

Además se determinó que son factores de protección ante parto por cesárea: el rango de edad entre 10 a 14 años (OR 0,384 IC 0,155 – 0,951 Valor P 0,032), la etnia mulata (OR 0,368 IC 0,180 – 0,751 Valor P 0,004) y el acceso a controles prenatales (OR 0,519 IC 0,330 – 0,818 Valor P 0,004).

Conclusiones: En el parto por cesárea se da mayor incidencia y gravedad de anemia en el puerperio en relación al parto vaginal, además la falta de acceso a control prenatal conlleva mayor incidencia de anemia postparto y es un factor de riesgo significativo para anemia severa (Hemoglobina $<$ 7g/dl) en el puerperio

Palabras Clave: Anemia, parto, cesárea, puerperio, control prenatal.

Abstract

Background: According to the WHO anemia is the most common health problem, affecting to $>$ 1, 5 billions of people all over the world (Api, Breyman, & et, 2015). In pregnancy as a normal change at hematological level there is a expansion of blood volume with disproportionate increase in plasma volume (Gary Cunningham, 2014), which translates into physiological anaemia.

Among the groups at increased risk of anemia are women in child-bearing age, pregnant women, breastfeeding mothers and children (Pinho-Pompeu, Garanhani, & a, 2016). It is estimated that around 50 to 80% of all women who are attended their childbirth around the world have anemia within 48 hours after delivery; in developing countries has further repercussions due to its association with other morbidities, so it is considered this disease as a world public health problem (Rubio-alvarez & al., 2017).

Objective: To determine the relationship between incidence and severity of anaemia in the puerperium with the type of delivery and access to prenatal care of women who were attended for delivery in the months of September to December of the year 2016, at "Delfina Torres de Concha" hospital , in the city of Esmeraldas

Methods: Observational, analytical, cross-sectional study, performed in 813 patients with diagnosis of puerperium at "Delfina Torres de Concha" hospital, in the city of Esmeraldas between September to December of the year 2016. Laboratory data (blood count) and CLAP leaves (prenatal care information) were collected. The results were analysed using the SPSS software of IBM.

Results: This study has shown that the lack of access to prenatal care is risk factor: to delivery by caesarean section (OR 1,925 IC 1,223 - 3,031 value P 0.004), to severe anemia in the puerperium (OR 2,778 IC 1.045 - 7,386 value P 0.033) and to have delivery with gestationl age \leq 28 weeks (OR 3,828 IC 1,474-9,942 value P 0,003).

In addition, it was determined that are protective factors for cesarean delivery: age range between 10-14 years (OR 0,384 0,155 IC - 0,951 value P 0,032), mulatto

ethnic (OR 0,368 IC 0.180 - P 0.004 0,751-value) and access to prenatal care(OR 0,519 IC 0,330 - 0,818 value P 0.004).

Conclusions: In the cesarean delivery is given higher incidence and severity of anaemia in postpartum in relation to vaginal delivery, plus the lack of access to prenatal care leads to higher incidence of Postpartum anaemia and is a factor of significant risk for severe anemia (hemoglobin < 7g/dl) in the puerperium

Keywords: anaemia, childbirth, caesarean section, postnatal, prenatal care

Capítulo I. Introducción

De acuerdo a la OMS la anemia es el problema de salud más común, afectando a más de 1,5 billones de personas en todo el mundo; además cuando se trata de anemia por déficit de hierro abarca cerca del 50% de los casos de anemia (Api, Breyman, & et, 2015). Como se comprenderá es un tema de permanente actualidad que debe ser estudiado y monitoreado de manera continua, porque su trascendencia es más significativa en los países en vías de desarrollo.

En la mujer gestante como cambio fisiológico a nivel hematológico se produce expansión de la volemia, además de incremento desproporcionado del volumen plasmático, estos cambios se traducen en hemoglobina disminuida que hasta cierto punto se considera normal en el embarazo.

Los requerimientos de hierro en un embarazo único, en promedio es de aproximadamente 300mg para el producto y la placenta; adicionalmente 500mg para la expansión de la volemia y alrededor de 200mg que se eliminan por intestino, orina y piel (Cunningham Gary, 2014). La absorción de hierro necesaria en un embarazo es de aproximadamente 4,4mg/día en todo el periodo gestacional, en un rango que va de 0,8mg/día en el primer trimestre a 7,5mg/día en el tercer trimestre, con una pérdida de hierro de aproximadamente 630mg en todo el embarazo; y posterior al parto se dan pérdidas de hierro de 0,8mg/día obligatorias y 0,3mg/día por la lactancia (Milman, 2012).

En la publicación especializada Revista Española de Anestesiología y Reanimación explica que el aumento de la eritropoyetina en el embarazo conjunto con el efecto eritropoyetico de progesterona, prolactina y lactógeno placentario conducen

a un aumento cercano al 30% de los hematíes, con aumento desproporcionado de alrededor del 55% del volumen plasmático (Gredilla, 2015).

Entre los grupos de mayor riesgo de anemia se encuentran las mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas, madres en lactancia y niños; sin embargo en las adolescentes embarazadas el riesgo es mayor, porque tienen mayores requerimientos de hierro para suplir parte del sustrato necesario para las modificaciones biológicas que involucra su crecimiento, además requieren el hierro necesario para su embarazo, por lo que son un grupo poblacional de alto riesgo de anemia en el posparto (Pinho-Pompeu, Garanhani, & al, 2016).

Se estima que alrededor de 50 al 80% de todas las mujeres que son atendidas su parto en todo el mundo, presentan anemia dentro de las 48 horas posteriores al parto (Rubio-Álvarez & al., 2017) Además que las mujeres per se tienen mayor susceptibilidad al déficit de hierro por la hemorragia uterina de la que están acaecidas en toda su vida fértil (Cunningham Gary, 2014).

Para definir la anemia en el posparto debemos saber que es cuando los niveles de hemoglobina están por debajo de 11gr/dl, y 12 gr/dl después de 8 semanas del parto. (Milman, 2012)

En América y Europa existe una alta prevalencia de anemia de 24,1% y 25,1% respectivamente; por otro lado en África la prevalencia de anemia es aún más alta llegando a valores de 48,1%. Además se estima que causa el 20% de todas las muertes maternas y de alguna manera contribuye al 50% de todas las muertes maternas en el mundo (Emegoakor, Iyoke, & et, 2017).

Capítulo II. Revisión Bibliográfica

2.1 Hematopoyesis

Proceso en el cual se producen los elementos formes de la sangre, inicia con la célula progenitora hematopoyética pluripotencial, que da lugar a la producción de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas (Fauci, 2008).

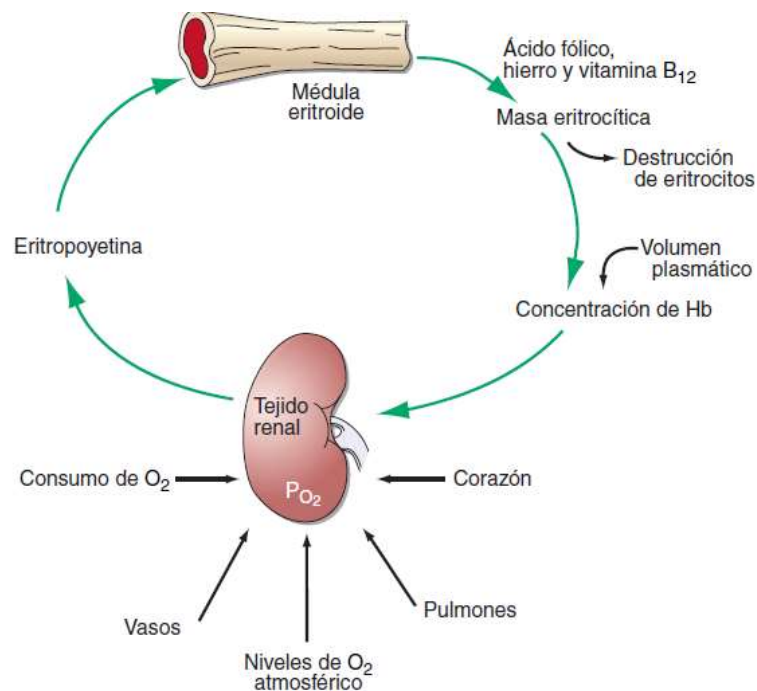
Existe una teoría obtenida mediante datos experimentales, la cual sostiene que la presencia de los factores de transcripción GATA-1 y FOG-1 son necesarios para el desarrollo de un progenitor eritroide, producto de la diferenciación de la célula hematopoyética pluripotencial en una línea celular; este progenitor eritroide está regulado por la eritropoyetina (EPO), que es una hormona glucoproteica, que se sintetiza y libera principalmente por las células del revestimiento capilar peritubular renal y en menor cantidad por los hepatocitos; para su producción se necesita como estímulo la disminución de oxígeno para las necesidades metabólicas hísticas y en su ausencia se provocaría apoptosis de los progenitores eritroides (Fauci, 2008).

El primer precursor de la hematopoyesis reconocible en la medula ósea es el pronormoblasto, que da lugar a 16 hasta 32 eritrocitos maduros y que puede amplificarse con la presencia de mayores cantidades de EPO (endógena o exógena). La vida media de un eritrocito es de 100 a 120 días, cuando su producción es normal se puede sustituir entre 0,8 a 1% de los eritrocitos circulantes diariamente (Fauci, 2008).

Para que empiece un proceso de eritropoyesis activa, se requiere la presencia de eritropoyetina, ácido fólico, cobalamina y hierro; la deficiencia de alguno de estos

podría disminuir la producción de glóbulos rojos con el consiguiente decremento de hematies circulantes. (Fauci, 2008).

Gráfico 1 Regulación fisiológica de la eritropoyesis



Fuente: Fauci, A. S., Braunwald, E., Kasper, D. L. “Harrison Principios de Medicina Interna” (2008)

Pese a ser el hierro el sustrato con mayor importancia; el ácido fólico y la cobalamina son necesarios para la extensa síntesis de ADN que acompaña a la producción de billones de hematíes por día (Van DerWoude DAA, 2014).

El eritrón es un órgano dinámico que se constituye por una reserva proliferante de precursores eritroides de la medula ósea y una masa de eritrocitos maduros circulantes; su capacidad funcional requiere producción normal de EPO, medula

eritroide funcional y aporte apropiado de sustratos para la síntesis de hemoglobina (Fauci, 2008).

Cuando los glóbulos rojos empiezan a envejecer, se producen ciertas modificaciones que conllevan a la disminución de su actividad metabólica, haciendo que se reduzca la cantidad de adenosintrifosfato (ATP), estos cambios hacen que disminuyan los lípidos de la membrana celular, tornándola más frágil, por lo cual se destruyen los eritrocitos al pasar por sitios estrechos de la circulación y a través de los espacios esplénicos trabeculares (Mattson Porth, 2006).

La destrucción eritrocitaria se da por células fagocíticas que se encuentran en bazo, medula ósea, hígado y ganglios linfáticos mediante varias reacciones enzimáticas. La tasa de destrucción eritrocitaria es similar a la de su producción, es decir de aproximadamente 1% diario (Mattson Porth, 2006).

2.2 Anemia

La anemia es una patología que se la define como un nivel de hemoglobina o hematocrito menor de dos desviaciones estándar para lo que le corresponde según variables como edad, sexo, y estado fisiológico (Chiappe, 2012); también se la puede definir como una disminución del número de eritrocitos circulantes que se puede dar por disminución de la producción o por aumento de la velocidad de destrucción o pérdida de los mismos, en conjunto con compensación insuficiente por parte de la medula ósea (Ausiello, 2009).

2.3 Puerperio

Es el periodo comprendido entre 4 a 6 semanas posteriores al parto, por lo general es relativamente simple en comparación a los cambios suscitados durante la gestación; sin embargo los cambios que se dan en este periodo también podrías causar ciertas molestias en la salud de la mujer puérpera, pero lo más importante en este periodo es la evaluación de las posibles complicaciones que puedan surgir (Cunningham Gary, 2014).

Un punto bastante importante a tomar en cuenta en este periodo es la gran atención que recibe el lactante desde su nacimiento, pues puede generarse cierto grado de ansiedad en la madre. En este periodo la puérpera, experimentara varios cambios fisiológicos que harán que su organismo sea similar a antes de estar embarazada (Cunningham Gary, 2014).

2.4 Anemia en el puerperio

La anemia en el puerperio, se da por hemorragia durante y posterior al parto, o ingesta crónica inadecuada (deficiente) de hierro en la dieta, aunque también puede presentarse con ambas condiciones antes mencionadas. Es una enfermedad que se acompaña por déficit de hierro con concentración de hemoglobina por debajo del límite normal (Dodd JM, 2004).

El umbral que se acepta por lo general para definir anemia en una mujer no embarazada es de <12 gr/dl (Dodd JM, 2004); sin embargo, en una mujer embarazada y en el puerperio, los niveles de hemoglobina <11 gr/dl son los que definen anemia en estas pacientes. La severidad de la anemia se puede medir de acuerdo a los niveles de

hemoglobina es así que entre 10 a 10,9 g/dl es leve, de 7 a 9,9 g/dl es moderada y por debajo de 7g/dl es grave (World Health Organization, 2011).

Según la gravedad de la anemia, esta puede condicionar la aparición de infecciones maternas en el puerperio en especial infecciones de vías urinarias (OMS, 2016)

La pérdida normal de sangre en el parto vaginal es de 250-300ml pero en aproximadamente 5-6% de mujeres se da hemorragia postparto mayor a 500ml (Milman, 2012) por otro lado en el parto por cesárea la pérdida sanguínea es de aproximadamente 1000ml, cantidad que puede ser tolerada con normalidad en gestaciones de bajo riesgo, pues fisiológicamente se produce aumento del volumen plasmático durante el embarazo en 1200 – 1600ml (Magann, Evans, Hutchinson, & al, 2015).

La pérdida sanguínea en un parto por cesárea puede ser catalogada en leve de 500 – 999ml, moderada de 1000 – 1499ml y grave más de 1500ml (Butwick & Walsh, 2016). Cabe mencionar que la hemorragia posparto grave complica al 1,9% de todos los partos en el mundo (Prick, 2014).

Además existe mayor prevalencia de pérdida sanguínea moderada a severa en partos por cesárea de emergencia que en aquellas cesáreas que son programadas. El sangrado excesivo también se ha visto relacionado con partos de mujeres embarazadas mayores a 40 años de edad, concepción por reproducción asistida, embarazo gemelar, niveles de hemoglobina <9gr/dl antes del parto, preeclampsia, posición transversa y uso de anestesia general en el parto (Skjeldestad FE, 2012).

Como se ha mencionado previamente las pérdidas sanguíneas en un parto por cesárea son mayores que en un parto vaginal, lo que implica mayor riesgo de anemia en el puerperio por lo que se ha establecido cierta relación lineal estadísticamente significativa entre la hemoglobina del día del parto y la del posparto inmediato, así es posible establecer una fórmula con la que se pueda afirmar que la paciente que va a ser atendida su parto por cesárea debería llegar con una hemoglobina de 12,63 gr/dl o más el día del parto para que en el posparto tenga niveles de hemoglobina superiores a 11gr/dl. La fórmula para este cálculo es: $Hb \text{ posparto} = 3,18 (0,619 \times Hb \text{ preparto})$ (Urquizu Brichs X, 2016)

Entre los factores de riesgo más importantes para desarrollar anemia en el puerperio se encuentran la existencia de anemia antes del parto y la presencia de hemorragia posparto; esto puede desencadenar la instauración de anemia severa en el posparto y son factores de importante relevancia clínica debido a su frecuencia, pues se da anemia preparto hasta en el 25% de las mujeres embarazadas y la tasa de hemorragia posparto es de 9% durante un parto por cesárea (Butwick & Walsh, 2016).

Otros factores de riesgo para el desarrollo de anemia en el puerperio, son placenta previa, embarazo múltiple, hemorragia tardía del embarazo, afro descendencia (Bergmann, Richter, & Bergmann, 2010), origen hispano y de Sudamérica (Carola Medina Garrido, 2017), primiparidad, cesárea previa, duración prolongada en el primer y segundo estadios de la labor de parto, parto instrumentado, episiotomía, extracción manual de la placenta, no realizar el manejo activo del tercer estadio de labor de parto, peso elevado del producto al nacimiento (Rubio-Álvarez & al., 2017), desordenes de la coagulación (Api, Breyman, & et, 2015), edad materna joven,

deficiencias nutricionales y menor uso de los servicios prenatales y postnatales; así como otros factores culturales, psicológicos y de comportamiento, que se dan en las madres jóvenes (Rakesh, Gopichandran, & Jamkhandi, 2014)

La hemorragia posparto es un factor conocido de alta importancia para que se instaure anemia en el posparto, y los factores de riesgo para desarrollar hemorragia posparto mayor a 1000ml son parto por cesárea, atonía uterina, rasgaduras perineales, retención placentaria, y desordenes de la coagulación (Lindqvist, J., Gustafsson, & Nordstrom, 2014).

En un estudio se constató que los factores de riesgo más importantes en relación a la dificultad de la mitigación de anemia son edad mayor a 40 años, nivel de educación técnica, IMC > 25 antes del embarazo, embarazo no planeado, tabaquismo, consumo de alcohol, edad gestacional mayor a 41 semanas, episiotomía y duración del parto mayor a 18 horas (Kobiyama, Suzuki, & Takayama, 2015)

En el cuadro clínico de la anemia, la fatiga es el síntoma más prevalente e importante en esta patología, no se trata de un síntoma aislado, más bien es un cuadro clínico que abarca letargia, disminución del estado de vigilia, debilidad física y disminución de la capacidad de concentración. Otro impacto que tiene la anemia en el posparto es sobre el estado cognitivo de la madre, el cual se puede ver disminuido, así mismo el estado de humor presentara alteraciones acompañado de comportamiento inusual y por lo tanto afecta la interacción madre-hijo. (Van Der Woude, 2014).

De acuerdo al descenso del nivel de hemoglobina también se pueden encontrar otros síntomas como mareos y dificultad para respirar (Markova, Norgaard, & et, 2015).

En estudios que correlacionan la calidad de vida en relación a la salud de la paciente, se ha establecido que la anemia grave por déficit de hierro también podría afectar su calidad de vida e incluso conllevar a depresión posparto (Miller, Ramachandran, & al, 2016).

Pese a que en el embarazo hay aumento del volumen plasmático y de la volemia, una pérdida sanguínea de 1000ml o mayor podría suscitar aumento del pulso materno o descenso de la presión de pulso materno, lo cual también causa molestias en la salud materna (Magann, Evans, Hutchinson, & al, 2015).

Recientemente se ha puesto en práctica la ingesta de placenta materna humana, para contrarrestar las molestias producidas por la anemia, esto se conoce como placentofagia y ha tomado popularidad en las sociedades industrializadas, por la creencia de obtener grandes beneficios de salud en el puerperio como aumento de energía, recuperación pronta del posparto, entre otros. Sin embargo en un estudio se evaluó esta práctica administrando suplementos de placenta encapsulada y se demostró que no mejora ni deteriora significativamente el estado materno del hierro, lo cual llevó a la conclusión de que las mujeres con deficiencia de hierro en el posparto y cuya única fuente de hierro suplementario en la dieta es la placenta encapsulada, pueden verse afectadas por tener ingestas inadecuadas de hierro suplementario para suplir sus requerimientos orgánicos (Gryder, Young, & Zava, 2017).

En los países desarrollados se da cerca de una de cada 6 muertes maternas por hemorragia posparto, y en países en vías de desarrollo es por mucho la causa con más prevalencia de muerte materna. Los inhibidores de la recaptación de serotonina (IRSS) son un tipo de antidepresivos usados en un 1 a 2 % de las mujeres embarazadas y

puérperas. Estos fármacos aumentan los niveles de serotonina en la sinapsis del sistema nervioso central (SNC) y su exposición prolongada también induce a que se dé una disminución en la regulación gradual y desensibilización de la actividad del autor receptor de serotonina en las células serotoninérgicas (Lindqvist, J., Gustafsson, & Nordstrom, 2014).

Pese a que estos fármacos producen mejoría del cuadro clínico en las mujeres embarazadas y puérperas con depresión, la serotonina transportada en las plaquetas es liberada en respuesta a daño vascular, produciendo así vasoconstricción y agregación plaquetaria; debido a que estos medicamentos inhiben la actividad de los transportadores de recaptación de serotonina de las plaquetas, pueden bajar la cantidad disponible de serotonina en las plaquetas; causando inicio subóptimo de la cascada de coagulación y prolongación del tiempo de sangrado, aumentando el riesgo de hemorragia posparto (Lindqvist, J., Gustafsson, & Nordstrom, 2014).

La anemia en el posparto disminuye las reservas de hierro del organismo, y puede producir una deficiencia prolongada de las reservas de hierro, misma que no puede ser incrementada solamente con la ingesta dietética de hierro, sino también con tratamiento con suplementos de hierro (Johannsen, Milman, & Wielandt, 2015).

Las opciones de tratamiento en la anemia posparto incluyen varias modalidades y presentaciones, que incluyen hierro oral, hierro intravenoso, eritropoyetina, etc. El uso de hierro oral es una terapia de suplementación de hierro de bajo costo y alta disponibilidad, por lo cual es de amplia elección para el tratamiento de anemia posparto leve a moderada. Se necesita que sea un tratamiento prolongado para elevar los niveles de hemoglobina, aliviar los síntomas de la anemia e incrementar las

reservas de hierro del organismo. También, cabe destacar que al estar el ácido fólico involucrado en la síntesis de ADN, división celular y crecimiento de las células humanas; su deficiencia causa anemia megaloblástica, que pese a no ser lo mismo que la anemia ferropénica, se aconseja en ciertos estudios su uso como coadyuvante en el tratamiento de anemia posparto, debido a que mayoritariamente la malnutrición involucra deficiencia de hierro y otros nutrientes como el ácido fólico en el organismo (Markova, Norgaard, & et, 2015).

Sin embargo en estudios realizados para demostrar el beneficio del uso de ácido fólico como coadyuvante de la ferroterapia en anemia posparto, se demostró que en comparación con el placebo, los parámetros hematológicos mejoraron en ambos grupos con y sin ácido fólico (Van DerWoude DAA, 2014).

El uso de hierro endovenoso ha demostrado tener una buena eficacia debido a que puede elevar rápidamente los niveles de hemoglobina, y actualmente existen preparados de bajo peso molecular que tienen buena seguridad y eficacia en el tratamiento de anemia posparto, con pocos efectos adversos y menos graves. La eritropoyetina se puede administrar de forma exógena para incrementar la eritropoyesis, y de esta manera evitar las transfusiones sanguíneas, sobre todo para evitar el riesgo inmunológico que podría acarrear para futuros embarazos; este tratamiento puede incluir síntomas adversos como fiebre, mialgias, debilidad, cefalea y fatiga (Markova, Norgaard, & et, 2015).

En casos de anemia severa se ha estudiado el uso de eritropoyetina conjunto con hierro endovenoso de tercera generación (carboximaltosa férrica) a dosis de 150UI/Kg de peso por vía subcutánea una vez al día, durante 4 días, aunque la evidencia de

administrar EPO en la anemia posparto aun es limitada (Breyman, Honegger, Hösli, & Surbek, 2017).

Por otro lado en estudios en los que se ha evaluado el uso de EPO en el tratamiento de anemia posparto se ha evidenciado que en relación a la concentración de hemoglobina no hay un importante beneficio en su uso luego de dos semanas posteriores al tratamiento, en comparación con el uso de placebo, pues ambos grupos tuvieron hierroterapia; y su único beneficio demostrado es proveer mayor probabilidad de lactancia al momento del alta hospitalaria (Dodd JM, 2004).

Acorde a un consenso de la guía de práctica clínica del Colegio Francés de Ginecología y Obstetricia se recomienda la suplementación con hierro oral solo si es que se llega a constatar mediante exámenes de laboratorio la presencia de anemia y el uso de hierro por vía endovenosa en los casos con niveles de hemoglobina de 8 a 9g/dl, mientras que las transfusiones sanguíneas se reservan en pacientes con niveles de hemoglobina menores a 7g/dl (Sénat, Sentilhes, Battut, & Benhamou, 2016).

En pacientes con anemia en el puerperio que tienen intolerabilidad al tratamiento con hierro oral, o baja adherencia al mismo, se puede usar hierro por vía endovenosa, ya que se ha demostrado que el uso de preparados como el hierro dextrano endovenoso en una sola dosis en comparación con terapia de hierro oral durante 6 semanas, muestran resultados similares en relación al incremento de los niveles de hemoglobina. Se prefiere otros preparados de hierro para vía endovenosa como la carboximaltosa férrica, sin embargo es de bajo acceso, por lo cual una alternativa podría ser el uso de hierro dextrano (Iyoke, Emegoakor, Ezugwu, & Lawani, 2017).

Un tratamiento que se usa para el manejo de anemia severa es la transfusión de glóbulos rojos, pero se ha visto que da un efecto de vida corta de un día, mientras que las reservas de hierro y la respuesta hematopoyética se van deteriorando significativamente; por otro lado la administración de hierro por vía endovenosa mejora de forma significativa las reservas de hierro del organismo a largo plazo, permitiendo que se dé una respuesta hematopoyética normal, esto se puede lograr con administración de una dosis simple de hierro isomaltosado (Holm, Thomsen, Norgaard, & Langhoff-Roos, 2017).

Se ha evaluado la administración de hierro + ácido fólico en comparación con el uso múltiples micronutrientes (15 micronutrientes con montos similares de hierro y ácido fólico), lo cual no demostró un gran impacto entre los dos grupos, lo que nos hace dilucidar que es innecesario el uso de los demás micronutrientes como medida terapéutica en el tratamiento de anemia (Nguyen, Young, Gonzalez-Casanova, Pham, & H, 2016).

Otra alternativa que se ha estudiado es el uso de sacarosa ferrosa intravenosa como medida terapéutica de la anemia posparto y se ha demostrado que incrementa los niveles de hemoglobina más rápidamente que el sulfato ferroso por vía oral; además de incrementar también más rápidamente las reservas de hierro del organismo, posee pocos efectos adversos en comparación con sulfato ferroso y con mínima reacción anafiláctica; sin embargo al cabo de 40 días los niveles de hemoglobina son similares en ambos esquemas de tratamiento (Khouly, 2016).

En relación al hierro dextrano se ha encontrado evidencia que indica que cerca del 4,4% de pacientes que usan este tratamiento tienen riesgo de anafilaxis por lo cual

se recomienda que ante su uso primero se realice una prueba de sensibilidad al fármaco, para evaluar la seguridad de su administración; otros preparados de hierro intravenoso incluyen el hierro no dextrano de bajo peso molecular que contiene 20mg de hierro elemental por mililitro o el gluconato férrico que contiene 12,5mg de hierro elemental por mililitro (Nash & Allen, 2015).

A largo plazo en un estudio realizado con evaluaciones de las pacientes que tuvieron anemia posparto, hasta luego de 6 meses del tratamiento se ha demostrado que la suplementación con hierro sea por vía oral o intravenosa + oral, es un tratamiento efectivo en esta patología, mostrando niveles de hemoglobina similares en ambos grupos, pero la administración de hierro intravenoso + hierro oral mejoro significativamente las reservas de hierro en el organismo luego de 6 meses, en comparación con el uso de hierro oral solamente (Becuzzi, Zimmermann, & Krafft, 2014).

Cabe recalcar que el uso de hierro intravenoso como el hierro sacarosa tiende a incrementar mejor las reservas de hierro del organismo en comparación con el uso de hierro oral como el fumarato ferroso en casos de anemia severa, además de tiene pocos efectos adversos (Jain, Palaria, & Jha, 2013).

Capítulo III: Método

3.1 Planteamiento del problema

¿Cuál es la incidencia y gravedad de anemia en el puerperio con respecto al tipo de parto y acceso a control prenatal en las pacientes que tuvieron su parto en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas en los meses de Septiembre a Diciembre del año 2016?

3.2 Objetivos

3.2.1 General

- Determinar la relación entre incidencia y gravedad de anemia en el puerperio con el tipo de parto y el acceso al control prenatal de mujeres que fueron atendidas de parto en los meses de Septiembre a Diciembre del año 2016

3.2.2 Especificos

- Establecer la incidencia de anemia puerperal según tipo de parto
- Identificar la relación de anemia en el puerperio con acceso a control prenatal
- Caracterizar la relación entre incidencia y gravedad de anemia, con variables como edad, etnia, escolaridad, estado civil y edad gestacional

3.3 Justificación

La anemia en el puerperio constituye una causa importante de morbimortalidad materna y se la asocia con riesgo de otras complicaciones en este periodo como son las infecciones maternas en especial las de las vías urinarias.

Es importante tomar en cuenta la incidencia, gravedad y prevención de la anemia puerperal. Con este proyecto de investigación buscamos determinar si en el Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas la incidencia de anemia en el puerperio y su gravedad, es mayor en mujeres que hayan tenido parto vaginal o parto por cesárea, y su correlación con variables como edad, escolaridad, estado civil, etnia, edad gestacional y acceso a control prenatal.

Con los resultados obtenidos se dará información necesaria para conocer la correlación de anemia en el puerperio con las variables ya mencionadas y de esta manera se pueda hacer protocolos de prevención y manejo de esta patología.

3.4 Hipótesis

- Hipótesis nula: la anemia en el puerperio no tiene incidencia y gravedad más alta si se trata de puerperio post cesárea que si es puerperio post parto
- Hipótesis alternativa: la anemia en el puerperio tiene incidencia y gravedad más alta si se trata de puerperio post cesárea que si es puerperio post parto.

3.5. Tipo de estudio

El proyecto de investigación es observacional analítico de corte transversal

3.6. Muestra

El estudio se realizó en el Hospital Delfina Torres de Concha en la ciudad de Esmeraldas perteneciente a la provincia de Esmeraldas, con pacientes que tuvieron parto vaginal o parto por cesárea en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, son 1091 pacientes según consta en la matriz de egresos hospitalarios de la casa de salud. El estudio se realizó con el total de pacientes, por

tanto no se hará cálculo muestral en tanto es un proyecto de investigación basado en la recolección de información de datos de las historias clínicas y exámenes de laboratorio.

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Procedimientos de recolección de información

Para la recolección de datos se realizó búsqueda en matriz de egresos hospitalarios, hojas del CLAP de las historias clínicas, y revisión de los datos de laboratorio de las pacientes implicadas en el estudio.

3.7.2. Procedimientos de diagnóstico e intervención

Se intervino mediante recolección de datos de laboratorio y variables encontradas en la matriz de egresos hospitalarios y en la hoja del CLAP de las historias clínicas de las pacientes involucradas en el estudio, para con esta información llegar al diagnóstico de anemia y su gravedad en el puerperio, y el posterior análisis de su correlación con las otras variables del estudio.

3.7.3. Técnicas

- Análisis documental
- Revisión de historias clínicas
- Revisión de exámenes de laboratorio

3.7.4. Instrumentos

Lista de control. Permite registrar la información motivo del presente estudio; además como medio para verificar la información registrada para analizar concordancias, duplicidades, errores. (Ver anexo III)

Escala de valoración. - Determinadas por organismos científicos a aplicar sobre la información registrada

3.9. Criterios de inclusión

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, que se les realizó biometría hemática de control previo y posterior al parto o cesárea

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, que tengan en sus historias clínicas hoja del CLAP donde indique número de controles prenatales realizados.

- Historias clínicas con datos suficientes de pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016

3.10. Criterios de exclusión

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en periodo que no se encuentre comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, que no se les realizo biometría hemática de control previo y posterior al parto.

- Pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, que no tengan en sus historias clínicas hoja del CLAP donde se registre controles prenatales realizados.

- Historias clínicas con datos insuficientes de pacientes que acudieron a su atención de parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016

3.11. Técnicas de análisis

Se diseñó y estructuro una base de datos que será procesado en el programa Microsoft Excel (alternativa SPSS) en el que:

- Se incluyen los datos de las variables a estudiar
- Se evalúa la información acopiada para su verificación y validación
- Se establecen los cálculos estadísticos
- Se establecen las pruebas estadísticas para elaborar los informes
- Se elaboran los gráficos necesarios para visualizar el fenómeno estadístico

3.12. Aspectos bioéticos

Debido a que el proyecto de investigación se realizó con la recolección de datos de las pacientes puérperas atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del 2016, no es necesario el consentimiento informado, y este estudio está comprometido a garantía de confidencialidad en relación a los datos obtenidos. De acuerdo a los requisitos de ética para la realización de un estudio de investigación es importante resaltar lo que plantea la Organización Mundial de la Salud (OMS). (Programa Regional de Bioética OPS/OMS, 2002)

Omisión del requisito de consentimiento. Los investigadores nunca debieran iniciar una investigación en seres humanos sin la obtención del consentimiento informado de cada sujeto, a menos que hayan recibido aprobación explícita de un comité de evaluación ética. Sin embargo, cuando el diseño de la investigación sólo implique riesgos mínimos y el requisito de consentimiento informado individual haga impracticable la realización de la investigación (por ejemplo, cuando la investigación implique sólo la extracción de datos de los registros de los sujetos, el comité de evaluación ética puede omitir alguno o todos los elementos del consentimiento informado.

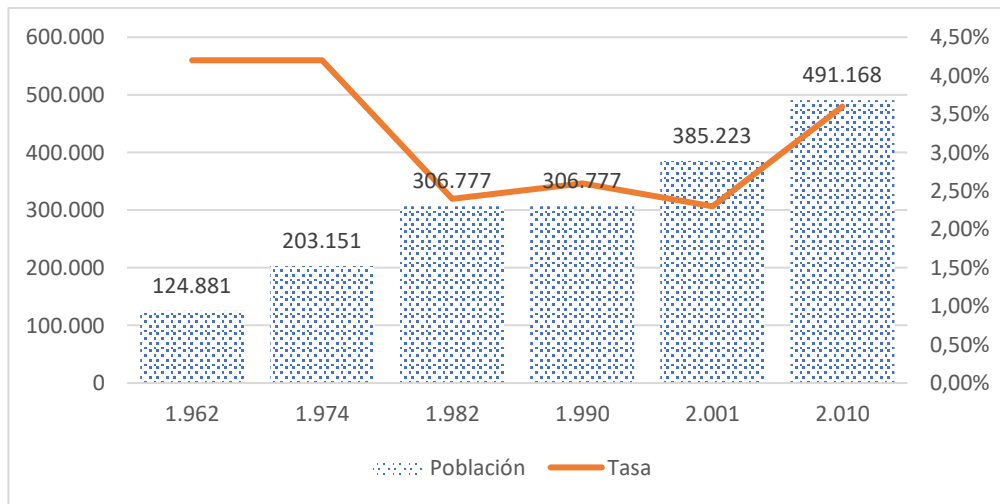
Capítulo IV. Resultados

Una vez recolectada la muestra para este estudio, en el Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas, se obtuvo un total de 1091 pacientes que constituían la población que se hizo atender su parto vaginal o parto por cesárea en el Hospital Delfina Torres de Concha en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del año 2016. De este número de pacientes se excluyó a 278 por los siguientes motivos: 266 por tener exámenes de laboratorio incompletos (se requirió para el estudio biometría hemática previa y posterior al parto), y 12 debido a no tener en sus historias clínicas anexada la hoja del CLAP en la misma que se incluye los controles prenatales realizados en el embarazo actual, información que se requiere para el estudio.

4.1. Análisis socio económico y cultural de Esmeraldas

La población de la provincia de Esmeraldas se la considera, relativamente joven, la edad promedio en los dos últimos censos (2001 y 2010) está en 26 años. Como en todo el territorio nacional la tendencia es al crecimiento poblacional urbano, al 2001 representaba el 40,65% del total provincial; incrementándose este valor al 48,07% en el censo del 2010 (INEC, 2010).

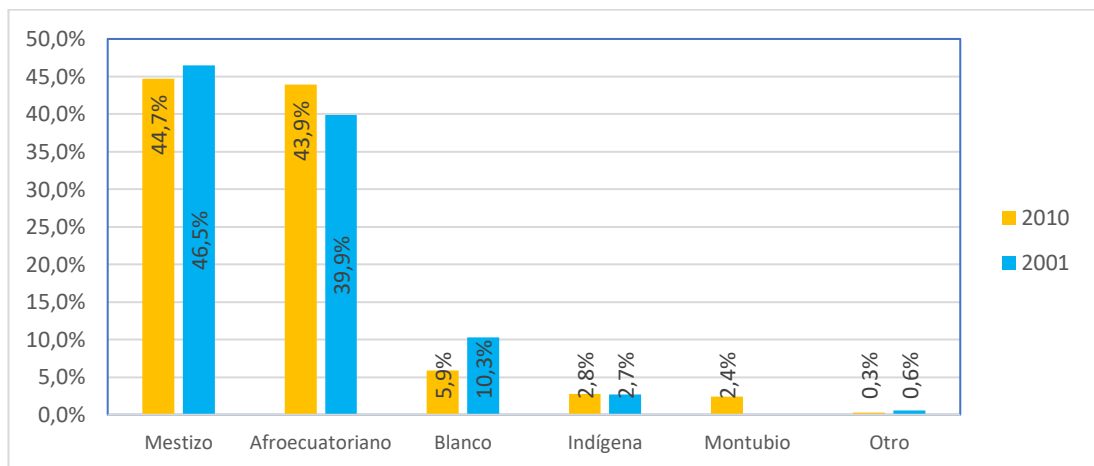
Gráfico 2 Esmeraldas: Demografía



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – Fascículo Esmeraldas

Asimismo, como se identifica la población en los dos últimos censos se presenta a continuación:

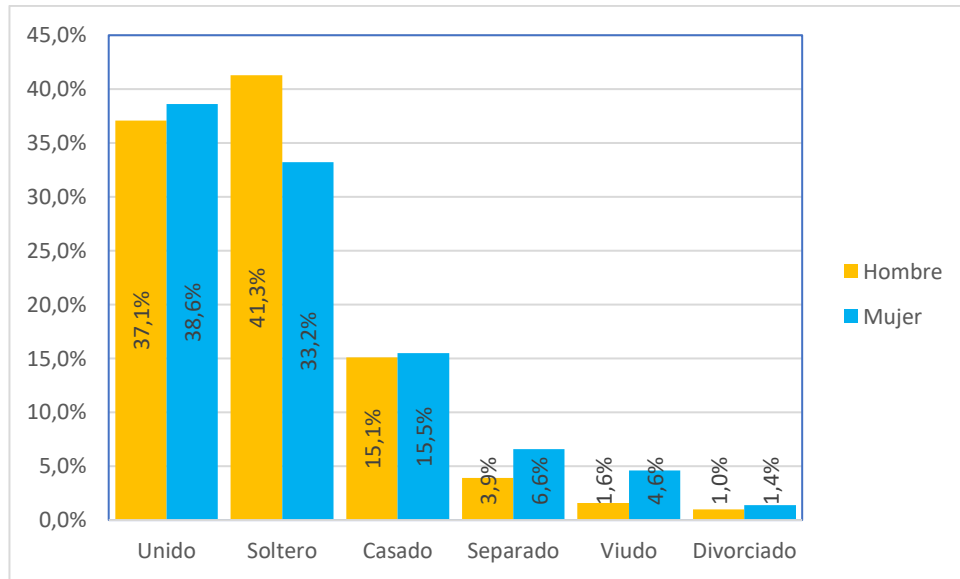
Gráfico 3 Esmeraldas: Etnias



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – Fascículo Esmeraldas

En cuanto al estado conyugal, las estadísticas censales presentaron los siguientes resultados:

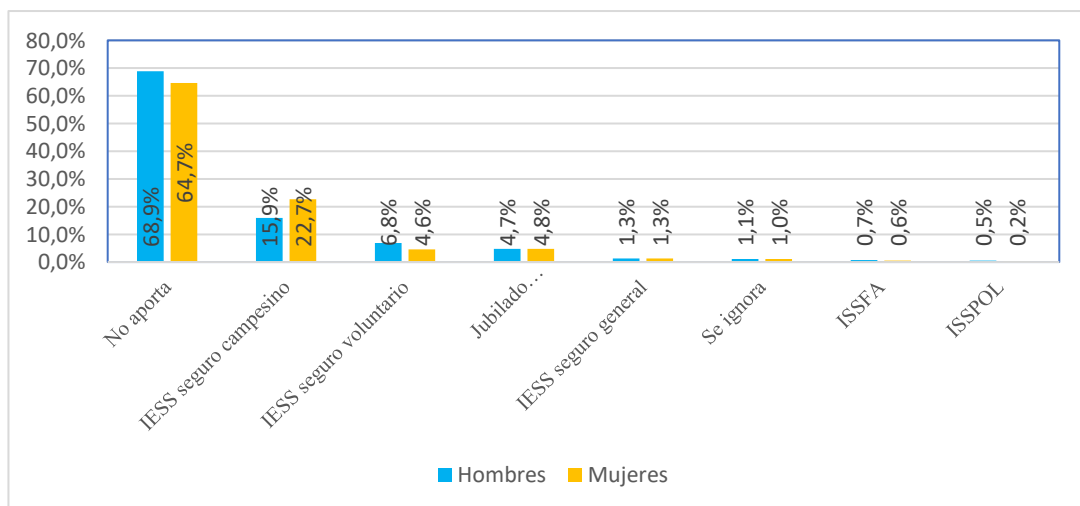
Gráfico 4 Esmeraldas: Estado civil



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – Fascículo Esmeraldas

De las personas mayores a 18 años, y su relación con la seguridad social se tienen los siguientes resultados del censo:

Gráfico 5 Esmeraldas: Seguridad social

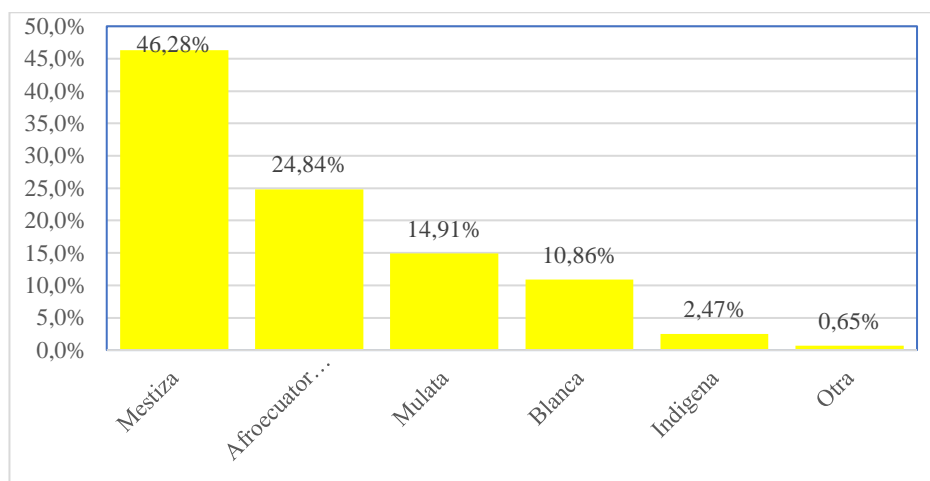


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 – Fascículo Esmeraldas

El analfabetismo ha decrecido de manera sostenida en los últimos censos: 1990 con 14,5%; 2001 con 11,6% y en el censo del 2010 bajo el analfabetismo al 9,8%.

Revisando la estructura de la población económicamente activa (PEA), relacionada con la identificación étnica de la ciudadanía, observamos que existe un apreciable contraste con la estructura poblacional de los que se identifican como afroecuatoriano, mulato y blanco:

Gráfico 6 Esmeraldas: PEA por etnia



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015 - 2025

Los servicios a los hogares relacionando los censos del 2001 y del 2010, tuvieron la siguiente evolución:

Cuadro 1 Esmeraldas: Servicios básicos

Servicios básicos	2001	2010
Servicio Eléctrico		
Con servicio	75,6%	86,0%
Sin servicio	24,4%	14,0%
Servicio telefónico		
Con servicio	22,3%	22,7%
Sin servicio	77,7%	77,3%
Abastecimiento agua		
Red pública	52,4%	56,6%
Otra fuente	47,6%	43,4%
Eliminación basura		
Carro recolector	50,6%	69,0%

Servicios básicos	2001	2010
Otras forma	49,4%	31,0%
Alcantarillado		
Red pública	30,5%	30,7%
Otra forma	69,5%	69,3%

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015 – 2025

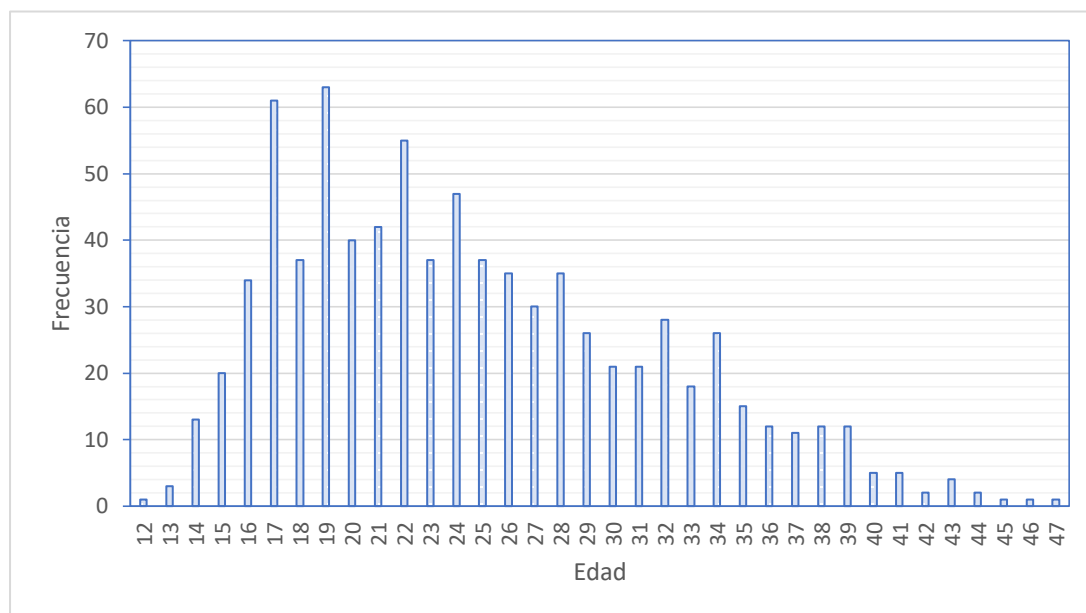
Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.1 Características de la población

4.1.1 Edad

El promedio de edad de las pacientes que fueron atendidas su parto en el Hospital Delfina Torres de Concha (HDTC), en la ciudad de Esmeraldas, fue de 29,5 años, con un mínimo de 12 años y un máximo de 47 años; la edad con mayor porcentaje de la población estudiada es 19 años con un 7,7%. En el análisis comparativo con datos del INEC del año 2016 en la provincia de Esmeraldas, se encuentra similitud entre las edades con mayor incidencia; en el grupo estudiado en el HDTC las edades con mayor incidencia están entre los 17 a los 25 años de edad acumulando un porcentaje de 51,7%; por otro lado, en los datos del INEC (INEC, 2010) las edades con mayor incidencia están entre los 16 a los 23 años de edad acumulando un porcentaje de 45,2%. (Ver anexo I).

Gráfico 7 Distribución por edad de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.



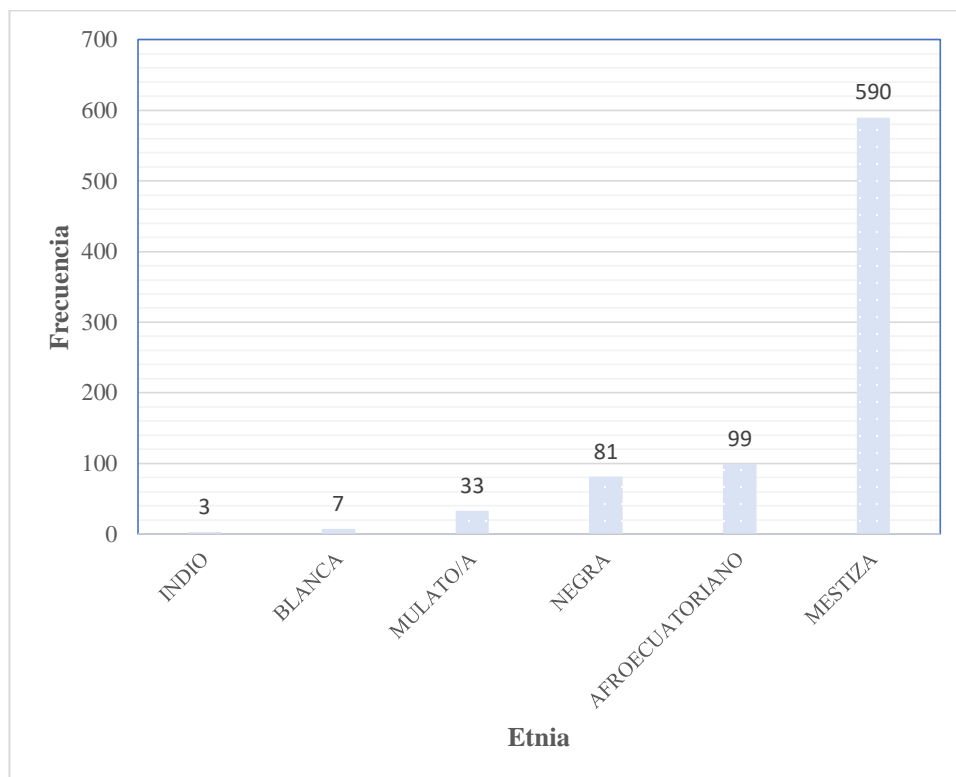
Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.1.2 Etnia

Al comparar con datos del INEC del año 2016 en la provincia de Esmeraldas, se encuentra similitud entre las etnias con mayor incidencia; en el grupo estudiado en el HDTC las etnias con más incidencia son mestiza, afro ecuatoriana y negra acumulando un porcentaje de 94,8% (ver anexo I), por otro lado, en los datos del INEC las etnias con más incidencia son mestiza 67,1%, negra 9,2% y afro ecuatoriana/afrodescendiente 9,1% acumulando un porcentaje de 85,4% (INEC, 2017).

Gráfico 8 Distribución por etnia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón.

4.1.3 Escolaridad

Según datos del INEC del censo 2010 tasa de analfabetismo en Esmeraldas es de 9,8%; además de la población de esta provincia las personas mayores a 15 años que no han terminado la educación básica acumulan un 10,56% (INEC, 2010). En el análisis del nivel de escolaridad de la población del estudio se pudo demostrar que el nivel de analfabetismo de las pacientes atendidas su parto en el periodo de Septiembre a Diciembre del 2016 en el HDTC, en la ciudad de Esmeraldas se encuentra en 1,2%.

Los datos proporcionados en el censo del 2010 del INEC registran que 5,6% de las mujeres ecuatorianas no tienen ningún nivel de educación y 2,7% ignoran el nivel de educación que tienen; el 56,4% tienen nivel de escolaridad básica y 1,1% nivel de escolaridad preescolar, no así en este proyecto de investigación se registra un nivel de escolaridad primaria de 23,7% (Ferreira Salazar, García García, & al, 2012).

El nivel de escolaridad secundaria de las pacientes de este proyecto de investigación acumula un porcentaje de 60,8% del total de pacientes, lo mismo que no se asemeja a datos del INEC en los que se detalla que de las mujeres ecuatorianas 19,6% tiene nivel de escolaridad secundaria (Ferreira Salazar, García García, & al, 2012).

El nivel de educación superior según datos del INEC en 2010 es 15,16%, valor que se asemeja a las pacientes del estudio realizado en el cual se indica un 14,3% en esta variable. (Ver anexo II)

Cuadro 2 Distribución por nivel de escolaridad de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas

ESCOLARIDAD			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	Ninguno	10	1,2
	Primaria	193	23,7
	Secundaria	494	60,8
	Superior	116	14,3
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.1.4 Estado civil

Según datos del INEC del censo 2010, se detalla que de las mujeres ecuatorianas 33,4% son solteras, 32,3% casadas, 20,2% en unión libre, 6% separadas, 5,7% viudas y 2,4% divorciadas (Ferreira Salazar, García García, & al, 2012).

Por otro lado se demuestra que no hay semejanza con la población del estudio pues en el análisis de datos se encontró, que el estado civil con mayor incidencia en mujeres que fueron atendidas su parto en el periodo Septiembre a Diciembre del 2016 en el HDTC, en la ciudad de Esmeraldas; fue unión libre con un porcentaje de 70,48%, seguido de las mujeres solteras con 20,05%, luego las mujeres casadas con 8,73% y por ultimo las divorciadas con 0,74%. (Ver anexo II)

Cuadro 3 Distribución por estado civil de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas

ESTADO CIVIL			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	Divorciado	6	,7
	Casado	71	8,7
	Soltero	163	20,0
	Unión Libre	573	70,5
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.2 Características de las variables del estudio

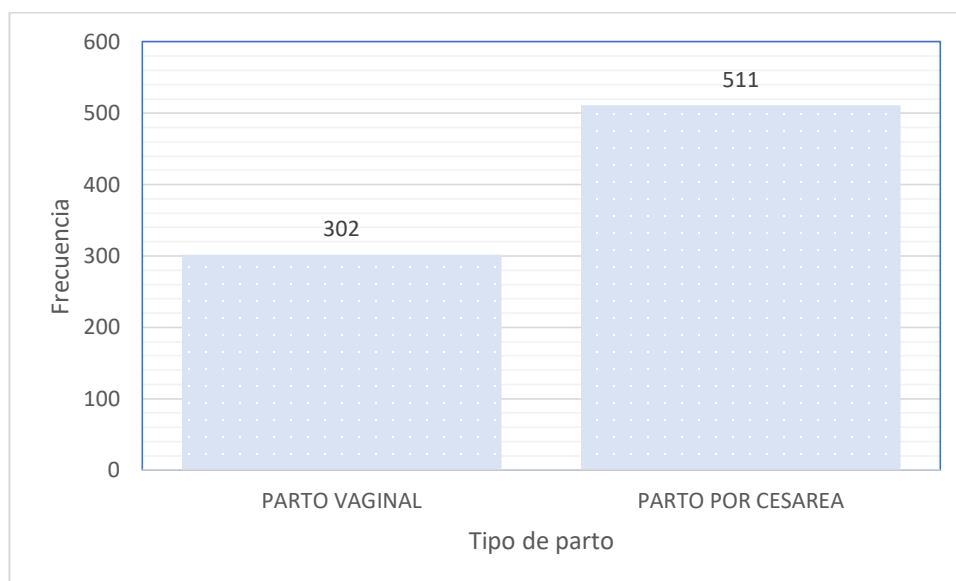
4.2.1 Tipo de parto

Al realizar el análisis comparativo con datos del INEC del año 2016 en la provincia de Esmeraldas, se encuentra que no hay similitud; encontrándose que en la población estudiada en el Hospital Delfina Torres de Concha, en la ciudad de Esmeraldas existe mayor incidencia de parto por cesárea con un porcentaje de 62,9% esta debido a que el hospital donde se realizó el presente proyecto de investigación es de referencia provincial (ver anexo I), por otro lado, en los datos del INEC se encuentra que existe mayor incidencia de parto vaginal con un porcentaje de 72,7% (INEC, 2010).

De acuerdo a datos del INEC a nivel nacional acerca de la atención del parto, se encontró que para el año 2015, de todos los partos atendidos el 48,97% fueron partos por cesárea, y el 51,03% restante parto vaginal; esto en relación a todos los prestadores de salud (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Según el tipo de prestador de salud; de los partos atendidos en el año 2015 a nivel nacional, en los establecimientos del MSP 34,8% fueron partos por cesárea y 65,1% partos vaginales; en los establecimientos del IESS 55,1% fueron partos por cesárea y 44,9% partos vaginales; en los establecimientos de la junta de beneficencia de Guayaquil 66,2% fueron partos por cesárea y 33,8% partos vaginales; en otros establecimientos del estado 47,2% fueron partos por cesárea y 52,8% fueron partos vaginales y por último en hospitales, clínicas y/o consultorios privados 80,1% fueron partos por cesárea y 19,9% partos vaginales (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016).

Gráfico 9 Distribución por tipo de parto de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.2.2 Anemia y gravedad de anemia

Se demuestra en el análisis de datos de la población estudiada, que de las mujeres que fueron atendidas su parto en el periodo Septiembre a Diciembre del 2016 en el HDTC, en la ciudad de Esmeraldas; un 59,9% presento anemia independientemente de la gravedad de la misma.

Por otro lado, en los datos de ENSANUT-ECU 2011-2013 a nivel nacional se encuentra que de las mujeres en edad fértil entre 12 a 49 años, 15% presento anemia. Según la edad de estas mujeres, presentaron anemia 4,8% aquellas entre 12 a 14 años, 14,8% de 15 a 19 años, 14,5% de 20 a 29 años, 16,7% de 30 a 39 años y 18,9% de 40 a 49 años. (ENSANUT - INEC, 2014).

Además se puede valorar que la mayoría de pacientes que fueron atendidas su parto en el periodo comprendido entre Septiembre a Diciembre del año 2016 en el

HDTC, en la ciudad de Esmeraldas tenía niveles de hemoglobina >11gr/dl con un porcentaje de 40,1%; siguiéndole en incidencia los niveles de hemoglobina situados entre 7 a 9,9 gr/dl con un porcentaje de 31,9%, luego niveles de hemoglobina de 10 a 10,9g/dl con un 25,6% y por ultimo niveles de hemoglobina menores a 7 g/dl con 2,4%. (ver anexo I y II)

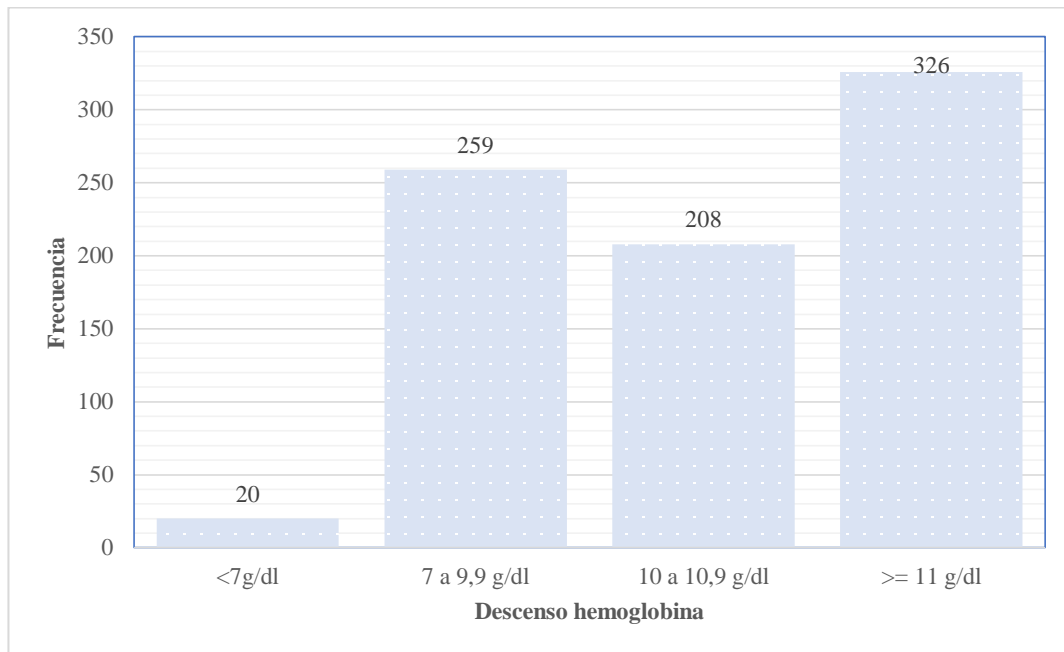
Cuadro 4 Distribución por anemia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas

ANEMIA			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0 (SIN ANEMIA)	326	40,1
	1 (ANEMIA)	487	59,9
	Total	813	100,0

Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Gráfico 10 Distribución por gravedad de anemia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

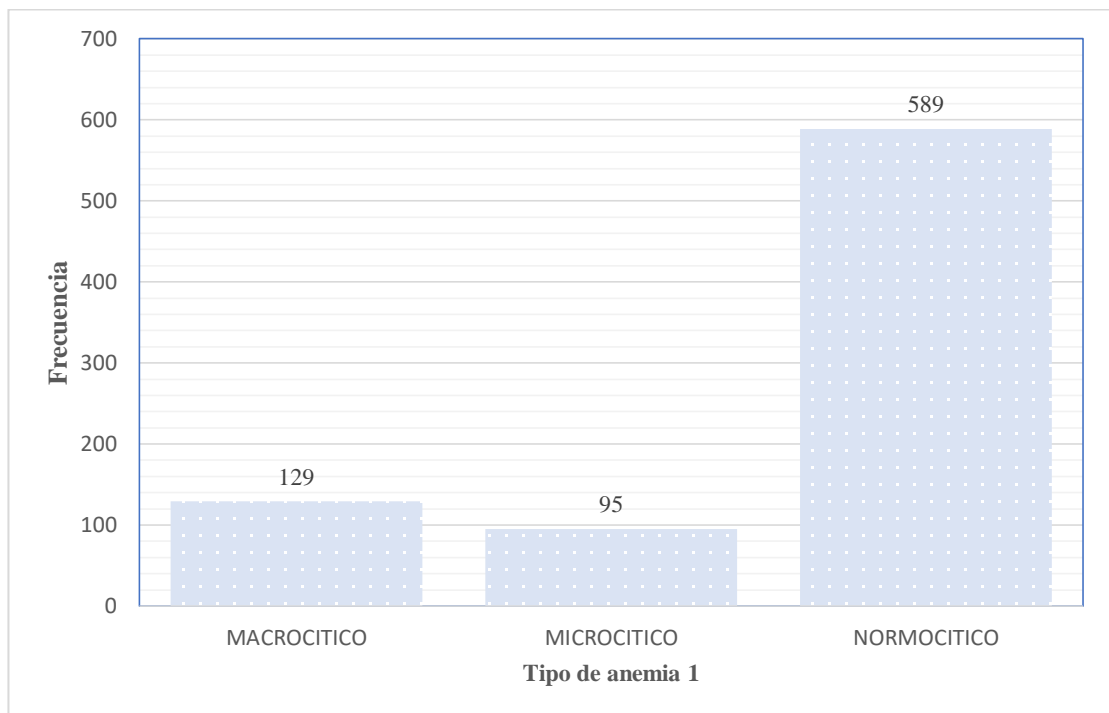
4.2.3 Tipo de anemia

Como ya se discutió anteriormente en el marco teórico, las causas de anemia en el puerperio son pérdida aguda de sangre o déficit de hierro, esto puede condicionar a que se desarrolle anemia normocítica normocrómica debido a la pérdida sanguínea, o microcítica hipocrómica debido al déficit de hierro.

De la población estudiada un 59,9% tiene anemia, lo que se expresa como 487 pacientes del total de la muestra; acorde al volumen corpuscular medio (VCM) la mayoría de pacientes tiene anemia normocítica, lo cual representa un 69,6% de las pacientes con anemia. De acuerdo a la hemoglobina corpuscular media (HCM) la mayoría de pacientes del estudio tiene anemia normocrómica, lo cual representa un 59,75% de las pacientes con anemia. (ver anexo I)

Esto se refleja en que la mayoría de pacientes de este proyecto de investigación presento anemia normocítica normocrómica, lo cual se dio por la pérdida aguda de sangre en el parto y el postparto; y el siguiente tipo de anemia con más incidencia es la anemia hipocrómica, debido a que la ferropenia que conduce a este tipo de anemia, es otra de las causas importantes de anemia en el puerperio.

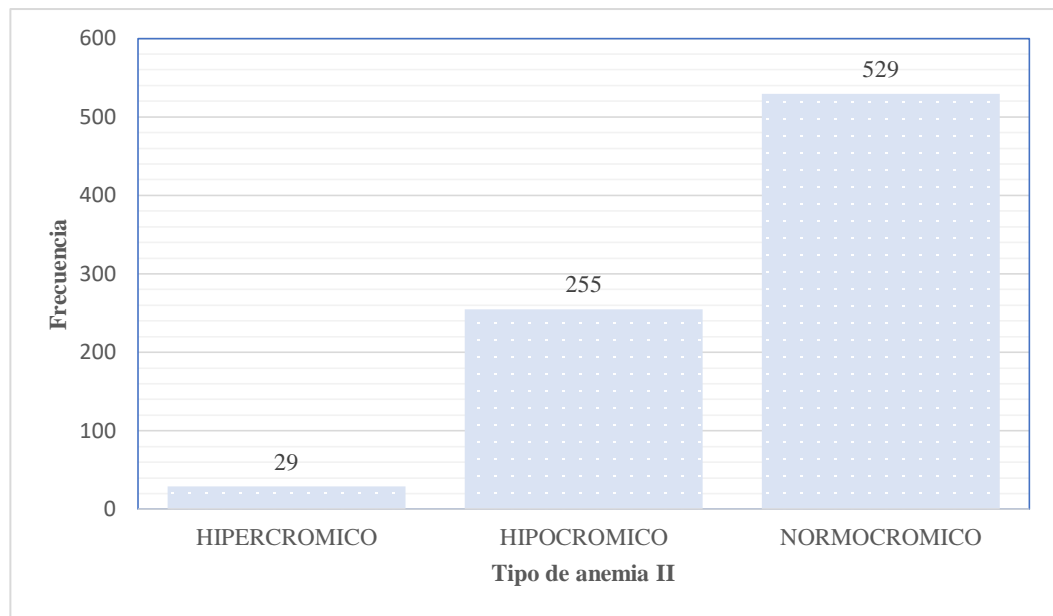
Gráfico 11 Distribución por tipo de anemia según volumen corpuscular medio de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Gráfico 12 Distribución por tipo de anemia según hemoglobina corpuscular media de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.2.4 Edad gestacional

En relación a los datos proporcionados por la OMS se explica que se da alrededor de 15 millones de nacimientos prematuros (<37 semanas gestacionales) por año en el mundo, este análisis se lo realizo en el año 2017; de los 184 países estudiados por la OMS para este análisis la tasa de nacimientos prematuros es de entre 5 al 18% (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En el análisis de datos de esta variable del proyecto de investigación realizado se puede encontrar que el rango de edad gestacional con mayor incidencia es el que se encuentra comprendido entre 37 a 41,6 semanas con un porcentaje de 79,2%; por otro lado los nacimientos prematuros acumulan un porcentaje de 20,05% (ver anexo II), similar a datos de la OMS. Sin embargo en la guía de práctica clínica del recién nacido

prematureo se expone que de acuerdo a datos del INEC la tasa de nacimientos prematuros en Ecuador es de 5,1% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015).

Cuadro 5 Distribución por edad gestacional de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas

EDAD GESTACIONAL			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	<= 28 sem	20	2,5
	28,1 a 31,6 sem	12	1,5
	32 a 36,6 sem	131	16,1
	37 a 41,6 sem	644	79,2
	>=42 sem	6	,7
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.2.5 Salpingectomía bilateral

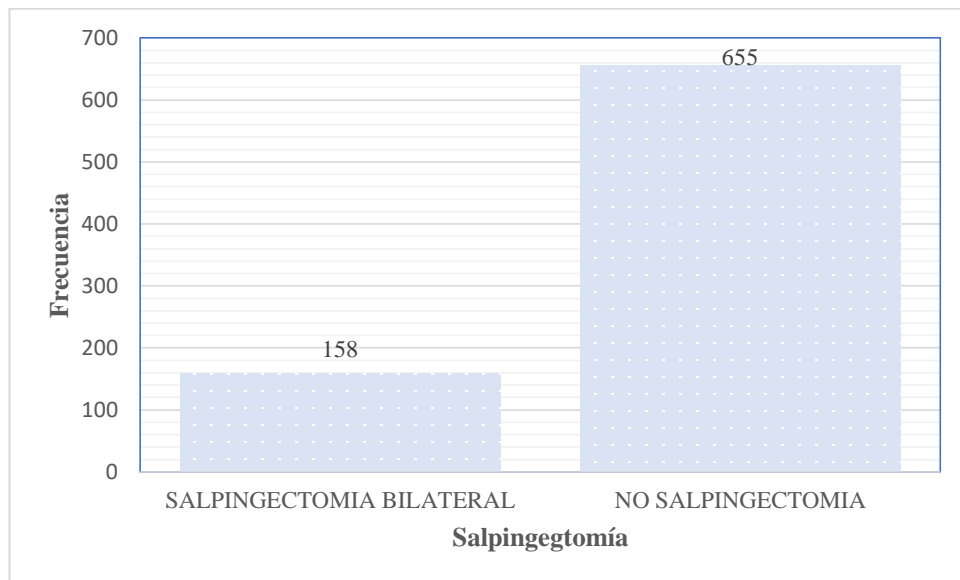
En los datos del INEC del 2014, se encuentra que las mujeres que se realizaron salpingectomía en el año descrito, ascienden a 8575 a nivel nacional, de este número de pacientes, el 54,46% fueron en la región sierra, 43,24% en la región costa, 2,12% en la región amazónica y 0,17% en la región insular.

Las pacientes que se realizaron salpingectomía en la región costa son 3708 de las cuales 6,49% fueron en la provincia de Esmeraldas, valor que comprende a 241 pacientes, y se puede traducir en 2,81% de las salpingectomías a nivel nacional (Yunga, 2015).

En el análisis de datos de la variable mencionada en el presente proyecto de investigación se puede valorar que 19,3% de las pacientes, fueron sometidas a salpingectomía bilateral, lo mismo que se traduce en un total de 158 pacientes (ver

anexo I), valor inferior al informado por el INEC en la provincia de Esmeraldas en el año 2014.

Gráfico 13 Distribución por salpingectomía bilateral de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

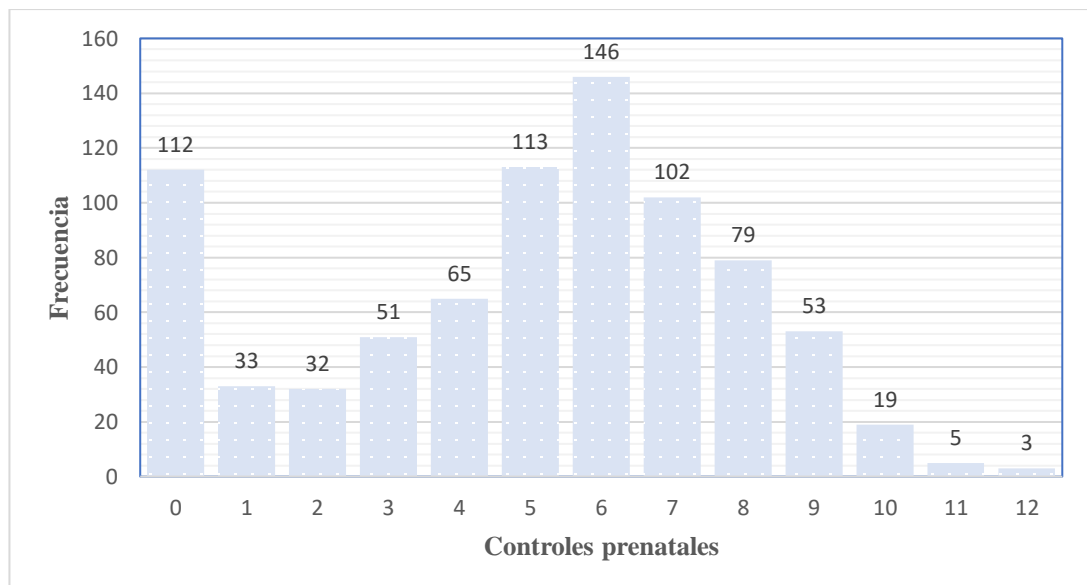
4.2.6 Controles prenatales

En la guía de práctica clínica de control prenatal del año 2015 del Ecuador, se establece como una recomendación para la mujer embarazada, tener al menos 5 controles prenatales en toda su gestación. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015).

Sin embargo en la actualización de la OMS del año 2016, se propone que con el nuevo modelo de atención prenatal, se recomienda un mínimo de 8 controles prenatales, mismos que deberían empezar en la semana gestacional número 12, y las subsecuentes consultas deberían ser en las semanas gestacionales 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En los datos del INEC del censo del 2010, se demuestra que las mujeres que estuvieron embarazadas ese año, a nivel nacional, se realizaron en promedio 3,5 (Ferreira Salazar, García García, & al, 2012) controles prenatales; por otro lado en el presente proyecto de investigación se encontro que el promedio de controles prenatales realizados fue de 4,99. Cabe recalcar que 44,4% de las mujeres de este estudio se realizaron entre 5 a 7 controles prenatales (ver anexo I).

Gráfico 14 Distribución por controles prenatales de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas



Fuente: Historias clínicas del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

4.3 Análisis bivariado

Los resultados del análisis se presentan a continuación

Cuadro 6 Análisis bivariado

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
CONTROL PRENATAL VS <u>ESCOLARIDAD</u>	PRIMARIA	1,024	0,642	1,633	0,922	-
	SECUNDARIA	0,915	0,610	1,373	0,669	-
	SUPERIOR	1,178	0,681	2,037	0,557	-
	NINGUNO	0,693	0,087	5,521	0,728	-
CONTROL PRENATAL VS <u>ESTADO CIVIL</u>	CASADO	0,901	0,434	1,868	0,779	-
	DIVORCIADO	0,880	0,107	7,220	0,326	-
	SOLTERO	0,790	0,467	1,338	0,380	-
	UNION LIBRE	1,301	0,823	2,054	0,259	-
CONTROL PRENATAL VS <u>EDAD</u>	10 A 14 AÑOS	0,690	0,158	3,015	0,620	-
	15 A 19 AÑOS	0,771	0,473	1,257	0,297	-
	20 A 49 AÑOS	1,332	0,828	2,140	0,236	-
CONTROL PRENATAL VS <u>ETNIA</u>	AFROECUATORIANA	0,919	0,505	1,747	0,843	-
	BLANCA	1,044	0,124	8,751	0,969	-
	INDIA	3,149	0,283	35,016	0,325	-
	MESTIZA	1,370	0,853	2,201	0,192	-
	MULATA	0,616	0,185	2,052	0,426	-

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
	NEGRA	0,565	0,253	1,260	0,158	-
CONTROL PRENATAL VS TIPO DE PARTO	PARTO POR CESÁREA	1,925	1,223	3,031	0,004	-
	PARTO VAGINAL	0,519	0,330	0,818	0,004	
CONTROL PRENATAL VS ANEMIA		1,422	0,933	2,167	0,101	-
CONTROL PRENATAL VS GRAVEDAD DE LA ANEMIA	LEVE	1,387	0,898	2,143	0,139	-
	MODERADA	0,922	0,598	1,422	0,714	-
	SEVERA	2,778	1,045	7,386	0,033	-
CONTROL PRENATAL VS TIPO DE ANEMIA	MACROCITICA	0,941	0,541	1,638	0,830	-
	NORMOCITICA	0,853	0,552	1,319	0,475	-
	MICROCITICA	1,429	0,810	2,521	0,216	-
	HIPERCROMICA	1,001	0,342	2,934	0,998	-
	NORMOCROMICA	0,738	0,491	1,109	0,143	-
	HIPOCROMICA	1,375	0,908	2,082	0,132	-
CONTROL PRENATAL VS EDAD GESTACIONAL	< 0 = 28 SEMANAS	3,828	1,474	9,942	0,003	-
	28,1 A 31,6 SEMANAS	0,470	0,061	3,626	0,163	-
	32 A 36,6 SEMANAS	1,063	0,624	1,811	0,822	-
	37 A 41,6 SEMANAS	0,800	0,500	1,280	0,352	-

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
	> O = 42 SEMANAS	1,254	0,145	10,835	0,473	-
CONTROL PRENATAL VS <u>SALPINGECTOMIA</u> <u>BILATERAL</u>		1,382	0,861	2,218	0,179	-
ANEMIA VS <u>ESCOLARIDAD</u>	PRIMARIA	1,166	0,836	1,627	0,365	-
	SECUNDARIA	0,939	0,704	1,252	0,670	-
	SUPERIOR	0,940	0,630	1,401	0,761	-
	NINGUNO	0,666	0,191	2,319	0,521	-
ANEMIA VS <u>ESTADO CIVIL</u>	CASADO	0,706	0,433	1,151	0,161	-
	DIVORCIADO	0,332	0,060	1,823	0,183	-
	SOLTERO	1,151	0,808	1,639	0,436	-
	UNION LIBRE	1,070	0,788	1,454	0,665	-
ANEMIA VS <u>EDAD</u>	10 A 14 AÑOS	0,539	0,221	1,316	0,169	-
	15 A 19 AÑOS	1,081	0,779	1,500	0,642	-
	20 A 49 AÑOS	1,005	0,733	1,378	0,976	-
ANEMIA VS <u>ETNIA</u>	AFROECUATORIANA	0,855	0,559	1,308	0,470	-
	BLANCA	0,265	0,051	1,373	0,090	-
	INDIA	1,340	0,121	14,841	0,811	-
	MESTIZA	0,939	0,685	1,288	0,698	-

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
	MULATA	1,566	0,735	3,336	0,242	-
	NEGRA	1,300	0,803	2,103	0,285	-
ANEMIA VS <u>TIPO DE PARTO</u>	PARTO POR CESÁREA	1,163	0,871	1,553	0,307	-
	PARTO VAGINAL	0,860	0,644	1,149	0,307	
ANEMIA VS <u>EDAD GESTACIONAL</u>	< O = 28 SEMANAS	1,463	0,550	3,888	0,444	-
	28,1 A 31,6 SEMANAS	0,936	0,295	2,976	0,911	-
	32 A 36,6 SEMANAS	1,076	0,734	1,577	0,708	-
	37 A 41,6 SEMANAS	0,917	0,648	1,298	0,626	-
	> O = 42 SEMANAS	0,667	0,134	3,327	0,620	-
ANEMIA VS <u>SALPINGECTOMIA BILATERAL</u>		0,710	0,500	1,007	0,054	-
TIPO DE PARTO VS <u>ESCOLARIDAD</u>	PRIMARIA	0,766	0,551	1,065	0,113	-
	SECUNDARIA	1,206	0,902	1,612	0,207	-
	SUPERIOR	1,048	0,697	1,577	0,821	-
	NINGUNO	0,885	0,248	3,162	0,851	-
TIPO DE PARTO VS <u>ESTADO CIVIL</u>	CASADO	1,258	0,749	2,113	0,386	-
	DIVORCIADO	0,589	0,118	2,935	0,514	-
	SOLTERO	0,811	0,571	1,152	0,243	-

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
	UNION LIBRE	1,102	0,808	1,503	0,541	-
TIPO DE PARTO VS <u>EDAD</u>	10 A 14 AÑOS	0,384	0,155	0,951	0,032	+
	15 A 19 AÑOS	0,916	0,659	1,274	0,604	-
	20 A 49 AÑOS	1,225	0,891	1,682	0,211	-
TIPO DE PARTO VS <u>ETNIA</u>	AFROECUATORIANA	0,855	0,557	1,313	0,475	-
	BLANCA	0,786	0,175	3,537	0,754	-
	INDIA	2,381	0,265	21,403	0,183	-
	MESTIZA	1,238	0,903	1,698	0,185	-
	MULATA	0,368	0,180	0,751	0,004	+
	NEGRA	1,132	0,699	1,833	0,613	-
TIPO DE PARTO VS <u>GRAVEDAD DE LA ANEMIA</u>	LEVE	0,980	0,708	1,357	0,903	-
	MODERADA	1,136	0,835	1,544	0,418	-
	SEVERA	1,796	0,646	4,993	0,256	-
TIPO DE PARTO VS <u>TIPO DE ANEMIA</u>	MACROCITICA	1,219	0,819	1,813	0,329	-
	NORMOCITICA	0,894	0,649	1,232	0,495	-
	MICROCITICA	0,964	0,620	1,500	0,873	-
	HIPERCROMICA	1,326	0,596	2,951	0,489	-
	NORMOCROMICA	1,012	0,751	1,363	0,939	-
	HIPOCROMICA	0,946	0,697	1,284	0,722	-

VARIABLES		OR	INTERVALO DE CONFIANZA		VALOR P	+/-
TIPO DE PARTO VS <u>EDAD GESTACIONAL</u>	< O = 28 SEMANAS	0,421	0,167	1,058	0,058	+
	28,1 A 31,6 SEMANAS	1,185	0,354	3,969	0,783	-
	32 A 36,6 SEMANAS	1,220	0,823	1,808	0,322	-
	37 A 41,6 SEMANAS	0,914	0,642	1,302	0,620	-
	> O = 42 SEMANAS	2,974	0,346	25,580	0,298	-
TIPO DE PARTO VS <u>SALPINGECTOMIA BILATERAL</u>		0,957	0,669	1,370	0,811	-

Al realizar el análisis bivariado, se tomó en cuenta como variables principales a control prenatal, anemia y tipo de parto, correlacionándolas con las variables generales de la población y del estudio.

Las variables generales de la población y del estudio: escolaridad, estado civil, edad, etnia, gravedad de la anemia, tipo de anemia y edad gestacional se las desglose para poder realizar el análisis; con el resto de variables que comprendían anemia, tipo de parto y salpingectomía bilateral, no se realizó desglose por ser dicotómicas

Según los valores de OR, intervalo de confianza del 95% y valor de P; se puede llegar a la determinación de los factores de riesgo y factores de protección en el estudio como se puede valorar en la siguiente tabla:

Cuadro 7 Interpretación de OR e intervalo de confianza

Valor Odds Ratio	IC Inferior	IC Superior	Tipo Asociación
Igual a 1			No hay asociación
Mayor de 1	> 1	> 1	Factor de riesgo
Menor de 1	< 1	< 1	Factor de protección

Para el análisis y la interpretación de los valores Odds Ratio (OR), Intervalo de confianza (IC) y valor de P; se tomó en cuenta información actual acerca del tema (Chow & Jen-Pei, 2014). (Fagerlanda & Newcombe, 2013)

En la correlación entre control prenatal y variables poblacionales y de estudio como:

- a) Escolaridad no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos
- b) Estado civil no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- c) Edad no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- d) Etnia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- e) Tipo de parto, se determinó que no realizar controles prenatales es factor de riesgo para tener parto por cesárea con un OR (1,925), Intervalo de confianza (1,223 – 3,031) y valor P de 0,004 (significativo); además que realizarse controles prenatales es factor de protección para tener parto

vaginal con un OR (0,519), Intervalo de confianza (0,330 – 0,818) y valor P de 0,004 (significativo). Es así que de las pacientes que no se realizaron controles prenatales que suman un total de 112, el 75% tuvo parto por cesárea y 25% tuvo parto vaginal; mientras que de las pacientes que si se realizaron controles prenatales que suman un total de 701, el 39,09% tuvo parto por cesárea y 60,91% tuvo parto vaginal.

- f) Anemia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- g) Gravedad de la anemia, se determinó que no realizarse controles prenatales es un factor de riesgo para tener anemia severa postparto (niveles de hemoglobina <7 g/dl) con un OR (2,778), Intervalo de confianza (1,045 – 7,386) y valor P de 0,033 (significativo). Es así que de las pacientes que no se realizaron controles prenatales que suman un total de 112, el 5,36% tuvo anemia severa, 61,61% tuvo otro tipo de anemia y 33,03% no tuvo ningún tipo de anemia; mientras que de las pacientes que si se realizaron controles prenatales que suman un total de 701, el 1,99% tuvo anemia severa, 56,78% tuvo otro tipo de anemia y 41,23% no tuvo ningún tipo de anemia.
- h) Tipo de anemia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- i) Edad gestacional, se determinó que no realizarse controles prenatales es un factor de riesgo para tener el parto con una edad gestacional ≤ 28 semanas, con un OR (3,828), Intervalo de confianza (1,474 – 9,942) y valor P de 0,003 (significativo). Es así que de las pacientes que no se

realizaron controles prenatales que suman un total de 112, el 6,25% tuvo su parto con edad gestacional ≤ 28 semanas y 93,75% tuvo su parto con edad gestacional > 28 semanas; mientras que de las pacientes que si se realizaron controles prenatales que suman un total de 701, el 1,71% tuvo su parto con edad gestacional ≤ 28 semanas, y 98,29% tuvo su parto con edad gestacional > 28 semanas.

- j) Salpingectomia bilateral no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.

En la correlacion entre anemia y variables poblacionales y de estudio como:

- a) Escolaridad no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- b) Estado civil no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- c) Edad no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- d) Etnia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- e) Tipo de parto no se determinó ningún factor de riesgo ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- f) Edad gestacional no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- g) Salpingectomia bilateral no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.

En la correlacion entre tipo de parto y variables poblacionales y de estudio como:

- a) Escolaridad no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- b) Estado civil no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- c) Edad, se determinó que estar en el rango de edad de 10 a 14 años es factor de protección ante parto por cesárea con OR (0,384), Intervalo de confianza (0,155 – 0,951) y valor P de 0,032 (significativo). Es así que de las pacientes en este rango de edad que suman un total de 20, el 40% tuvo parto por cesárea y 60% parto vaginal; mientras que de las pacientes que no están en este rango de edad que suman un total de 793, el 63,43% tuvo parto por cesárea y 36,57% tuvo parto vaginal.
- d) Etnia, se determinó que pertenecer a la etnia mulata es un factor de protección ante parto por cesárea con OR (0,368), Intervalo de confianza (0,180 – 0,751) y valor P de 0,004 (significativo). Es así que de las pacientes pertenecientes a esta etnia que suman un total de 33, el 39,39% tuvo parto por cesárea y 60,61% tuvo parto vaginal; mientras que las pacientes pertenecientes a otras etnias que suman un total de 780, el 63,85% tuvo parto por cesárea y 36,15% tuvo parto vaginal.
- e) Gravedad de la anemia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- f) Tipo de anemia no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.

- g) Edad gestacional no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.
- h) Salpingectomia bilateral no se determinó ningún factor de riesgo, ni de protección, los análisis de datos no fueron significativos.

Capítulo V. Discusión

Se demostró en el estudio que de las mujeres evaluadas, un 59,9% tuvo anemia, información que se correlaciona con el estudio de la revista *Women Birth* “Incidence of postpartum anaemia and risk factors associated with vaginal birth” publicado en el año 2017 en el que se estima que alrededor de 50 al 80% de todas las mujeres que son atendidas su parto en todo el mundo, presentan anemia dentro de las 48 horas posteriores al mismo. (Rubio-Álvarez & al., 2017)

En la correlación de las variables del presente estudio se encontró que en lo referente al acceso a control prenatal, el 86,22% de las pacientes estudiadas acudió a un control prenatal o más; de las mujeres que recibieron controles prenatales, según el nivel de educación, de aquellas que estaban en escolaridad primaria 86% se realizó controles prenatales, de las que estaban en escolaridad secundaria 86,64% se realizó controles prenatales, de las que tenían nivel de educación superior 84,48% se realizó controles prenatales y de las que no tenían ningún nivel de educación 90% se realizó controles prenatales; sin embargo de todas las mujeres que se realizaron controles prenatales, 23,68% tenía escolaridad primaria, 61,06% tenía escolaridad secundaria, 13,98% tenía nivel de educación superior y 1,28% no tenía ningún nivel de educación; estos datos no se pueden complementar con el estudio de la revista *BMC Pregnancy and Childbirth* “Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil” publicado en el año 2009 en el que se explica que a mayor nivel de educación, las pacientes embarazadas acuden a más controles prenatales (Ribeiro, Guimarães, & Bettioli, 2009).

Los datos previamente mencionados tampoco se puede correlacionar con el estudio de la revista BMC Pregnancy and Childbirth “Antenatal care and perinatal outcomes in Kwale district, Kenya” publicado en el año 2008 en el que se demostró, que de las pacientes embarazadas evaluadas, aquellas con al menos un nivel de educación secundaria o superior, asisten a más controles prenatales (Brown, Sohani, Khan, & Lilford, 2009).

En la correlación de control prenatal con estado civil se expone en el artículo de la revista BMC Pregnancy and Childbirth “Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil” publicado en el año 2009 que las pacientes embarazadas que cohabitan con un compañero tienen más riesgo de tener menos controles prenatales que el resto (Ribeiro, Guimarães, & Bettioli, 2009); por otro lado en el estudio realizado se determinó que recibieron controles prenatales 87,32% de las mujeres casadas, 85,34% de las mujeres en unión libre, 88,34% de las solteras, 100% de las mujeres divorciadas.

En el estudio del artículo de la revista BMC Pregnancy and Childbirth “Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil” publicado en el año 2009 se determinó que las mujeres menores de 35 años tienen menos controles prenatales que aquellas con edad mayor o igual 35 años (Ribeiro, Guimarães, & Bettioli, 2009); información que no se complementa con el estudio realizado pues se demostró que de las pacientes en el rango de 10 a 14 años 90% se realizó controles prenatales, en el rango 15 a 19 años el 88,44% se realizó controles prenatales, y en el rango de 20 a 49 años 85,35% se realizó controles prenatales.

En este proyecto de investigación se demostró que hay acceso a control prenatal según la etnia en el 86,87% de mujeres de etnia afro ecuatoriana, 85,71% de mujeres de etnia blanca, 66,67% de mujeres de etnia india, 85,25% de mujeres de etnia mestiza, 90,91% de mujeres de etnia mulata, y 91,36% de mujeres de etnia negra; datos que no se complementan con lo expuesto en el estudio del artículo “Racial and Ethnic Disparities in Birth Outcomes: A Life-Course Perspective” de la revista *Maternal and Child Health Journal* publicado en el año 2003 donde se determina que la etnia negra se considera factor de riesgo para menos acceso a control prenatal (Lu & Halfon, 2003).

En el artículo de la revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social “Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal” publicado en el año 2005, se expone que la falta de acceso o continuidad de controles prenatales conllevan un riesgo para mayor cantidad de partos por cesárea (Rafael, Sánchez-Nuncio, & Pérez-Toga, 2005); dato que se complementa con el presente estudio pues, de las pacientes que se realizaron controles prenatales, el 60,91% tuvo parto por cesárea, mientras que de las pacientes que no se realizaron controles prenatales, el 75% tuvo parto por cesárea.

El análisis antes mencionado también se complementa con la correlación de controles prenatales y anemia, debido a que las pacientes que tienen menos controles prenatales tienen más riesgo de cesárea; y la pérdida sanguínea en el parto es mayor cuando es parto por cesárea que si es parto por vía vaginal (Bergmann, Richter, & Bergmann, 2010), concluyendo que el parto por cesárea es uno de los factores de riesgo para anemia en el puerperio. Es así que en este proyecto de investigación de las

pacientes que no se realizaron controles prenatales 66,96% presento anemia, mientras que de las que sí acudieron a controles prenatales 58,77% presento anemia. Además de las pacientes del estudio que tuvieron anemia, que suman un total de 487, el 42,71% tuvo anemia leve (de estas 16,83% no se realizó controles prenatales), 53,18% tuvo anemia moderada (de estas 13,13% no se realizó controles prenatales), y 4,11% tuvo anemia severa (de estas 30% no se realizó controles prenatales).

En la correlación de las variables control prenatal y tipo de anemia, no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre el acceso a control prenatal y el tipo de anemia en el puerperio.

La prematuridad tiene una asociación lineal fuerte con la disminución en el acceso a control prenatal (Partridge, Balayla, & Holcroft, 2012); dato que no se correlaciona con lo encontrado en el presente estudio en el cual se determinó que de las pacientes que no se realizaron controles prenatales, 6,25% tuvo su parto con edad gestacional ≤ 28 semanas, 0% tuvo su parto con edad gestacional entre 28,1 a 31,6 semanas, 16,96% tuvo su parto con edad gestacional entre 32 a 36,6 semanas, 75,89% tuvo su parto con edad gestacional entre 37 a 41,6 semanas y 0,89% tuvo su parto con edad gestacional ≥ 42 semanas.

En la correlación de las variables control prenatal y salpingectomía bilateral, no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre el acceso a control prenatal y salpingectomía bilateral.

En el artículo “Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según sus características socio-demográficas y prenatales” de la revista peruana de epidemiología publicado en el año 2014, se expone que las pacientes con un nivel de educación superior presentan menor prevalencia de anemia (Gómez-Sánchez, Rosales, Agreda, Castillo, & Alarcón-Matutti, 2014).

Mientras que en el estudio realizado, de las pacientes que tuvieron anemia, 24,85% estuvo en escolaridad primaria, 60,16% estuvo en escolaridad secundaria, 13,96% tenía nivel de educación superior y 1,03% no tenía ningún nivel de educación. Sin embargo de las pacientes en escolaridad primaria 62,69% tuvo anemia, de las pacientes en escolaridad secundaria 59,31% tuvo anemia, de las que tenían nivel de educación superior 58,62% tuvo anemia y de las que no tenían ningún nivel de educación 50% tuvo anemia; determinando de esta manera que exceptuando a las pacientes con ningún nivel de educación, se demuestra que a mayor nivel de educación se da menor incidencia de anemia

En el estudio realizado se llegó a determinar, que tuvieron anemia, según el estado civil, 52,11% de casadas, 33,33% de divorciadas, 62,58% de solteras y 60,38% de las pacientes en unión libre; al diferenciar las pacientes si estaban o no casadas, se demuestra en el estudio que tuvieron anemia un total de 487 pacientes, de las cuales 7,60% tenía estado civil casada y 92,40% no tenía estado civil casada.

El dato antes mencionado se complementa con lo expuesto en el artículo “High prevalence of postpartum anemia among low-income women in the United States” de la revista American journal of obstetrics and gynecology publicado en el año 2001, en el cual se realizó un análisis retrospectivo de cohorte en 59428 pacientes de 12 estados

de los Estados Unidos de América, que determinó que 40,40% estaban casadas y de estas pacientes el 21,9% tuvo anemia postparto; mientras que el restante 59,60% de pacientes no estaban casadas, y de estas pacientes 30,7% tuvo anemia postparto (Bodnar, Scanlon, & Freedman, 2001).

De acuerdo a los resultados obtenidos en relación a la edad de las pacientes del estudio, se encontró que el promedio de edad de las pacientes es de 29,5 años con un mínimo de 12 años y un máximo de 47 años; las edades con mayor incidencia son 17 y 19 años acumulando un porcentaje de 15,2%. Este dato es complementario a información de estudio que explica que en las adolescentes embarazadas el riesgo de anemia postparto es aún mayor debido a que requieren mayor ingesta de hierro para suplir los requerimientos necesarios para su crecimiento que involucra intensas modificaciones biológicas, y además requieren el hierro necesario para su embarazo (Pinho-Pompeu, Garanhani, & al, 2016).

Además, en el estudio realizado se clasificó a las pacientes por rango de edad en: 10 a 14 años, 15 a 19 años y 20 a 49 años; el rango con mayor porcentaje de pacientes es de 20 a 49 años con un 72,93%, sin embargo, el rango de edad que abarca las edades de 15 a 19 años, es en el que se observó mayor incidencia de anemia posterior al parto, siendo un 61% de este grupo el afectado.

En el artículo de la revista *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, titulado “Prevalence and risk factors for early postpartum anemia”, publicado en el año 2010, se expone la etnia afrodescendiente como uno de los factores de riesgo para la anemia en el postparto (Bergmann, Richter, & Bergmann, 2010)

Al evaluar los resultados del presente estudio se valoró que de las pacientes afrodescendientes que se encuentran dentro de las variables etnia afroecuatoriana, mulata y negra un 61,97% desarrollo anemia en el puerperio (en la etnia afroecuatoriana fue el 56,56%, en la etnia mulata fue el 69,69% y en la etnia negra 65,83%), lo cual solo fue superado por la etnia india en la cual un 66,66% desarrollo anemia sin embargo apenas un 0,37% de las pacientes del estudio estaban en esta etnia, en cambio las pacientes afrodescendientes acumulan un 26,2%, lo cual solo es superado por las pacientes de etnia mestiza que abarcan un 72,57%, de las cuales un 59,49% desarrollo anemia.

Otro de los factores de riesgo evaluados para el desarrollo de anemia en el puerperio, es el tipo de parto, debido a la pérdida sanguínea la cual es mayor en parto por cesárea que parto por vía vaginal (Bergmann, Richter, & Bergmann, 2010); lo cual se puede corroborar en el estudio realizado pues el 62,85% de las pacientes tuvo parto por cesárea, y de estas pacientes el 61,25% desarrollo anemia; por otro lado 37,15% de las pacientes tuvo parto vaginal, pero desarrollo anemia el 57,61% de estas pacientes.

En el artículo de la Revista Peruana de Epidemiología publicado en el año 2014 se demostró que en mujeres embarazadas mientras mayor es la semana de gestación, aumenta la prevalencia de anemia (Gómez-Sánchez, Rosales, Agreda, Castillo, & Alarcón-Matutti, 2014), dato que no se asemeja con la información encontrada en el presente proyecto de investigación en el cual se determinó que en los partos atendidos a mayor edad gestacional disminuye la incidencia de anemia.

En la correlación de las variables anemia y salpingectomía bilateral, no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre anemia en el puerperio y su correlación con salpingectomía bilateral.

En lo respectivo al tipo de parto, se ha determinado que hay mayor incidencia de cesárea en mujeres con un nivel de educación superior, en comparación con aquellas con nivel de escolaridad básica a secundaria. (Faisal-Cury & Rossi Menezes, 2006).

Sin embargo estos datos no se complementan con los encontrados en el presente estudio en el que se determinó que según el nivel de escolaridad, presentaron anemia, 58,03% de pacientes con escolaridad primaria, 64,57% de pacientes con escolaridad secundaria, 63,79% de pacientes con nivel de educación superior, y 60% de pacientes con ningún nivel de educación.

Al comparar entre aquellas que tuvieron o no nivel de educación superior, se determinó que de las pacientes que tuvieron tipo de parto por cesárea, 85,51% no tenía nivel de educación superior y 14,49% tenía nivel de educación superior; además de las pacientes que no tenían nivel de educación superior 62,7% tuvo parto por cesárea y de las pacientes con nivel de educación superior 63,79% tuvo parto por cesárea, no hubo gran diferencia entre ambos grupos.

En la correlación de las variables tipo de parto y estado civil no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre el tipo de parto y el estado civil de las pacientes.

En la correlación de las variables tipo de parto y edad, se encontró en el estudio realizado que tuvieron parto por cesárea, 40% de las pacientes en el rango de edad de 10 a 14 años, 61,31% de las pacientes en el rango de edad de 15 a 19 años, y 64,14% de las pacientes en el rango de edad de 20 a 49 años; determinando de esta manera que a mayor rango de edad, se da mayor incidencia de cesárea. Además cabe mencionar que de las pacientes estudiadas, 511 tuvieron parto por cesárea de las cuales el promedio de edad es 25,2 años, por otro lado 302 tuvieron parto vaginal de las cuales el promedio de edad es 23,7 años.

En el artículo “Factors associated with preference for cesárean delivery” publicado en la revista de saude publica en el año 2006, se expone que la edad promedio de las pacientes estudiadas que tuvieron parto por cesárea fue de 28 años. (Faisal-Cury & Rossi Menezes, 2006). Además en la publicación “Report on perinatal statistics for 2003” del autor Bonham Sheelagh publicado en el año 2006 se expone que tuvieron parto por cesárea 13,33% de las menores a 15 años, 12,9% de las pertenecientes al rango 15 a 19 años y 23,59% de las pertenecientes al rango mayor o igual a 20 años (Bonham, 2006).

En el artículo “Factors associated with preference for cesárean delivery” publicado en la revista de saude publica en el año 2006, se determinó que de las pacientes estudiadas, se da mayor incidencia de cesárea en aquellas que pertenecen a etnia blanca en relación a otras etnias (Faisal-Cury & Rossi Menezes, 2006) ; mientras que en el proyecto de investigación realizado tuvieron parto por cesárea 59,6% de pacientes de etnia afro ecuatoriana, 57,14% de pacientes de etnia blanca, 100% de pacientes de etnia india, 64,24% de pacientes de etnia mestiza, 39,4% de pacientes de

etnia mulata y 65,43% de pacientes de etnia negra; sin embargo se debe mencionar que de las pacientes que tuvieron parto por cesárea 11,54% pertenecen a etnia afro ecuatoriana, 0,78% pertenecen a etnia blanca, 0,59% pertenecen a etnia india, 74,18% pertenecen a etnia mestiza, 2,54% pertenecen a etnia mulata y 10,37% pertenecen a etnia negra.

Como se discutió previamente, la pérdida sanguínea en un parto es mayor si se trata de parto por cesárea a diferencia de si es parto vaginal, determinando de esta manera que el parto por cesárea es un factor de riesgo para anemia y gravedad de anemia en el puerperio (Bergmann, Richter, & Bergmann, 2010), dato que se complementa con lo demostrado en el presente estudio, en el cual de las pacientes que tuvieron anemia leve 62,5% tuvo parto por cesárea, de las pacientes que tuvieron anemia moderada 64,86% tuvo parto por cesárea y de las pacientes que tuvieron anemia severa 75% tuvo parto por cesárea.

En la correlación de las variables tipo de parto y tipo de anemia no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre el tipo de parto y tipo de anemia.

En el artículo “Changes in delivery methods at specialty care hospitals in the United States between 2006 and 2010” de la revista *Journal of perinatology*, publicado en el año 2013, se determinó que acorde a la edad gestacional 1,40% de partos por cesárea y 0,94% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional de 20 a 32 semanas, 3,39% de partos por cesárea y 4,54% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional de 33 a 36 semanas, 25,23% de partos por cesárea y

64,07% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional de 37 a 41 semanas, 0,09% de partos por cesárea y 0,36% de partos vaginales se dio en pacientes entre 42 a 44 semanas; demostrando que mientras es mayor la edad gestacional se da mayor porcentaje de partos vaginales en relación a partos por cesárea (Danilack, Botti, Roach, & al, 2013).

Por otro lado en el estudio realizado, los datos analizados demuestran lo contrario a lo antes expuesto, pues mientras es mayor la edad gestacional se mantiene mayor la incidencia de partos por cesárea en relación a los partos vaginales, es así que acorde a la edad gestacional, 0,98% de partos por cesárea y 1,35% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional menor o igual a 28 semanas, 0,98% de partos por cesárea y 0,49% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional entre 28,1 a 31,6 semanas, 10,82% de partos por cesárea y 5,41% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional entre 32 a 36,6 semanas, 49,45% de partos por cesárea y 29,77% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional entre 37 a 41,6 semanas y 0,62% de partos por cesárea y 0,12% de partos vaginales se dio en pacientes con edad gestacional mayor o igual a 42 semanas.

En la correlación de las variables tipo de parto y salpingectomía bilateral no se encontró ningún tipo de asociación, y el análisis de datos no fue significativo; además que no hay evidencia científica que exponga que existe relación entre el tipo de parto y salpingectomía bilateral, en relación al tema anemia en el puerperio.

Capítulo VI. Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Se planteo como hipótesis alternativa que la anemia en el puerperio tiene incidencia y gravedad más alta si se trata de puerperio post cesárea que si es puerperio post parto, esta hipótesis fue comprobada, pues la anemia en el puerperio tiene incidencia y gravedad mas alta si se trata de puerperio postcesárea que si es puerperio postparto; es asi que de todas las pacientes del estudio que tuvieron parto por cesárea 61,25% tuvo anemia, y de las que tuvieron parto vaginal se dio en el 57,61%; ademas de toda la poblacion estudiada se llevo a determinar que existe mayor incidencia de anemia leve, moderada o severa en pacientes que se les atendio parto por cesárea, a diferencia de las que tuvieron parto vaginal

El objetivo general fue determinar la relación entre incidencia y gravedad de anemia en el puerperio con el tipo de parto y acceso a control prenatal de las mujeres del presente estudio. Como se mencionó previamente la relación entre incidencia y gravedad de anemia con el tipo de parto fue comprobada, es así que se demostró mayor incidencia de anemia en el puerperio en mujeres que se les atendió de parto por cesárea que aquellas que se les atendió de parto vaginal, sin embargo en el análisis de datos no se obtuvo valores de Odds ratio, intervalo de confianza y valor P que demuestren relación significativa entre estas variables. Además se encontró que en la relación de control prenatal con anemia, no se determinó correlación significativa, pero si se observó que en las pacientes que no se realizaron controles prenatales se da mayor incidencia de anemia en el puerperio. Por otro lado se estableció que en la relación de control prenatal con gravedad de anemia, la falta de acceso a control prenatal es un

factor de riesgo significativo para anemia severa tanto así que de las pacientes del estudio que tuvieron anemia severa, un 30% no tuvo acceso a control prenatal.

El primer objetivo específico plantea establecer la incidencia de anemia puerperal según tipo de parto, se verificó mayor incidencia de anemia en el puerperio postcesárea que en el puerperio postparto vaginal, pese a no obtener resultados significativos en el análisis de datos.

El segundo objetivo específico plantea identificar la relación de anemia en el puerperio con acceso a control prenatal. Se determinó como correlación significativa que la falta de acceso a control prenatal es un factor de riesgo para anemia severa.

El tercer objetivo específico plantea la necesidad de caracterizar la relación entre incidencia y gravedad de anemia con variables como edad, etnia, escolaridad, estado civil y edad gestacional:

- La mayor incidencia de las pacientes que tuvieron anemia, son 17 y 19 años, es así que en el rango de edad 15 a 19 años se determinó que existe mayor incidencia de anemia en el puerperio.
- En lo referente a etnia, se da mayor incidencia de anemia en pacientes de etnia mulata, seguido de las pacientes de etnia india, posteriormente las pacientes de etnia negra, luego las pacientes de etnia mestiza, después las pacientes de etnia afro ecuatoriana y por último las pacientes de etnia blanca.
- De acuerdo al nivel de escolaridad, exceptuando a las pacientes con ningún nivel de educación, se observa en las demás pacientes que a mayor nivel de educación se da menor incidencia de anemia en el puerperio.

- En la relación con estado civil se da mayor incidencia de anemia en las pacientes que son solteras, seguido de las que están en unión libre, luego casadas y por ultimo divorciadas.
- Por ultimo en la correlación con la variable edad gestacional, se observó que la incidencia de anemia disminuye conforme aumentan las semanas de gestación de las pacientes del estudio.

Sin embargo en ninguna de las correlaciones de las variables mencionadas se determinó resultados significativos para la investigación.

La metodología del estudio fue adecuada, debido a que sirvió para caracterizar los factores de riesgo y factores de protección significativos encontrados en el análisis de datos y de esta manera se pudo tamizar los resultados.

Las limitaciones encontradas en el estudio fueron principalmente relacionadas con la recolección de la información, esto debido a que se encontraron historias clínicas que no contenían la hoja del CLAP o 051 en la cual se detalla los controles prenatales de las pacientes, esto sucedió en 12 pacientes; otra limitación importante del estudio fue que se requería que todas las pacientes tengan biometría hemática previa y posterior al parto, sin embargo al recoger los datos de laboratorio, se encontró que 266 pacientes de la población estudiada no constaban con los laboratorios completos, por lo cual tuvieron que ser excluidas del estudio.

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Pacientes y familia

La anemia en el postparto es una de las principales causas de morbilidad materna, y que también compromete la salud del producto de la concepción, son varios los factores de riesgo que se ha determinado en la literatura y en el presente estudio, sin embargo los mas importantes son los deficit nutricionales y la hemorragia postparto, motivo por el cual se recomienda que las pacientes embarazadas tomen conciencia de este problema de salud, y se realicen los controles prenatales de su embarazo, para poder recibir los suplementos de hierro necesarios para asi disminuir la incidencia y/o la gravedad de anemia en el puerperio; en este punto tambien se recomienda a los familiares de pacientes embarazadas que sirvan como red de apoyo para que se logre cumplir esta meta.

6.2.2 Institucion y servicio

La recomendación para la institucion Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas y en particular para el servicio de Gineco-Obstetricia, es que se lleve a cabo supervision tecnica para el correcto manejo de las historias clinicas, haciendo que estas esten completas y asi evitar potenciales sesgos en las futuras investigaciones que puedan realizarse en esta casa de salud.

6.2.3 Médicos

A los medicos se recomienda, siempre llenar completas las historias clinicas, y solicitar los exámenes de laboratorio necesarios para la valoracion de cada uno de los pacientes que esten a su cargo.

6.2.4 Academia

A mi alma mater la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sugiero tratar más a fondo el tema acerca de la anemia en el puerperio con sus posibles correlaciones en la formación académica, pues este es un problema de salud pública mundial que compromete el bienestar y la vida de la mujer puerpera.

6.2.5 Investigación

Con este proyecto se recomienda para futuros investigadores perseverar en el tema tratado y generar nuevos temas que se deriven de la presente investigación.

Referencias

- Api, O., Breyman, C., & et, Ç. (2015). Diagnosis and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*.
- Ausiello, D. A. (2009). *Cecil Tratado de medicina interna*. Barcelona: Elsevier.
- Becuzzi, N., Zimmermann, R., & Krafft, A. (2014). Long-term efficacy of postpartum intravenous iron therapy. *BioMed research international*.
- Bergmann, R. L., Richter, R., & Bergmann, K. E. (2010). Prevalence and risk factors for early postpartum anemia. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*.
- Bodnar, L. M., Scanlon, K., & Freedman, D. (2001). High prevalence of postpartum anemia among low-income women in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, CLXXXV(2), 6. doi:10.1067/mob.2001.115996
- Bonham, S. (2006). *Report on perinatal statistics for 2003: Health Policy and Information Division. HIPE (Hospital In-Patient Enquiry) and NPRS (National Perinatal Reporting System) Unit, ESRI*. Department of Health and Children. Dublín: Economic and Social Research Institute (ESRI) with the. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10147/575180>
- Breyman, C., Honegger, C., Hösli, I., & Surbek, D. (2017). Diagnosis and treatment of iron-deficiency anaemia in pregnancy and postpartum. *Archives of gynecology and obstetrics*.
- Brown, C., Sohani, S., Khan, K., & Lilford, R. (2009). Antenatal care and perinatal outcomes in Kwale district, Kenya. (B. Central, Ed.) *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11. doi:10.1186/1471-2393-8-2
- Butwick, A. J., & Walsh, E. M. (2016). Patterns and predictors of severe postpartum anemia after Cesarean. *Transfusion*.
- Carola Medina Garrido, J. L. (2017). Maternal anaemia after delivery: prevalence and risk factors. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. doi:10.1080/01443615.2017.1328669
- Chiappe, G. &. (2012). Anemias. *Sociedad Argentina de Hematología*.
- Chow, S.-C., & Jen-Pei, L. (2014). *Design and Analysis of Clinical Trials: Concepts and Methodologies* (Tercera ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. . doi:10.1002/9781118458167

- Cunningham Gary, M. K. (2014). *Obstetricia de Williams* (Vigésimo cuarta ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Danilack, V., Botti, J., Roach, D., & al. (2013). Changes in delivery methods at specialty care hospitals in the United States between 2006 and 2010. (I. Nature America, Ed.) *Journal of Perinatology*, XXXIII, 919-923. doi:10.1038/jp.2013.90
- Dodd JM, D. M. (2004). Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(4). doi:10.1002/14651858.CD004222.pub2
- Emegoakor, C., Iyoke, C., & et, a. (2017). *Rates and determinants of peripartum and puerperal anemia in Enugu, Nigeria*. Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Nigeria Teaching Hospital, Ituku-Ozalla, Enugu. doi:10.4103/1119-3077.178912
- ENSANUT - INEC. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2011-2013*. QUITO: INEC. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf
- Fagerlanda, M. W., & Newcombe, R. G. (2013). Confidence intervals for odds ratio and relative risk based on the inverse hyperbolic sine transformation. *Statist. Med*, XXXII(16), 2823-2836. doi:10.1002/sim.5714
- Faisal-Cury, A., & Rossi Menezes, P. (2006). Factors associated with preference for cesarean delivery. *Rev Saúde Pública*, XL(2), 7. doi:10.1590/S0034-89102006000200007.
- Fauci, A. S. (2008). *Harrison Principios de Medicina Interna* (Décimo séptima ed.). Harrison.
- Ferreira Salazar, C., García García, K., & al. (2012). *MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III*. INEC - ONU Mujeres - Comisión de Transición hacia la Definición de la Institucionalidad Pública que garantice la Igualdad entre Hombres y Mujeres. Quito: Editorial Ecuador. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
- Gómez-Sánchez, I., Rosales, S., Agreda, L., Castillo, A., & Alarcón-Matutti, E. (2014). Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales. (R. P. EPIDEMIOLOGÍA, Ed.) *Revista Peruana de Epidemiología*, XVIII(2). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203131877003>

- Gredilla, D. (2015). Anemia en obstetricia y cirugía ginecológica. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 68. Recuperado el 12 de Abril de 2017
- Gryder, L. K., Young, S. M., & Zava, D. (2017). Effects of Human Maternal Placentophagy on Maternal Postpartum Iron Status: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. *Journal of Midwifery & Women's Health*.
- Holm, C., Thomsen, L. L., Norgaard, A., & Langhoff-Roos. (2017). Single-dose intravenous iron infusion versus red blood cell transfusion for the treatment of severe postpartum anaemia: a randomized controlled pilot study. *Vox sanguinis*.
- INEC. (1 de Enero de 2010). *El Censo informa: Educación*. Quito: INEC. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos web site: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivien da.pdf
- INEC. (2010). *INEC*. (INEC, Ed.) Recuperado el 2018, de Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivien da.pdf
- INEC. (15 de 01 de 2017). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Normalización web site: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>
- Iyoke, C. A., Emegoakor, F. C., Ezugwu, E. C., & Lawani, L. O. (2017). Effect of treatment with single total-dose intravenous iron versus daily oral iron (III)-hydroxide polymaltose on moderate puerperal iron-deficiency anemia. *Therapeutics and clinical risk management*.
- Jain, G., Palaria, U., & Jha, S. K. (2013). Intravenous iron in postpartum anemia. *The Journal of obstetrics and Gynecology of India*.
- Johannsen, E. C., Milman, N., & Wielandt, H. B. (2015). Post-partum iron deficiency anaemia. *Ugeskrift for laeger*.
- Khouly, N. (2016). Comparison of intravenous ferrous sucrose and oral ferrous sulphate in treatment of postpartum iron deficiency anemia. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. doi:10.1080/14767058.2016.1192602
- Kobiyama, A., Suzuki, E., & Takayama. (2015). Post-partum anemia and factors that work against alleviation of the anemia. *Japan Journal of Nursing Science*.
- Lindqvist, P., J., N., Gustafsson, L., & Nordstrom, L. (2014). Selective serotonin reuptake inhibitor use during pregnancy increases the risk of postpartum

- hemorrhage and anemia: a hospital-based cohort study. *Thromb Haemost.*
doi:10.1111/jth.12757
- Lu, M. C., & Halfon, N. (2003). Racial and Ethnic Disparities in Birth Outcomes: A Life-Course Perspective. *Maternal and Child Health Journal*, VII(7), 18.
Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12710797>
- Magann, E. F., Evans, S., Hutchinson, & al, e. (2015). Postpartum hemorrhage after cesarean delivery: an analysis of risk factors. *Southern medical journal*.
- Markova, V., Norgaard, A., & et, a. (2015). Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(12), 12.
doi:DOI: 10.1002/14651858
- Mattson Porth, C. (2006). *Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual*. Medica Panamericana.
- Miller, C. M., Ramachandran, & al, e. (2016). The impact of postpartum hemoglobin levels on maternal quality of life after delivery: a prospective exploratory study. *Annals of hematology*.
- Milman, N. (2012). Postpartum anemia II: prevention and treatment. *Annals of hematology*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). *Recien Nacido Prematuro - Guía de Práctica Clínica*. Quito: MSP. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Boletín Nacimientos por cesárea MSP 2012-2015*. Quito: Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/01/BOLET%C3%8DN-CESAREAS.pdf>
- Nash, C. M., & Allen, V. M. (2015). The Use of Parenteral Iron Therapy for the Treatment of Postpartum Anemia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*.
- Nguyen, P., Young, M., Gonzalez-Casanova, i., Pham, H., & H, N. (2016). Impact of Preconception Micronutrient Supplementation on Anemia and Iron Status during Pregnancy and Postpartum: A Randomized Controlled Trial in Rural Vietnam. *PLoS ONE 11*.
- OMS. (2016). Guideline: Iron supplementation in postpartum women. *World Health Organization*.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Nacimientos Prematuros*. Ginebra: OMS. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
- Partridge, S., Balayla, J., & Holcroft, C. A. (2012). Inadequate Prenatal Care Utilization and Risks of Infant Mortality and Poor Birth Outcome: A

- Retrospective Analysis of 28,729,765 U.S. Deliveries over 8 Years. *Am J Perinatol*, 8. doi:10.1055/s-0032-1316439.
- Pinho-Pompeu, M., Garanhani, F., & al, e. (2016). Anemia in pregnant adolescents: Impact of treatment on perinatal outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. doi:10.1080/14767058.2016.1205032
- Prick, B. W. (2014). Cost-effectiveness of red blood cell transfusion vs. non-intervention in women with acute anaemia after postpartum haemorrhage. *Vox sanguinis*.
- Programa Regional de Bioética OPS/OMS. (2002). *Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos*. Ginebra: OMS. Obtenido de <http://www.bioética.ops-oms.org>
- Rafael, H., Sánchez-Nuncio, & Pérez-Toga, G. (2005). Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Revista Médica del IMSS, XLIII(5)*, 377-380. Obtenido de <http://www.edigraphic.com>
- Rakesh, P. S., Gopichandran, V., & Jamkhandi, e. a. (2014). Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern India. *International journal of women's health*.
- Ribeiro, E., Guimarães, A. M., & Bettioli, H. (2009). Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 8. doi:10.1186/1471-2393-9-31
- Rubio-Álvarez, A., & al., e. (2017). Incidence of postpartum anaemia and risk factors associated with vaginal birth. *Women Birth*. doi:10.1016
- Sénat, M. V., Sentilhes, L., Battut, A., & Benhamou, D. (2016). Postpartum practice: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*.
- Skjeldestad FE, Ø. P. (2012). Blood loss after cesarean delivery: a registry-based study in Norway, 1999-2008. *Am J Obstet Gynecol*.
- Urquiza Brichs X, e. a. (2016). Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. *Med Clin*.
- Van Der Woude, D. P. (2014). Health status and fatigue of postpartum anemic women: a prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*.
- Van DerWoude DAA, e. a. (2014). A randomized controlled trial examining the addition of folic acid to iron supplementation in the treatment of postpartum anemia. *Int J Gynecol Obstet*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.02.013>

World Health Organization. (2011). *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System*. Geneva: World Health Organization. Obtenido de <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>

Yunga, J. C. (2015). *Anuario de Estadística: Recursos y Actividades de Salud 2014*. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Quito: INEC. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/Publicaciones/Anuario_Rec_Act_Salud_2014.pdf

Apéndice

Anexo 1: Cuadros de resultados estadísticos

Cuadro 1 Distribución por edad de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas, Esmeraldas

EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	12	1	0,1
	13	3	0,4
	14	13	1,6
	15	20	2,5
	16	34	4,2
	17	61	7,5
	18	37	4,6
	19	63	7,7
	20	40	4,9
	21	42	5,2
	22	55	6,8
	23	37	4,6
	24	47	5,8
	25	37	4,6
	26	35	4,3
	27	30	3,7
	28	35	4,3
	29	26	3,2
	30	21	2,6
	31	21	2,6
	32	28	3,4
	33	18	2,2
	34	26	3,2
	35	15	1,8
	36	12	1,5
	37	11	1,4
	38	12	1,5
	39	12	1,5
	40	5	0,6
	41	5	0,6
42	2	0,2	
43	4	0,5	
44	2	0,2	
45	1	0,1	
46	1	0,1	

EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje
	47	1	0,1
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón.

Cuadro 2 Distribución por etnia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

ETNIA			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	INDIO	3	,4
	BLANCA	7	,9
	MULATO/A	33	4,1
	NEGRA	81	10,0
	AFROECUATORIANO	99	12,2
	MESTIZA	590	72,6
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón.

Cuadro 3 Distribución por tipo de parto de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

TIPO DE PARTO			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	PARTO VAGINAL	302	37,1
	PARTO POR CESÁREA	511	62,9
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Cuadro 4 Distribución por gravedad de anemia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

GRAVEDAD DE LA ANEMIA			
		Frecuencia	Porcentaje
<i>Válido</i>	<7g/dl	20	2,4
	7 a 9,9 g/dl	259	31,9
	10 a 10,9 g/dl	208	25,6
	>= 11 g/dl	326	40,1
	Total	813	100,0

Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Cuadro 5 Distribución por tipo de anemia según volumen corpuscular medio de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

	TIPO DE ANEMIA (VCM)			
	MACROCITICO	MICROCITICO	NORMOCITICO	Total
<i>Anemia</i>	62	86	339	487
<i>Sin anemia</i>	67	9	250	326
<i>Total</i>	129	95	589	813

Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Cuadro 6 Distribución por tipo de anemia según hemoglobina corpuscular media de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

	TIPO DE ANEMIA (HCM)			
	HIPERCROMICO	HIPOCROMICO	NORMOCROMICO	Total
<i>Anemia</i>	14	182	291	487
<i>Sin anemia</i>	15	73	238	326
<i>Total</i>	29	255	529	813

Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Cuadro 7 Distribución por salpingectomía bilateral de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

SALPINGECTOMIA BILATERAL			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SALPINGECTOMIA BILATERAL	158	19,4
	NO SALPINGECTOMIA	655	80,6
	Total	813	100,0

Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Cuadro 8 Distribución por controles prenatales de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.

CONTROLES PRENATALES			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0	112	13,8
	1	33	4,1
	2	32	3,9
	3	51	6,3
	4	65	8,0
	5	113	13,9
	6	146	18,0
	7	102	12,5
	8	79	9,7
	9	53	6,5
	10	19	2,3

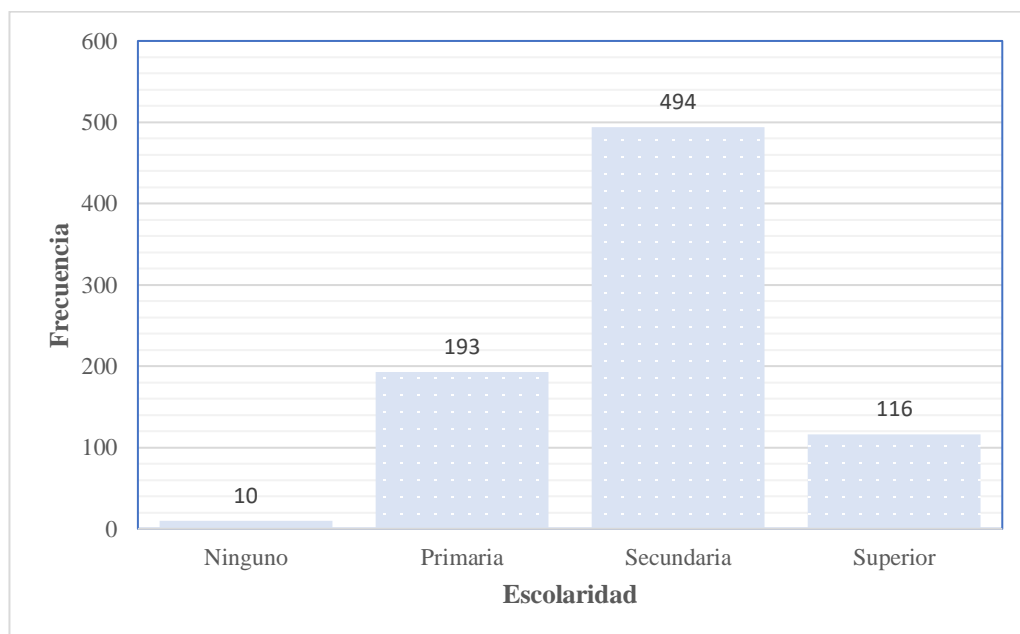
CONTROLES PRENATALES			
		Frecuencia	Porcentaje
	11	5	,6
	12	3	,4
	Total	813	100,0

Fuente: Historias clínicas del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Anexo 2: Graficos de resultados estadísticos

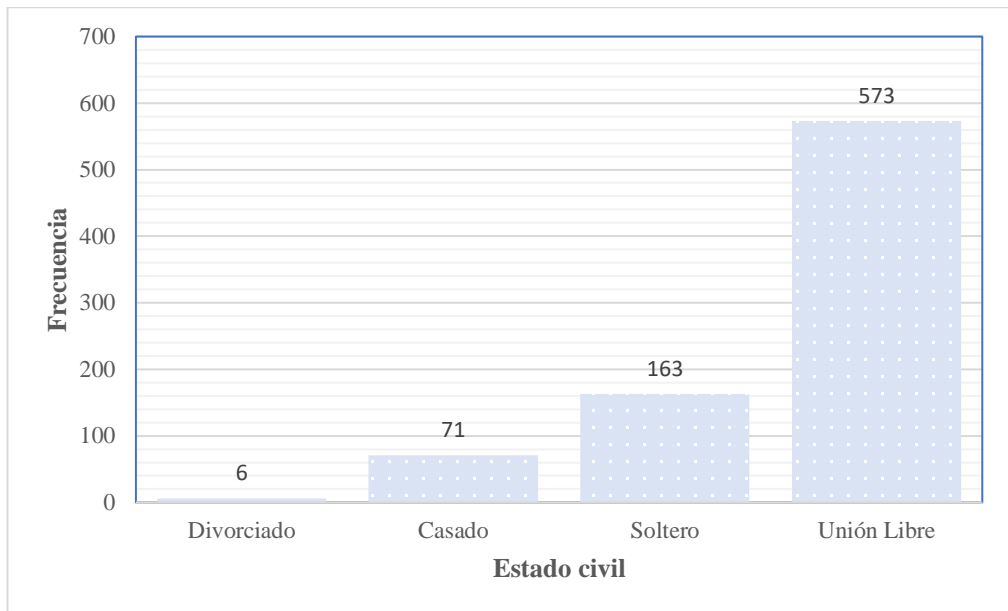
Grafico 1 Distribución por nivel de escolaridad de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

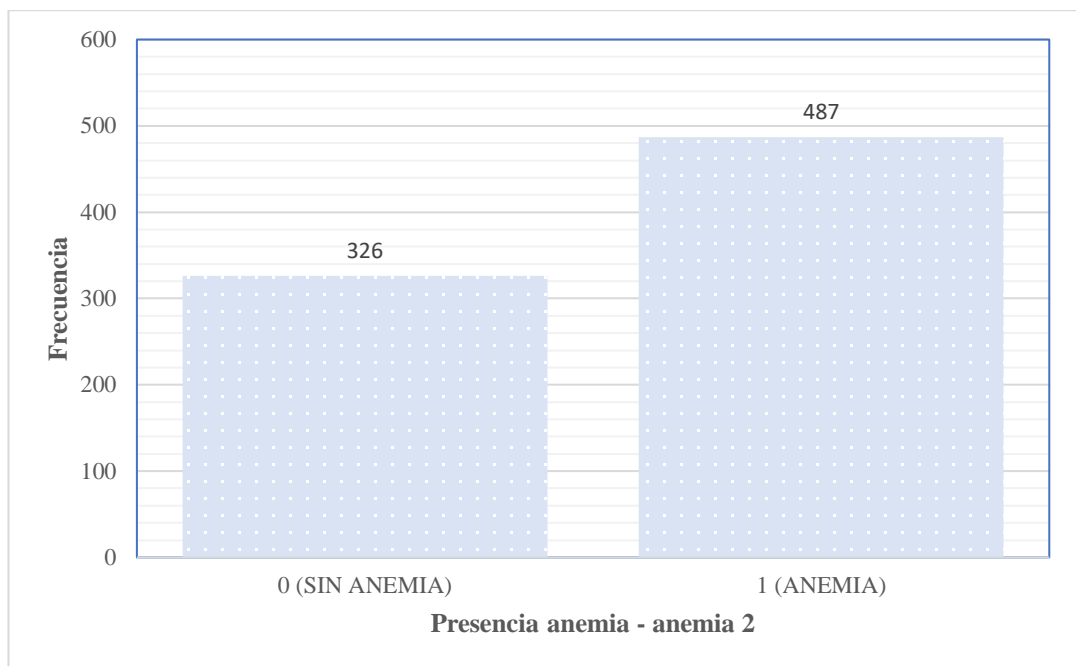
Grafico 2 Distribución por estado civil de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

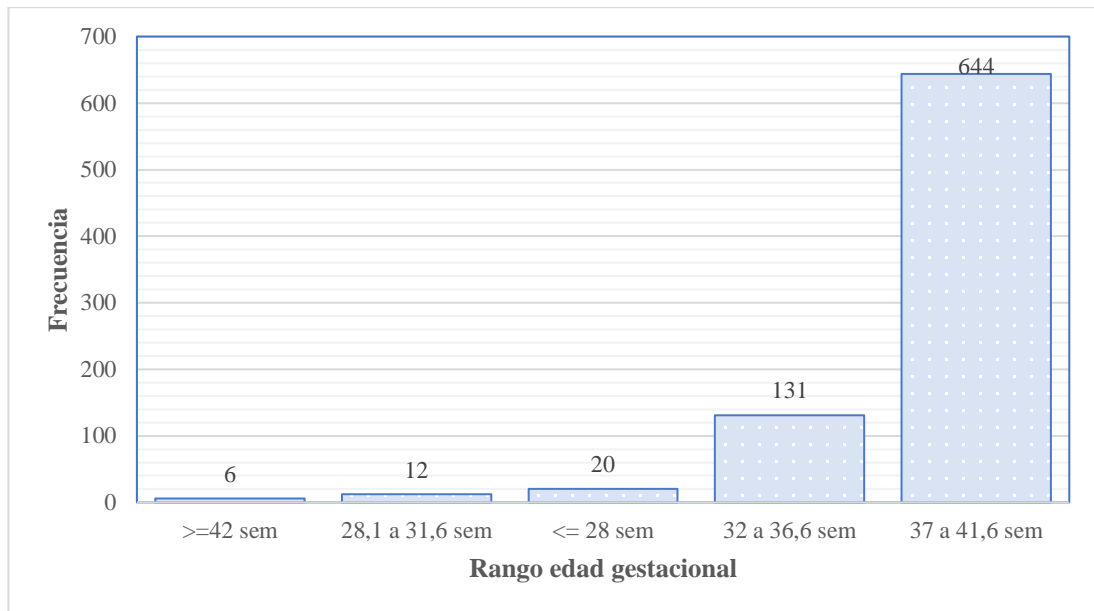
Grafico 3 Distribución por anemia de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.



Fuente: Exámenes de laboratorio del año 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Grafico 4 Distribución por edad gestacional de pacientes que fueron atendidas su parto entre Septiembre a Diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas.



Fuente: Matriz de egresos hospitalarios 2016, Hospital Delfina Torres de Concha

Elaborado por: Diego Zamora Alarcón

Anexo 3: Instrumentos metodológicos.

Tabla 1 Operacionalización de variables

Nombre variable	Definición	Tipo	Escala o categorías	Indicador
Tipo de parto	Forma de extraer al producto de la concepción: parto vaginal, parto por cesárea	Cualitativa nominal	Vaginal (No quirúrgico)	Proporciones
			Cesárea (Quirúrgico)	

Nombre variable	Definición	Tipo	Escala o categorías	Indicador
Anemia	Disminución de hemoglobina debajo de niveles normales	Cuantitativa: continua	Hb<11g/dl	Medidas de tendencia central y dispersión
			Hb>11g/dl	
Gravedad de la anemia	Gravedad de la disminución de hemoglobina debajo de niveles normales (leve, moderada, severa)	Cuantitativa: continua	10 a 10,9g/dl	Medidas de tendencia central y dispersión
			7 a 9,9g/dl	
			<7g/dl	
Tipo de anemia	Valoración de la anemia con relación a volumen corpuscular medio y hemoglobina corpuscular media	Cualitativa nominal	Microcítico	Proporciones
			Macrocítico	
			Normocítico	
			Hipocrómico	
			Hipercromico	
			Normo crómico	
Edad gestacional	Semanas de gestación al momento del parto	Cuantitativa continua	<28 semanas	Medidas de tendencia central y dispersión
			28.1 a 31.6 semanas	
			32 a 36.6 semanas	
			37 a 41.6 semanas	
			>42 semanas	
Escolaridad	Nivel de educación	Cualitativa nominal	Primaria	Proporciones
			Secundaria	
			Superior	

Nombre variable	Definición	Tipo	Escala o categorías	Indicador					
Estado civil	Condición de la paciente en relación a una pareja	Cualitativa nominal	Soltera	Proporciones					
			Casada						
			Divorciada						
			Unión libre						
			Viuda						
Rango edad	Rango de edad en el que se encuentra la paciente al momento del parto.	Cualitativa nominal	10 a 14 años	Proporciones					
			15 a 19 años						
			20 a 49 años						
Etnia	Auto identificación de la paciente a un grupo étnico determinado del que considere que pertenece	Cualitativa nominal	Afroecuatoriano	Proporciones					
			Blanco						
			Indio						
			Mestizo						
			Mulato						
Negro									
					Salpingectomía bilateral	Método de anticoncepción (esterilización) femenina definitivo	Cualitativa nominal	Si	Proporciones
								No	

Tabla 2 Lista de control

Numero de historia clínica	Característica
Rango de edad	10 – 14 años
	15 – 19 años
	20 – 49 años
Etnia	Afroecuatoriano
	Blanco
	Indio
	Mestizo
	Mulato

Numero de historia clínica	Característica
	Negro
Estado civil	Soltera
	Casada
	Viuda
	Divorciada
	Unión libre
Escolaridad	Primaria
	Secundaria
	Superior
Edad gestacional	< 28 semanas
	28,1 – 31,6 semanas
	32 – 36,6 semanas
	37 – 41,6 semanas
	>42 semanas
Tipo de parto	Parto vaginal
	Cesárea
Anemia	SI
	NO
Gravedad de anemia	Leve (Hb 10 – 10,9 gr/dl)
	Moderada (Hb 7 – 9,9 gr/dl)
	Severa (Hb<7 gr/dl)
Tipo de anemia	Microcítica
	Macrocitica
	Normocitica
	Hipocromica
	Hiperocrómica
	Normocromica
Salpingectomia bilateral	SI
	NO

Anexo 4: Revision de calidad científica de bibliografía consultada

REVISION DE CALIDAD CIENTIFICA DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS					
			Latindex	Scimago	Citas en Google
1	<u>Autor/es</u>	Markova V, Norgaard A, Jørgensen KJ, Langhoff-Roos J		X	13
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia			
	<u>Revista</u>	Cochrane Database of Systematic Reviews			
2	<u>Autor/es</u>	Dodd JM, Dare MR, Middleton P		X	62
	<u>Año</u>	2004			
	<u>Titulo</u>	Treatment for women with postpartum iron deficiency anaemia			
	<u>Revista</u>	Cochrane Database of Systematic Reviews			
3	<u>Autor/es</u>	Nils Milman		X	56
	<u>Año</u>	2011			
	<u>Titulo</u>	Postpartum anemia II: prevention and treatment			
	<u>Revista</u>	Annals of Hematology			
4	<u>Autor/es</u>	Daisy A.A. Van Der Woude, Jolanda De Vries, Eduard M. Van Wijk, Jacques M. Verzijl, Johanna M.A. Pijnenborg		X	4
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	A randomized controlled trial examining the addition of folic acid to iron supplementation in the treatment of postpartum anemia			
	<u>Revista</u>	International Journal of Gynecology and Obstetrics			
5	<u>Autor/es</u>	CF Emegoakor, CA Iyoke, HU Ezegwui, OU Umeora, LO Lawani, AJ Madu		X	1
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Titulo</u>	Rates and determinants of peripartum and puerperal anemia in Enugu, Nigeria			
	<u>Revista</u>	Nigerian Journal of Clinical Practice			

6	<u>Autor/es</u>	Alexander J. Butwick, Eileen M. Walsh, Michael Kuzniewicz, Sherian X. Li, and Gabriel J. Escobar	X	2	
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Título</u>	Patterns and predictors of severe postpartum anemia after Cesárean section			
	<u>Revista</u>	Transfusion			
7	<u>Autor/es</u>	Renate L. Bergmann , Rolf Richter, Karl E. Bergmann, Joachim W. Dudenhausen	X	80	
	<u>Año</u>	2010			
	<u>Título</u>	Prevalence and risk factors for early postpartum anemia			
	<u>Revista</u>	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology			
8	<u>Autor/es</u>	Finn Egil Skjeldestad, MD, PhD; Pål Øian, MD, PhD	X	27	
	<u>Año</u>	2011			
	<u>Título</u>	Blood loss after cesárean delivery: a registry-based study in Norway, 1999-2008			
	<u>Revista</u>	American Journal of Obstetrics and Gynecology			
9	<u>Autor/es</u>	Maira Pinho-Pompeu, Fernanda Garanhani Surita, Danilo A Pastore, Daiane Sofia Moraes Paulino & João Luiz Pinto e Silva	X	3	
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Título</u>	Anemia in pregnant adolescents: Impact of treatment on perinatal outcomes			
	<u>Revista</u>	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine			
10	<u>Autor/es</u>	Xavier Urquizu i Brichs, Mónica Rodriguez Carballeira, Antonio García Fernández y Emilio Perez Picañol	X	X	0
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Título</u>	Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo			
	<u>Revista</u>	Medicina Clinica, España			
11	<u>Autor/es</u>	Marie-Victoire Senat, Loïc Sentilhes, Anne Battut, Dan Benhamou, Sarah Bydlowski, Anne Chantry, Xavier Deffieux, Flore Diers, Muriel Doret, Chantal Ducroux-Schouwey, Florent Fuchs, Geraldine Gascoin, Chantal Lebot, Louis Marcellin, Genevieve Plu-Bureau, Brigitte Raccah-Tebeka, Emmanuel Simon, Gerard Breart, Loïc Marpeau	X	7	
	<u>Año</u>	2016			

	<u>Titulo</u>	Postpartum practice: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians			
	<u>Revista</u>	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology			
12	<u>Autor/es</u>	E. Gredilla Díaz			
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	Anemia en obstetricia y cirugía ginecológica	X	X	0
	<u>Revista</u>	Revista Española de Anestesiología y Reanimación			
13	<u>Autor/es</u>	Everett F. Magann, MD, Sharon Evans, PHD, Maureen Hutchinson, RN, RM, Robyn Collins, RN, RM, BAPPSC, CHC, Grainger Lanneau, MD, and John C. Morrison, MD			
	<u>Año</u>	2005			
	<u>Titulo</u>	Postpartum Hemorrhage After Cesárean Delivery: An Analysis of Risk Factors		X	145
	<u>Revista</u>	Southern Medical Journal			
14	<u>Autor/es</u>	Ana Rubio-Álvarez,, Milagros Molina-Alarcón, Antonio Hernández-Martínez			
	<u>Año</u>	2017			
	<u>Titulo</u>	Incidence of postpartum anaemia and risk factors associated with vaginal birth		X	0
	<u>Revista</u>	Women and birth			
15	<u>Autor/es</u>	C. Breymann, C. Honegger, I. Hösli, D. Surbek			
	<u>Año</u>	2017			
	<u>Titulo</u>	Diagnosis and treatment of iron deficiency anaemia in pregnancy and postpartum		X	1
	<u>Revista</u>	Archives of Gynecology and Obstetrics			
16	<u>Autor/es</u>	Carola Medina Garrido, Jaime León & Adriana Romaní Vidal			
	<u>Año</u>	2017			
	<u>Titulo</u>	Maternal anaemia after delivery: prevalence and risk factors		X	0
	<u>Revista</u>	Journal of Obstetrics and Gynaecology, United Kingdom			
17	<u>Autor/es</u>	Chukwuemeka Anthony Iyoke, Fausta Chioma Emegoakor. Euzebus Chinonye Ezugwu, Lucky Osaheni Lawani, Leonard			

		Ogbonna Ajah, Jude Anazoeze Madu, Hyginus Uzo Ezegwui, Frank Okechukwu Ezugwu			
	<u>Año</u>	2017		X	0
	<u>Titulo</u>	Effect of treatment with single total-dose intravenous iron versus daily oral iron(III)-hydroxide polymaltose on moderate puerperal iron-deficiency anemia			
	<u>Revista</u>	Therapeutics and Clinical Risk Management			
18	<u>Autor/es</u>	C. Holm, L. L. Thomsen, A. Norgaard & J. Langhoff-Roos			
	<u>Año</u>	2016		X	1
	<u>Titulo</u>	Single-dose intravenous iron infusion versus red blood cell transfusion for the treatment of severe postpartum anaemia: a randomized controlled pilot study			
	<u>Revista</u>	Vox sanguinis, United Kingdom			
19	<u>Autor/es</u>	Nguyen PH, Young M, Gonzalez Casanova I, Pham HQ, Nguyen H, Truong TV, et al			
	<u>Año</u>	2016		X	3
	<u>Titulo</u>	Impact of Preconception Micronutrient Supplementation on Anemia and Iron Status during Pregnancy and Postpartum: A Randomized Controlled Trial in Rural Vietnam			
	<u>Revista</u>	PLoS, ONE			
20	<u>Autor/es</u>	Laura K. Gryder, MA, Sharon M. Young, PhD, David Zava, PhD, Wendy Norris, BS, Chad L. Cross, PhD, PStat(R), Daniel C. Benyshek, PhD			
	<u>Año</u>	2017		X	5
	<u>Titulo</u>	Effects of Human Maternal Placentophagy on Maternal Postpartum Iron Status: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study			
	<u>Revista</u>	Journal of Midwifery and Women's Health			
21	<u>Autor/es</u>	C.M. Miller, B. Ramachandran, K. Akbar, B. Carvalho, and A.J. Butwick			
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Titulo</u>	The Impact of Postpartum Hemoglobin Levels on Maternal Quality of Life After Delivery: A Prospective Exploratory Study		X	0

	<u>Revista</u>	Annals of Hematology			
22	<u>Autor/es</u>	Nabih I. El Khouly			
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Titulo</u>	Comparison of intravenous ferrous sucrose and oral ferrous sulphate in treatment of postpartum iron deficiency anemia		X	0
	<u>Revista</u>	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine			
23	<u>Autor/es</u>	Eva Christina Johannsen, Nils Milman & Hanne Benedicte Wielandt			
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Titulo</u>	Post partum-jernmangelanæmi		X	0
	<u>Revista</u>	Ugeskrift for laeger, Denmark			
24	<u>Autor/es</u>	Olus Api, Christian Breymann, Mustafa Çetiner, Cansun Demir, Tevfik Ecdar			
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	Diagnosis and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period: Iron deficiency anemia working group consensus report		X	1
	<u>Revista</u>	Turk Jinekoloji ve Obstetrik Dernegi Dergisi			
25	<u>Autor/es</u>	Christopher M. Nash, MD, FRCSC, Victoria M. Allen, MD, FRCSC			
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	The Use of Parenteral Iron Therapy for the Treatment of Postpartum Anemia		X	4
	<u>Revista</u>	Journal of Obstetrics and Gynaecology, Canada			
26	<u>Autor/es</u>	Atsuko KOBAYAMA, Eiko SUZUKI and Yuko TAKAYAMA			
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	Post-partum anemia and factors that work against alleviation of the anemia		X	0
	<u>Revista</u>	Japan Journal of Nursing Science (Nihon Kango Kagakkai shi)			
27	<u>Autor/es</u>	Nadine Becuzzi, Roland Zimmermann, and Alexander Krafft			

	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	Long-term efficacy of postpartum intravenous iron therapy		X	5
	<u>Revista</u>	BioMed Research International			
28	<u>Autor/es</u>	Lindqvist PG, Nasiell J, Gustafsson LL, Nordstrom L.			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	Selective serotonin reuptake inhibitor use during pregnancy increases the risk of postpartum hemorrhage and anemia: a hospital-based cohort study		X	12
	<u>Revista</u>	Journal of Thrombosis and Haemostasis			
29	<u>Autor/es</u>	Daisy Van Der Woude, Johanna M.A. Pijnenborg, Jacques M. Verzijl, Eduard M. Van Wijk, Jolanda De Vries			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	Health status and fatigue of postpartum anemic women: a prospective cohort study.			
	<u>Revista</u>	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology		X	4
30	<u>Autor/es</u>	B. W. Prick, J. J. Duvekot, P. E. van der Moer, N. van Gemund, P.C.M. van der Salm, A.J.G. Jansen, D.J. van Rhenen, B.W. Mol & C.A. Uyl-de Groot			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	Cost-effectiveness of red blood cell transfusion vs. non-intervention in women with acute anaemia after postpartum haemorrhage			
	<u>Revista</u>	Vox sanguinis, United Kingdom		X	7
31	<u>Autor/es</u>	PS Rakesh, Vijayaprasad Gopichandran Dimple Jamkhandi, Krishna Manjunath, Kuryan George, Jasmin Prasad			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Titulo</u>	Determinants of postpartum anemia among women from a rural population in southern India			
	<u>Revista</u>	International Journal of Women's Health, New Zealand		X	9
32	<u>Autor/es</u>	Jain Geeta, Palaria Urmila, Jha S. K.			
	<u>Año</u>	2013			
	<u>Titulo</u>	Intravenous Iron in Postpartum Anemia		X	8

	<u>Revista</u>	The Journal of Obstetrics and Gynecology of India			
33	<u>Autor/es</u>	Cunningham Gary, M. K.			0
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Título</u>	Obstetricia de Williams (Vigésima cuarta ed.)			
	<u>Revista</u>	New York: Mc Graw-Hill			
34	<u>Autor/es</u>	World Health Organization			425
	<u>Año</u>	2011			
	<u>Título</u>	Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity			
	<u>Revista</u>	World Health Organization, Geneva			
35	<u>Autor/es</u>	World Health Organization			2
	<u>Año</u>	2016			
	<u>Título</u>	Guideline: Iron supplementation in postpartum women			
	<u>Revista</u>	World Health Organization, Geneva			
36	<u>Autor/es</u>	Fauci, A. S., Braunwald, E., Kasper, D. L., Hauser, S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L., & Loscalzo, J.			2
	<u>Año</u>	2008			
	<u>Título</u>	Harrison Principios de Medicina Interna 17 edición			
	<u>Revista</u>	McGraw Hill			
37	<u>Autor/es</u>	Chiappe, G., & Crisp, R.	X		2
	<u>Año</u>	2012			
	<u>Título</u>	Anemias.			
	<u>Revista</u>	Sociedad Argentina de Hematología			
38	<u>Autor/es</u>	Ausiello, D. A., & Goldman, L.			22
	<u>Año</u>	2009			
	<u>Título</u>	Cecil Tratado de medicina interna.			
	<u>Revista</u>	Elsevier España.			
39	<u>Autor/es</u>	Mattson Porth, C.			110
	<u>Año</u>	2006			
	<u>Título</u>	Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual.			

	<u>Revista</u>	Editorial Medica Panamericana			
40	<u>Autor/es</u>	Eleonora RO Ribeiro, Alzira Maria DN Guimarães, Heloísa Bettiol, Danilo DF Lima, María Luiza D Almeida, Luiz de Souza, Antônio Augusto M Silva ⁶ and Ricardo Q Gurgel			
	<u>Año</u>	2009			
	<u>Titulo</u>	Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil		X	87
	<u>Revista</u>	BMC Pregnancy and Childbirth			
41	<u>Autor/es</u>	Celia A Brown, Salim B Sohani, Khalid Khan, Richard Lilford and Walter Mukhwana			
	<u>Año</u>	2008			
	<u>Titulo</u>	Antenatal care and perinatal outcomes in Kwale district, Kenya		X	89
	<u>Revista</u>	BMC Pregnancy and Childbirth			
42	<u>Autor/es</u>	Chow, S. C., & Liu, J. P.			
	<u>Año</u>	2008			
	<u>Titulo</u>	Design and Analysis of Clinical Trials: Concepts and Methodologies, 2nd ed.		X	482
	<u>Revista</u>	Clinical Chemistry			
43	<u>Autor/es</u>	Fagerland, M. W., & Newcombe, R. G.			
	<u>Año</u>	2013			
	<u>Titulo</u>	Confidence intervals for odds ratio and relative risk based on the inverse hyperbolic sine transformation.		X	14
	<u>Revista</u>	Statistics in medicine			
44	<u>Autor/es</u>	Michael C. Lu, MD, MPH, and Neal Halfon, MD, MPH			
	<u>Año</u>	2003			
	<u>Titulo</u>	Racial and Ethnic Disparities in Birth Outcomes: A Life-Course Perspective			
	<u>Revista</u>	Maternal and Child Health Journal		X	765
45	<u>Autor/es</u>	Héctor Rafael Sánchez-Nuncio, Gustavo Pérez-Toga, Pedro Pérez-Rodríguez, Francisco Vázquez-Naval			
	<u>Año</u>	2005			
	<u>Titulo</u>	Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal	X	X	88
	<u>Revista</u>	Revista medica del instituto Mexicano del seguro social			

46	<u>Autor/es</u>	Sarah Partridge, M.D., B.Sc. Jacques Balayla, M.D. Christina A. Holcroft, Sc.D.Haim A. Abenheim, M.D., M.P.H			
	<u>Año</u>	2012			
	<u>Título</u>	Inadequate Prenatal Care Utilization and Risks of Infant Mortality and Poor Birth Outcome: A Retrospective Analysis of 28,729,765 U.S. Deliveries over 8 Years			
	<u>Revista</u>	American Journal of Perinatology			
47	<u>Autor/es</u>	Gómez-Sánchez, Iván; Rosales, Silvia; Agreda, Lucía; Castillo, Alicia; Alarcón-Matutti, Edith; Gutiérrez, César			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Título</u>	Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales			
	<u>Revista</u>	Revista Peruana de Epidemiologia			
48	<u>Autor/es</u>	Lisa M. Bodnar, MPH, RD, Kelley S. Scanlon, PhD, RD, David S. Freedman, PhD, Anna María Siega-Riz, PhD, RD, and Mary E. Cogswell, DrPH, RN			
	<u>Año</u>	2001			
	<u>Título</u>	High prevalence of postpartum anemia among low-income women in the United States			
	<u>Revista</u>	American Journal of Obstetrics and Gynecology			
49	<u>Autor/es</u>	Alexandre Faisal-Cury, Paulo Rossi Menezes			
	<u>Año</u>	2006			
	<u>Título</u>	Factors associated with preference for cesárean delivery			
	<u>Revista</u>	Revista de Saúde Pública, Brasil			
50	<u>Autor/es</u>	Bonham, Sheelagh			
	<u>Año</u>	2006			
	<u>Título</u>	Report on perinatal statistics for 2003: Health Policy and Information Division. HIPE (Hospital In-Patient Enquiry) and NPRS (National Perinatal Reporting System)			
	<u>Revista</u>	Economic and Social Research Institute (ESRI) with the Department of Health and Children, Irlanda			
51	<u>Autor/es</u>	VA Danilack, JJ Botti, JJ Roach, DA Savitz, JH Muri and DL Caldwell			
	<u>Año</u>	2013			

	<u>Título</u>	Changes in delivery methods at specialty care hospitals in the United States between 2006 and 2010		X	3
	<u>Revista</u>	Journal of Perinatology, United Kingdom			
52	<u>Autor/es</u>	INEC			
	<u>Año</u>	2014			
	<u>Título</u>	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. 2011-2013.			
	<u>Revista</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion20de%20los%20principales%20%20resultados%20ENSANUT.pdf			0
53	<u>Autor/es</u>	Ferreira Salazar, C., García García, K., & al			
	<u>Año</u>	2012			
	<u>Título</u>	MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III. INEC - ONU Mujeres - Comisión de Transición hacia la Definición de la Institucionalidad Pública que garantice la Igualdad entre Hombres y Mujeres. Quito: Editorial Ecuador.			
	<u>Revista</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf			15
54	<u>Autor/es</u>	INEC			
	<u>Año</u>	2010			
	<u>Título</u>	El Censo informa: Educación. Quito: INEC.			
	<u>Revista</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf			0
55	<u>Autor/es</u>	INEC			
	<u>Año</u>	2017			
	<u>Título</u>	Egresos hospitalarios, Banco de información estadística			0
	<u>Revista</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/			
56	<u>Autor/es</u>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador			
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Título</u>	Recién Nacido Prematuro - Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP			
	<u>Revista</u>	http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf			0
57	<u>Autor/es</u>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador			
	<u>Año</u>	2016			

	<u>Titulo</u>	Boletín Nacimientos por cesárea MSP 2012-2015. Quito: Dirección Nacional de Comunicación, Imagen y Prensa.			0
	<u>Revista</u>	http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/01/BOLET%20%8DN-CESÁREAS.pdf			
58	<u>Autor/es</u>	Organización Mundial de la Salud			0
	<u>Año</u>	2017			
	<u>Titulo</u>	Nacimientos Prematuros. Ginebra: OMS.			
	<u>Revista</u>	http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/			
59	<u>Autor/es</u>	Yunga, J. C.			0
	<u>Año</u>	2015			
	<u>Titulo</u>	Anuario de Estadística: Recursos y Actividades de Salud 2014. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. Quito: INEC			
	<u>Revista</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Recursos_Actividades_de_Salud/Publicaciones/Anuario_Rec_Act_Salud_2014.pdf			
60	<u>Autor/es</u>	INEC			247
	<u>Año</u>	2010			
	<u>Titulo</u>	Censo de población y vivienda			
	<u>Enlace</u>	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf			
61	<u>Autor/es</u>	Programa Regional de Bioética OPS/OMS			0
	<u>Año</u>	2002			
	<u>Titulo</u>	Pautas eticas internacionales para la investigacion biomedica en seres humanos			
	<u>Enlace</u>	http://www.bioética.ops-oms.org			