

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**Factores de riesgo asociados a anemia posparto de  
puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a  
noviembre 2016**

**Tesis para obtener el Título de Segunda Especialidad en Obstetricia  
con mención en Emergencias y Cuidados Críticos en Obstetricia**

**Autor:**

**Salas Ortiz, Gloria María**

**Asesor:**

**Mg. Mendoza Arango, Marissa**

**Chimbote – Perú  
2017**

**PALABRAS CLAVE:** Anemia

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>TEMA</b>         | Factores de Riesgo, anemia postparto           |
| <b>Especialidad</b> | Emergencias y cuidados Críticos en Obstetricia |

**KEYWORDS**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Topic</b>     | Risk factors, postpartum anemia            |
| <b>Specialty</b> | Emergencies and care Critics in Obstetrics |

### **Dedicatoria**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto.

A mis padres María e Isaac por sus consejos, valores,  
ejemplos de perseverancia.

A mi hija Alejandra. que con su palabra de aliento y  
apoyo no dejó que me rindiera.

Muchas gracias los quiero mucho

Gloria Salas Ortiz

### **Derecho de autoría**

Se reserva esta propiedad intelectual y la información de autores en el DECRETO LEGISLATIVO 822 de la República del Perú. El presente informe no puede ser reproducido ya sea para venta o publicaciones comerciales, solo puede ser usado total o parcialmente por la universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes nuestra autorización correspondiente.

La Escuela Profesional De Obstetricia de la Facultad de Ciencias De La Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las precauciones razonables para verificar la información contenida y cada detalle adicional.

La Autora.

# Índice

## Contenido

|  |      |
|--|------|
| Dedicatoria.....                                   | iii  |
| Derecho de autoría .....                           | iv   |
| Índice .....                                       | v    |
| Índice de tablas .....                             | vii  |
| Resumen .....                                      | viii |
| Summary.....                                       | ix   |
| I. Introducción.....                               | 1    |
| 1.1 Introducción .....                             | 1    |
| 1.2 Antecedentes y Fundamentación Científica ..... | 2    |
| 1.2.1 Antecedentes internacionales .....           | 2    |
| 1.2.2 Antecedentes nacionales.....                 | 5    |
| 1.2.3 Antecedentes locales.....                    | 8    |
| 1.3 Justificación De La Investigación .....        | 8    |
| 1.4 Problema .....                                 | 9    |
| 1.4.1 Planteamiento del problema .....             | 9    |
| 1.4.2 Formulación del problema .....               | 10   |
| 1.5 Marco Referencial .....                        | 10   |
| 1.5.1 Anemia .....                                 | 10   |
| 1.5.2 Anemia y embarazo.....                       | 17   |
| 1.5.3 Anemia ferropénica.....                      | 18   |
| 1.5.4 Puerperio.....                               | 23   |
| 1.5.5 Anemia puerperal.....                        | 24   |
| 1.5.6 Hemorragia Del Posparto .....                | 28   |
| 1.5.7 Factores de riesgo de anemia posparto.....   | 31   |
| 1.6 Hipótesis.....                                 | 33   |
| 1.6.1 Hipótesis General .....                      | 33   |
| 1.6.2 Hipótesis Secundarias.....                   | 33   |
| 1.7 Variable .....                                 | 34   |
| 1.8 Objetivos .....                                | 35   |
| 1.8.1 Objetivo General: .....                      | 35   |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.8.2  | Objetivo Especifico .....                        | 35 |
| II.    | Material Y Métodos.....                          | 37 |
| 2.1    | Tipo y diseño de investigación.....              | 37 |
| 2..1.1 | Tipo de investigación .....                      | 37 |
| 2.1.2  | Diseño De La Investigación .....                 | 37 |
| 2.2    | Población y muestra.....                         | 37 |
| 2.2.1  | Población.....                                   | 37 |
| 2.2.2  | Muestra .....                                    | 37 |
| 2.2.3  | Criterios De Inclusión.....                      | 37 |
| 2.2.4  | Criterios De Exclusión .....                     | 38 |
| 2.3    | Técnicas e Instrumentos de Investigación .....   | 38 |
| 2.3.1  | Técnica .....                                    | 38 |
| 2.3.2  | Instrumento De Investigación.....                | 38 |
| 2.4    | Procesamiento y Análisis de la Información ..... | 38 |
| 2.4.1  | Procesamiento.....                               | 38 |
| 2.4.2  | Análisis De La Información.....                  | 38 |
| III.   | Análisis y Discusión de los Resultados .....     | 40 |
| 3.1    | Resultados.....                                  | 40 |
| 3.2    | Análisis y Discusión.....                        | 50 |
| IV.    | Conclusiones y Recomendaciones.....              | 52 |
| 4.1    | Conclusiones .....                               | 52 |
| 4.2    | Recomendaciones .....                            | 52 |
| V.     | Referencias Bibliográfica .....                  | 54 |
| VI.    | Anexo .....                                      | 58 |
| 6.1    | Ficha De Datos.....                              | 58 |
| 6.2    | Ficha de Validación de Juicio de Expertos .....  | 59 |
| 6.3    | Matriz de Consistencia Lógica .....              | 69 |

## Índice de tablas

| <b>Tabla N°</b> | <b>NOMBRE</b>   | <b>PAG</b> |
|-----------------|---|------------|
| 1               | <b>Paridad asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSLRD desde junio a noviembre 2016.</b>               | 40         |
| 2               | <b>Anemia previa asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.</b>       | 42         |
| 3               | <b>Sobrepeso y obesidad asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas Del CSMILRD desde Junio a Noviembre 2016</b> | 44         |
| 4               | <b>Episiotomía asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSLRD desde junio a noviembre 2016.</b>           | 46         |
| 5.              | <b>Desgarro perineal asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.</b>   | 48         |

## Resumen

El presente trabajo de investigación titulado: Factores De Riesgo Asociados A Anemia Posparto De Puérperas Inmediatas Del CSMILRD Desde Junio A noviembre 2016, Tiene como objetivo determinar Factores de riesgo asociados a Anemia Postparto de puérperas inmediatas. El estudio es de tipo descriptivo, relacional, transversal de diseño no experimental, se aplicó el Instrumento de Ficha de datos a una población de 116 estimada por muestreo no probabilístico intencionado.

Se utilizo  $\chi^2(X^2)$  para la asociación de variables. Resultados: asociación de anemia posparto con paridad con un p-valor de 0.68 donde estadísticamente no existe asociación, con anemia previa con un p- valor de 0.00005 donde estadísticamente existe asociación, con sobrepeso con un p-valor de 0,49 donde estadísticamente no existe asociación, con episiotomía con un p- valor de 0.003 donde estadísticamente existe asociación, con desgarro perineal con un p-valor de 0.74 donde estadísticamente no existe asociación.

El estudio concluye que la anemia previa y la episiotomía se asociaron estadísticamente como factores de riesgo de la anemia posparto

**Palabra clave: Anemia, Puerperio, posparto inmediato, Factores de Riesgo**

## Summary

The present research work entitled: Risk Factors Associated with Postpartum Anemia of Immediate Puerperas from CSMILRD From June to November 2016, aims to determine risk factors associated with Postpartum Anemia of immediate puerperal women. The study is descriptive, relational, cross-sectional of non-experimental design, the Data Sheet Instrument was applied to a population of 116 estimated by intentional non-probabilistic sampling.

We used chi2 ( $X^2$ ) for the association of variables. Results: association of postpartum anemia with parity with a p-value of 0.68 where statistically no association exists, with previous anemia with a p-value of 0.00005 where statistically there is association, overweight with a p-value of 0.49 where statistically no There is association, with episiotomy with a p-value of 0.003 where there is a statistically association, with perineal tear with a p-value of 0.74 where there is no association statistically.

The study concludes that anemia and episiotomy were statistically associated as risk factors for postpartum anemia

**Key words: Anemia, Puerperium, immediate postpartum, Risk Fa**

## I. Introducción

### 1.1 Introducción

La anemia postparto, o del puerperio, es un problema frecuente en todo el mundo, pero la anemia puerperal también puede ser una complicación grave y conllevar un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas. En los países pobres, la anemia postparto condiciona un aumento de la morbilidad y es una de las causas principales de mortalidad materna. La anemia es una enfermedad, caracterizado por una disminución en la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, en asociación con una reducción en el recuento eritrocitario total y/o disminución en la concentración de hemoglobina (Hb) circulante. Gonzales, N (2010), Anemia Working Group Latin America .

Las gestantes con anemia ferropénica debidas a pobre dieta de alimentos ricos en hierro, están expuestas a las infecciones, así como a su recuperación posterior. Los hijos, con mayor frecuencia, van a ser prematuros y con retraso de crecimiento, siendo también más alta la mortalidad perinatal. Un importante porcentaje de las muertes maternas anteparto y postparto, así como de hipertensión durante el embarazo y sepsis ocurren con mucho mayor frecuencia en mujeres con anemia moderada y grave. Gonzales, R (2010)

Las conclusiones de Parodi,J (2016) y Gonzales, R (2010) son que las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio fueron: ruptura prematura de membranas, trastornos hipertensivos, desgarros vulvoperineales, atonía uterina e infección de vías urinarias en las gestantes con anemia, endometritis puerperal.

Según Ciudad,A( 2012)los niños nacidos de madres con deficiencia de hierro tienen un menor desarrollo cognitivo, motor, socio-emocional y neurofisiológico, así como menores valores del cociente de inteligencia en comparación con los infantes y niños nacidos de madres con niveles normales de hierro.

## **1.2 Antecedentes y Fundamentación Científica**

### **1.2.1 Antecedentes internacionales**

Tite, J(2013),Título: “Factores Asociados A Anemia Posparto En Pacientes Admitidas En El Hospital Básico Pelileo, Durante El Periodo Enero – Junio 2012”  
Objetivo: Identificar los factores asociados a anemia posparto Ecuador. Material y Método: el tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo transversal, con las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Población: En total se investigó a 75 pacientes. Resultados: la edad media 23.7 +/- 7 años, con 61% entre 18 a 30 años de edad, de instrucción primaria 57%, ocupación quehaceres domésticos 67%, de procedencia rural 76.7%. Con respecto a IVU se presentó en el 4% de las pacientes, al 73% se prescribió hierro y vitaminas durante el embarazo, el 45% fueron primíparas, el 79% si realizó más de 5 CPN, todas las pacientes fueron atendidas del parto en el hospital. El 68% presentó algún grado de anemia posparto. Sin embargo, a pesar de este resultado solo al 21 % se prescribió hierro en el posparto. Sobre la presentación de anemia según la procedencia se observa que es más frecuente la anemia en pacientes procedentes del área rural con Odds ratio de 1.7, ahora bien, a pesar de que el 73% de las pacientes investigadas recibió hierro y vitaminas durante el embarazo la presentación de anemia no cambió (Odds ratio 0.14). Por lo cual se propone una guía de información alimentaria durante el embarazo.

Cárdenas,A( 2014), en su investigación Titulada: Incidencia De Anemia En Pacientes Puérperas Que Ingresaron Con Valores De Hemoglobina Dentro De Los Parámetros Normales, Al Hospital Básico Machachi En El Período Comprendido Entre octubre 2012 A marzo 2013. Tiene el Objetivo de determinar la incidencia de anemia en las pacientes puérperas. Material y métodos: El total de pacientes que se atendió el parto céfalo-vaginal fue de 346, de las cuales para la investigación se seleccionó 150 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión. Resultado y conclusiones: La incidencia de anemia posparto fue de 10,67% (16 pacientes). Los factores de riesgo encontrados: en un 37,50% la edad (adolescentes y pacientes mayores de 35 años); en un 62,50% la primiparidad y en un 37,50% la multiparidad.

Como factores predisponentes se establece que la anemia durante el puerperio inmediato se presentó por hemorragia postparto; causado en un 37,50% por atonía-hipotonía uterina y en un 62,50% por hemorragia postparto inmediato (retención de membranas y lesiones de partes blandas).

Campoverde,M (2015), la doctora Maira Campoverde Flores presentó la tesis titulado Evaluación De La Pérdida Sanguínea Periparto Mediante La Medición De Hemoglobina Pre Y Postparto. Estudio Multicéntrico. Cuenca. 2014. Objetivo: evaluar la concentración de hemoglobina en sangre periférica que se pierde entre las 12 y 24 horas después del parto por las gestantes que consultan en el departamento de obstetricia Material y Método: se realizó un estudio descriptivo longitudinal en 189 pacientes que ingresaron al de manera secuencial. El tamaño de la muestra fue calculado sobre la base de población infinita. Resultados: la edad varió entre 15 y 44 años, con una mediana de 23. El 49,2% tenían obesidad; el 45,0% tenían antecedentes de una gestación; el 49,2%, de un parto; el 10,6%, de aborto; el 42,3% tuvieron parto distócico; episiotomía se realizó en el 22,8% y desgarros perineales se presentó en el 37,6%. La mediana de hemoglobina antes del parto fue de 12,9 g/dl y después del parto, de 11,6 ( $p<0,001$ ). Antes del parto se diagnosticó de anemia en el 20,1%, y 12 a 24 horas después del parto en el 54,0% ( $p<0,001$ ). Llegando a la conclusión que en el periodo posparto se pierde hemoglobina en sangre periférica de manera significativa.

Urquizu, Rodriguez, & Garcia, (2016) En el Artículo titulado como Anemia En el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo, El objetivo es evaluar la prevalencia de la anemia en el postparto inmediato, determinar los factores de riesgo y el valor óptimo de la hemoglobina antes del parto para reducir la anemia. Material y Método: Estudio prospectivo, observacional y longitudinal que incluyo al 426 mujeres de forma consecutiva que accedieron a participar en el estudio. Resultados: La prevalencia de la anemia posparto fue 49.7, los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto. Con el fórceps hubo un 82,3% de anemia posparto, con el vacuum un 67%, con la cesárea un 58,2% y con el parto eutócico un 37,2%. En un estudio multivariado se encontraron como

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

Chacha,T (2016), en su investigación titulado Factores De Riesgo De Anemia En Las Mujeres De Postparto Atendidas En El Servicio De Ginecología Del Hospital Provincial Julius Doepfner De Zamora Chinchipe. Año 2015 cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo de anemia en las mujeres del postparto. Material y método: El diseño de la investigación fue de tipo transversal, observacional, descriptivo, bibliográfico y de campo. Para obtener la información se aplicó las técnicas de la encuesta y la observación directa, con sus instrumentos el cuestionario y la guía de observación . Población: a 50 mujeres de postparto que conformaron la muestra. Resultados: en cuanto a la edad fue de 15 a 20 años con el 40%, de educación secundaria incompleta con el 26%, referente al etnia mestiza con el 78%, de residencia rural con el 58%, tipo de anemia leve con el 62%. Referente a las causas encontradas fue: con el 76% padecían de anemia durante el embarazo, 60% el tipo de parto eutócico, el 66% eran primigestas, en cuanto a los controles prenatales de 4 a 9 con el 52%, el consumo de micronutrientes con el 38% no continuaron consumiendo, referente al tipo de alimentos que consumen con el 56% no se alimentan saludablemente y finalmente con el 64% encontrándose con la percepción económica medio. Las complicaciones que presentaron durante el parto fueron las hemorragia obstétrica con el 40%. Como plan de intervención de enfermería se realizó actividades educativas basadas en: capacitaciones, visitas domiciliarias a las mujeres gestantes y puérperas, casa abierta con temas relacionados medidas de prevención, control y cuidados en el post parto. Concluyendo que los factores de

riesgo de la anemia fueron la falta de controles prenatales con el 48%, carencia nutritiva de alimentos con fuente de hierro durante el embarazo con el 56%.

### **1.2.2 Antecedentes nacionales**

Castro ,K (2013) Para la obtención de la licenciatura de Obstetricia presentó la tesis de: “Correlación Del Nivel De Hemoglobina Pre Y Postparto Y Factores Asociados Al Cuadro Clínico De Anemia En Puérperas Atendidas En El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa, 2013”. El objetivo es correlacionar el nivel de hemoglobina antes y después del parto e identificar que factor asociado está ligado al cuadro clínico de anemia en puérperas. Para ello se realizó este estudio transversal en el que se seleccionaron historias clínicas de usuarias que cumplen nuestros criterios de inclusión. 239 puérperas cumplieron con los criterios de elegibilidad donde las usuarias que atendieron su parto en el Hospital Regional Honorio Delgado en que se analizaron los niveles de hemoglobina antes y después del parto y se extrajeron datos. Se concluye que el nivel de hemoglobina varía después del parto acercándose más al nivel patológico. Se concluye también que factores asociados como la edad avanzada, la gran multiparidad, el grado de instrucción superior, la cantidad de controles Prenatales incompletos, la suplementación inadecuada de sulfato ferroso así como el estado civil conviviente influyen en el cuadro clínico de anemia en puérperas.

Rosadio ,A (2015) Presentó la tesis Titulado Factores De Riesgo Asociados A La Hemorragia Post Parto En Pacientes Atendidas En El Hospital Sergio E. Bernal Comas En El Período 2012- 2014, cuyo Objetivo fue: Determinar factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto. La Metodología: Se realizó un estudio de tipo analítico, retrospectivo de casos y controles. La población estuvo constituida por todas las pacientes que presentaron parto vía vaginal y cesárea, de las cuales se encontraron 78 casos con sus respectivos controles que fueron apareados por grupo de edad y tipo de parto, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados: La incidencia de HPP fue de 0,41. Dentro de los factores sociodemográficos: adultas con 69,2% y amas de casa 70,5%. Entre los factores obstétricos: control prenatal adecuado ( $\geq 4$ ) 64,1%, múltiparas 53,8%, duración del

trabajo de parto adecuado 43,6%, parto precipitado 33,3%, parto vía vaginal 94,9%, macrosomía fetal 53,8%, lesiones del canal de parto 79,5%, maniobra de kristeller 5,1% y retención de restos placentarios 66,7%. Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a la HPP, que resultaron ser estadísticamente significativos son macrosomía fetal, retención de restos placentarios, lesiones del canal de parto y parto precipitado.

Loyola,M (2016), presentó la tesis sobre Índice de masa corporal pregestacional y su asociación con la anemia en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2016 Cuyo objetivo fue: determinar si el índice de masa corporal pregestacional se asocia con la anemia en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2016. Material y método: Diseño: estudio observacional, analítico-comparativo, retrospectivo y transversal. Población y muestra, la muestra estuvo conformada por 288 puérperas distribuidas en grupo de estudio (96 puérperas con anemia) y grupo comparativo (192 puérperas sin anemia) atendidas en el Servicio de Hospitalización del Instituto Nacional Materno Perinatal en febrero 2016. Resultados: la frecuencia de anemia en puérperas atendidas en el Servicio de Hospitalización del Instituto Nacional Materno Perinatal fue 96 casos. Se encontró relación significativa entre la obesidad y el diagnóstico de anemia en puérperas ( $p=0,045$ ). Sin embargo, el bajo peso, peso normal y el sobrepeso no mostraron relación significativa ( $p>0,05$ ). La mayoría de características maternas fueron similares en ambos grupos, a excepción de la vía de terminación del parto, donde la mayoría de las puérperas con anemia tuvo su parto por cesárea (53,1 vs 41,7%). Se observó que la mayoría de puérperas con anemia ganaron entre 12 a 17,9 kg. (37,5%) mientras en quienes no tuvieron la morbilidad fue una ganancia de 7 a 11,9 kg. (52,1%). Se determinó que no existe correlación entre el valor de la hemoglobina y el índice de masa corporal ( $p=0,447$ ). En las conclusiones: se determinó que el índice de masa corporal pregestacional no presenta relación significativa con la anemia en el puerperio, sin embargo, se encontró que la obesidad pregestacional está relacionada significativamente con la anemia en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal Maternidad de Lima.

Orejon, F (2016) para optar el título de Licenciada en Obstetricia presentó la tesis sobre: Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. Cuyo objetivo es: Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015, Material y método: la metodología de estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. La muestra estudiada fue conformada por 110 primíparas con anemia posparto inmediato atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015. Resultados: La edad promedio de las usuarias fue de 22 años. El grado de anemia en las pacientes, fue de un 68% anemia leve, 28% anemia moderada y 3% anemia severa. Los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ( $p=0.009$ ) presentándose en un 34% de púerperas (OR 2,10, IC 95% 1,58, 3.56), la práctica de episiotomía ( $p=0.033$ ) con 83% de púerperas (OR 1,75, IC 95% 1,06, 1.89) y los desgarros en partes blandas ( $p=0.003$ ) en donde el 31% de púerperas presentó este factor. Se llega a la conclusión que la analgesia durante el trabajo de parto, la práctica de episiotomía y los desgarros en las partes blandas son factores estadísticamente significativos para la presencia de anemia posparto inmediato en primíparas.

Parodi ,J (2016) Para optar con el título profesional de obstetricia presentó la tesis cuyo título es Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015 el objetivo es: Identificar las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en las gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015. Material y Método: La metodología: Estudio de tipo observacional, con diseño descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, que tuvo como muestra a 259 gestantes con anemia durante el trabajo de parto que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: El 80.7% de las gestantes tenía anemia leve, el 18.5% anemia moderada y el 0.8% anemia severa. Durante el periodo de dilatación, las gestantes con anemia presentaron complicaciones como: ruptura prematura de membranas (20.5%), trastorno

hipertensivo (10%) y fase latente prolongada (2.3%); durante el periodo expulsivo, presentaron desgarros vulvoperineales (29.3%) y expulsivo prolongado (1.2%); y durante el periodo de alumbramiento, presentaron atonía uterina (1.2%) y hemorragia durante el alumbramiento (0.4%). La complicación materna que se presentó durante el puerperio fue la infección de las vías urinarias (3.9%). Las conclusiones son: Que las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio fueron: ruptura prematura de membranas, trastornos hipertensivos, desgarros vulvoperineales, atonía uterina e infección de vías urinarias en las gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015.

### **1.2.3 Antecedentes locales**

No existe investigaciones realizadas sobre factores de riesgo asociados a anemia posparto eutócico del centro de salud materno infantil Laura Rodríguez Dulanto. Junio - noviembre 2016 o temas similares al presente trabajo por lo tanto esta investigación es inédita.

### **1.3 Justificación De La Investigación**

Se realiza esta investigación porque en el trabajo cotidiano en la unidad de puerperio inmediato se ha observado que ingresan pacientes en trabajo de parto sin anemia y una menor proporción con anemia leve y en el cuaderno de resultados de hemoglobina que se toma después de 6 horas del parto la proporción de anemia crece con resultados de transferencia en el casos de anemia severa ocurrida por hipotonía uterina, dehiscencia de episiotomía y desgarro en posparto; también sabemos que un importante número de nuestras usuarias son de modesta situación socioeconómica con dieta deficiente en hierro, mujeres que traen anemia en el embarazo que suman el problema por el sangrado normal del parto., sangrados que se producen dentro del puerperio inmediato por desgarro, episiotomía, atonía, etc. También se realiza esta investigación porque no se halla ninguna información sobre este problema en nuestro establecimiento. esta investigación reconoce la importancia de determinar los factores asociados a la anemia postparto de puérperas inmediatas del Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto. para disminuir los índices de morbimortalidad materna, perinatal y neonatal a nivel local, y Microred, detectando,

reconociendo los factores de riesgo relacionados con la anemia postparto para hacer un trabajo especializado en todo nivel de este grupo de gestantes con el equipo de salud multidisciplinario. Está dirigido para beneficiar a la población de la jurisdicción del Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto. Esta investigación nos ayuda a comprender las causas y mejorar las estrategias preventivas.

## **1.4 Problema**

### **1.4.1 Planteamiento del problema**

La anemia posparto es un problema frecuente en todo el mundo. La OMS comunicó, que la anemia había contribuido aproximadamente al 20% de las 515.000 muertes maternas que se habían producido en todo el mundo. En mujeres europeas con parto normales, la prevalencia de anemia posparto fue del 50% y en los países en desarrollo es de 50-80%. En los países de escasos recursos es una de las causas principales de morbimortalidad. La anemia a menudo se asocia con otros indicadores de la disminución de las reservas de hierro. Según Gonzales, N (2010), la anemia posparto está en relación con sangrado excesivo en el parto y se favorece con cuadro anémico en gestación que se verá exacerbado por pérdidas hemáticas fisiológicas del parto. Estudios clínicos revelaron que la anemia se asocia con complicaciones del embarazo y del parto en la madre, en el feto y el recién nacido, como mayor morbilidad y mortalidad fetal y perinatal, parto prematuro, peso bajo al nacer, hipertensión arterial, infección genital y de herida quirúrgica, así como bajas reservas de hierro en el recién nacido, lo que provoca desarrollo psicomotor retardado y alteraciones neuroconductuales. Según el Instituto Nacional de Salud, MINSA, (2012) la prevalencia de anemia en gestantes del Perú fue del 28.0%, según el Documento del Plan Nacional de Lucha contra la anemia 2017-2021 la prevalencia de Anemia gestacional 2016 es de 30,3% del mismo modo al realizar las comparaciones por clasificación de anemia, se puede determinar que tanto para la anemia leve y moderada las cifras nacionales son mayores a la de provincias con comunidades nativas, no siendo así para la anemia severa. Nuestra comunidad que se atiende en Nuestro Centro De Salud Materno Infantil está incurso en esta

problemática, por tanto, esta investigación pretende contribuir a la vigilancia epidemiológica de la anemia ferropénica y servirá como fuente de datos para el establecimiento de programas de control y prevención de la anemia en el embarazo por las autoridades de salud

## **1.4.2 Formulación del problema**

### ***1.4.2.1 Problema principal***

¿Cuáles son los Factores De Riesgo Asociados A Anemia Posparto De Puérperas Inmediatas Del CSMILRD Desde Junio A noviembre 2016?

### ***1.4.2.2 Problemas secundarios***

- ¿Cuál es la asociación de la paridad con la anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD? desde junio a noviembre 2016
- ¿Cuál es la asociación de la anemia previa con la anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD? desde junio a noviembre 2016
- ¿Cuál es la asociación de la obesidad con la anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD? desde junio a noviembre 2016
- ¿Cuál es la asociación de la episiotomía con la anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD? desde junio a noviembre 2016
- ¿Cuál es la asociación con los desgarros perineales con la anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD? desde junio a noviembre 2016.

## **1.5 Marco Referencial**

### **1.5.1 Anemia**

#### ***1.5.1.1 Antecedentes históricos***

En el siglo XVII la anemia por deficiencia de hierro fue conocida como la “enfermedad verde” o clorosis debido al color verdoso-amarillento que adquiría la piel de quienes la padecían. Se relacionaban en especial a mujeres jóvenes, cuyos síntomas eran decaimiento, cansancio y palidez. La primera persona en utilizar el hierro como medicamento específico en el tratamiento de la clorosis fue Sydenham,

quien a su vez eliminó las sangrías y purgas que se utilizaban en esa época. El método científico se aplicó por primera vez al estudio del hierro en el campo de la nutrición a comienzos del siglo XVIII, cuando se demostró que el mineral era un componente importante de la sangre al levantar con un imán partículas de sangre seca. En 1832 el médico francés Pierre Blaud generalizó el uso terapéutico de los comprimidos de hierro, utilizando una píldora compuesta por sulfato ferroso y carbonato de potasio, la cual fue denominada “píldora Blaud”.

Después durante muchos años se siguió tratando la clorosis según los principios de Sindenham y Blaud. Sin embargo, Bunge uno de los primeros científicos en cuantificar el hierro del organismo y de muchos alimentos, menosprecio la píldora de Blaud la cual se venía usando en forma masiva en esa época, ya que al analizar las heces de las personas que consumían dicha píldora, encontró hierro en las mismas, interpretando por lo tanto que el hierro de la píldora no sea absorbía. En 1943, con el advenimiento de las técnicas nucleares aplicadas al estudio del metabolismo humano, Hahn y colaboradores, mediante la utilización de isotopos radioactivos del hierro, pudieron cuantificar su absorción y demostraron la capacidad reguladora que posee la mucosa intestinal en la absorción de este metal, y en 1950, Huff y colaboradores, completan estos estudios determinando la distribución, el metabolismo y el balance del hierro en el organismo humano, conceptos que siguen vigentes en la actualidad. Garcia ,L (2013)

### ***1.5.1.2 Epidemiología***

Mortalidad materna en el Perú año 2015 es de 68MM x 100,000 NV. 63% de MM ocurre en el puerperio y el 27% en la gestación. Primera causa MM: las hemorragias donde se concentran el mayor número de casos en las hemorragias posparto. DGE-MINSA-Perú,( 2016)

La anemia es uno de los mayores problemas de salud pública, afecta en el mundo a cerca de 2 billones de personas, 56 millones de embarazadas, contribuye con: 120,000 muertes maternas (MM) anuales, hasta el 20% de las causas directas y 20% de causas indirecta de MM. La deficiencia de hierro (DH) es la deficiencia nutricional única más prevalente y severa en el mundo. Se estima que 3.5 billones de

personas en el mundo son deficientes en hierro, la gran mayoría en países en desarrollo y es la causa más frecuente de anemia en EE UU. A nivel mundial casi la mitad de las embarazadas y niños preescolares y un tercio de las mujeres no embarazadas sufren anemia. Los niños preescolares menores de 3 años, mujeres embarazadas y no embarazadas y mujeres adolescentes son los grupos de mayor riesgo de anemia. La prevalencia de anemia en Latinoamérica y Caribe (LAC) a nivel nacional OPS en mujeres entre 15-24 años de edad, embarazadas y no embarazadas, varía del 7% en el Salvador al 47% en Haití con cifras intermedias para Perú >20% y Bolivia 27% en área urbana y casi 40% en área rural.

La anemia por deficiencia de hierro nutricional (ADH) es, la deficiencia más frecuente, con prevalencia en la embarazada del 17% en países ricos y 56% (35–75%) en países pobres. Hasta hace poco la deficiencia de hierro en la mujer embarazada en Korea del Sur era del 20%. La prevalencia de anemia severa en la embarazada es muy alta en algunos países como Nepal, del 9% y en Pakistán 10.5%.

Los países con graves problemas de salud pública por la anemia se concentran en África, Asia, América Latina y el Caribe. La prevalencia estimada de anemia en las mujeres en el período preconcepcional con un promedio global del 30.2%, varía según los países de 7.6% en Norte América, 15.2% en Europa, 23.5% en Latinoamérica y Caribe (LAC) a 44.4% en África. En Nicaragua la prevalencia de anemia preconcepcional disminuyó 67%, de 33.6% en 1993 a 11.2% en 2003/2005. Se puede apreciar que un alto porcentaje del total de la población y la mayoría de embarazadas en países pobres tienen DH sin anemia que se estima es 2-5 veces mayor que la población con ADH. La DH es la causa de >50% de los casos totales de anemia, la anemia representa el estadio más grave de la DH. En España 36% de mujeres tienen bajas reservas de hierro en el periodo preconcepcional. En Colombia en mujeres en edad fértil no embarazadas, se encontró una prevalencia de la DH de 16.1% y la anemia del 32.5% y en las mujeres con sobrepeso/obesidad combinadas la DH fue del 6.3% y la anemia en 12.8%, aumentando con la edad la DH a 13.5% y la anemia a 21% en mujeres de 45-49 años. En Nicaragua en 2003-05 se encontró, medida con ferritina sérica baja (<12 en niños y <15 µg/dL en mujeres) que la DH fue de 38% en niños y 31% en mujeres no embarazadas. En mujeres europeas con

parto normales, la prevalencia de anemia a las 48 horas del posparto fue del 50% y en los países en desarrollo es de 50-80%. En la parte rural de la India se encontró que en el posparto la morbilidad más frecuente fue la anemia posparto, 7.4 % sufrían de anemia severa y 46 % de anemia moderada. En un estudio multicéntrico reciente de la OMS (n= 314 623) las embarazadas que tuvieron un resultado materno severo (muerte materna o casi muertas [near miss]), presentaron anemia severa en el 34.4% vs el 1.6% del total de embarazadas.

En el 2002 la ADH se consideró como uno de los factores más importantes que contribuyen a la carga mundial de morbilidad. La OMS clasifica la anemia como un problema significativo en la salud pública según su prevalencia en la población:

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| 4 <5 %     | No es un problema de salud pública |
| 5 - <20 %  | Problema de salud pública leve     |
| 20 - <40 % | Problema de salud pública moderado |
| ≥40 %      | Problema de salud pública severa   |

Martínez, F (2013)

El Perú es el país más afectado por la anemia de toda Sudamérica (solo igual que Guyana) de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. Afecta a más del 50% de los niños en edad preescolar, al 42% de madres gestantes y al 40% de las mujeres en edad fértil que no están gestando. Estos niveles de prevalencia en cada grupo poblacional lo ubican en una situación comparable a la de la mayoría de países del África. No obstante su importancia, no se toma conciencia de la magnitud del problema y de sus consecuencias y costos. Más aún, el Estado peruano no ha desarrollado una política sistemática para combatir la anemia. Alcazar, L (2013).

El 21,6% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de algún tipo de anemia, proporción mayor en 0,6 puntos porcentuales al valor reportado en el año 2009 (21,0%). Las mujeres entre 40 a 49 años de edad presentaron mayor prevalencia de anemia (22,5%). La anemia afectó en mayor proporción a mujeres que actualmente usan DIU (30,4%), las embarazadas (28,9%), las que dan de lactar actualmente (27,9%) y mujeres sin educación (26,0%). Según área de residencia, el

porcentaje fue mayor en el área rural (24,3%) que en el área urbana (20,8%). presentaron los mayores porcentajes de mujeres de 15 a 49 años de edad con anemia. Instituto Nacional De Estadística E Informática, (2015). Según el Plan de Lucha contra la anemia la prevalencia de anemia en gestantes 2016 es de 30.3%, en gestantes adolescentes fue de 37.7%. y en el año 2015 la prevalencia de anemia en MEF fue de 20,7%.

### ***1.5.1.3 Metabolismo del hierro***

El metabolismo del hierro incluye una serie de importantes procesos, como la regulación de la absorción del hierro intestinal, el transporte de hierro a las células, el almacenamiento del hierro, la incorporación de hierro a las proteínas y el reciclado del hierro tras la degradación de los eritrocitos. En condiciones normales, al no haber un mecanismo de excreción del hierro activo, la homeostasis del hierro se controla estrictamente a nivel de absorción intestinal.

El contenido medio de hierro en el organismo es de 3-4 g, distribuido en eritrocitos, macrófagos del sistema reticuloendotelial (SRE), hígado, médula ósea, músculos y otros tejidos. Se mantiene un equilibrio dinámico por el hierro en la circulación entre los distintos compartimentos: casi todo el hierro liberado por la descomposición de la hemoglobina (Hb) de los eritrocitos senescentes, alrededor de 20-25 mg/día, se reutiliza, y sólo se pierden 1-2 mg de hierro al día, que deben reponerse en la alimentación.

Una dieta equilibrada normal contiene 5-6 mg de hierro por cada 1.000 Kcal, correspondientes a una ingesta diaria de 12-18 mg de hierro total/día, de los cuales se absorben 1-2 mg. Pese a que sólo se absorbe una pequeña proporción del hierro de la alimentación, observándose considerables diferencias inter e intra-individuales, una alimentación equilibrada proporcionará suficiente hierro al organismo en circunstancias normales. El incremento de las demandas de hierro lleva a un aumento de la absorción, pero apenas supera los 3-5 mg de hierro al día. El hierro puede clasificarse como hierro hemo y no hemo. El hierro hemo, que se encuentra en la carne, el pescado y las aves, muestra una alta biodisponibilidad y, pese a que normalmente sólo representa una pequeña fracción del contenido de hierro total en

los alimentos, contribuye a una cantidad considerable del hierro absorbido. Hasta el 20-30% del hierro hemo de la alimentación se absorbe y su captación no se ve afectada por otros componentes de la alimentación. El hierro no hemo está disponible en cantidades variables en todos los alimentos de origen vegetal y constituye la mayor parte del hierro de la alimentación (con frecuencia más del 90 %). Su biodisponibilidad se ve fuertemente afectada por la presencia de factores de inhibición o potenciación. Los fitatos (p.ej., salvado y semillas), oxalatos (p.ej., fruta y verduras), polifenoles (p.ej., té), calcio, diferentes proteínas lácteas, huevo, soja y ciertos fármacos (p.ej., inhibidores de la bomba de protones) inhiben la absorción del hierro no hemo, mientras que el tejido muscular (p.ej. carne, pescado, aves) y la vitamina C tienen un efecto potenciador.

En los pacientes con trastornos inflamatorios crónicos, los niveles elevados de hepcidina pueden afectar al índice de movilización del hierro, no pudiendo satisfacer la mayor demanda de hierro. Esto provoca un déficit funcional de hierro (DFH), que se desarrolla en condiciones en las que la demanda supera a la disponibilidad de hierro.

Cardio Teca.com,( 2016)

#### ***1.5.1.4 Definición Y Etapas De Anemia Condiciones Especiales***

**Definición:** La anemia es un síndrome agudo o crónico, caracterizado por una disminución en la capacidad de transporte de oxígeno por la sangre, en asociación con una reducción en el recuento eritrocitario total y/o disminución en la concentración de hemoglobina (Hb) circulante, en relación con valores límites definidos como normales para la edad, raza, género, cambios fisiológicos (gestación, tabaquismo) y condiciones medio-ambientales (altitud).

**Etapas:** Con una nutrición adecuada, se almacena una reserva de hierro en los tejidos y se utiliza cuando no se absorbe suficiente hierro, por ejemplo, cuando el consumo alimentario es inadecuado o la biodisponibilidad es baja. El tamaño de la reserva corporal de hierro, principalmente en el hígado, es por lo tanto un índice del estado nutricional férrico. La deficiencia de hierro se manifiesta en tres etapas

sucesivas de desarrollo. La primera etapa, es depleción de los depósitos de hierro. Esta ocurre cuando el organismo ya no tiene reservas de hierro, aunque la concentración de hemoglobina permanece por encima de los límites establecidos. Una depleción de los depósitos de hierro se determina mediante una concentración sérica baja de ferritina (<12 ng/mL). Debido a que la ferritina es una proteína reactiva de fase aguda, es importante tomar en cuenta que su concentración en la sangre aumenta ante la presencia de enfermedades inflamatorias/infecciosas clínicas y subclínicas. Por lo tanto, no se puede usar para evaluar con exactitud la depleción de los depósitos de hierro en entornos donde los problemas de salud son comunes.

La segunda etapa, se conoce como eritropoyesis con deficiencia de hierro. Los glóbulos rojos en desarrollo tienen mayor necesidad de hierro y, en esta etapa, la disminución en el transporte de hierro está asociada con el desarrollo de eritropoyesis con deficiencia de hierro. Sin embargo, la concentración de hemoglobina continúa por encima del valor límite establecido. Este estado se caracteriza por un incremento en la concentración receptora de transferrina y aumento de la protoporfirina libre en glóbulos rojos.

La tercera y más grave manifestación de deficiencia de hierro es la anemia ferropriva. La anemia ferropriva se desarrolla cuando la reserva de hierro es inadecuada para la síntesis de hemoglobina, resultando en concentraciones de hemoglobina por debajo de los límites establecidos. Para diagnosticar la anemia ferropriva, se necesita calcular tanto la deficiencia de hierro como la concentración de hemoglobina. Por razones de orden práctico, la primera y segunda etapa, con frecuencia se consideran conjuntamente como deficiencia de hierro.

La deficiencia de hierro se asocia con alteraciones en muchos procesos metabólicos que pueden tener impacto en la función cerebral; entre ellos están el transporte de electrones en la mitocondria, la síntesis y degradación de neurotransmisores, la síntesis proteica, la organogénesis y otras. (Anemia Working Group Latin America)

## **1.5.2 Anemia y embarazo**

### ***1.5.2.1 Introducción***

La anemia durante el embarazo puede ser relativa o absoluta. En la anemia relativa no hay una verdadera reducción de la masa celular, el ejemplo más común es la disminución observable en el contenido de hemoglobina y el recuento de glóbulos rojos(RBC) como resultado de un aumento en el volumen plasmático (VP) en el segundo trimestre del embarazo, aun en la gestante con depósitos de hierro normales. Este es un fenómeno fisiológico que ocurre durante el embarazo. La anemia absoluta presenta una verdadera disminución en el RBC, y tiene suma importancia hematológica perinatal, e involucra un aumento en la destrucción del eritrocito, disminución del volumen corpuscular o disminución de la producción de eritrocitos.

El aumento en la masa eritrocitaria (RBC) no empieza hasta la semana 20 de gestación, desde entonces aumenta más rápidamente que el VP, hasta la semana 28, posteriormente el incremento es menor, hasta el término del embarazo. La masa eritrocitaria al final de la gestación llega a ser superior en un 30% que en la mujer no embarazada. En el postparto temprano, el RBC sigue siendo aproximadamente un 10% superior a los niveles de la no embarazada durante 1 a 2 semanas, y regresan a lo normal a la 6ª semana. La disminución se relaciona principalmente con la pérdida de sangre durante el parto y a un descenso en la producción de eritrocitos. La eritropoyesis regresa a un nivel normal hacia finales del postparto (8ª semana).

El aumento de RBC durante el embarazo es producto de una interacción compleja de factores hormonales y fisiológicos, ajustado con la producción de la eritropoyetina. En la gestación normal, el nivel de la eritropoyetina empieza a incrementar lentamente desde la semana 15, solo se observan los efectos del estímulo en el RBC entre las semanas 18 a 20, ocurriéndola actividad máxima entre las 20 y 29 semanas, y se relaciona con el aumento máximo en el flujo sanguíneo y el mayor consumo de oxígeno basal. El nivel de eritropoyetina empieza a disminuir lentamente después nacimiento a pesar de la pérdida de sangre ocurrida normalmente en el parto. (Anemia Working Group Latin America)

### *1.5.2.2 Clasificación de anemias. Cardoso, F (2014)*

Se agrupa en dos categorías

1. Directamente relacionados con la gestación
  - Ferropénicas
  - Megaloblásticas
  - Hipoplásticas
2. Que no guardan relación directa con la gestación
  - Anemias por hematíe falciforme
3. Otras anemias

### **1.5.3 Anemia ferropénica**

#### *1.5.3.1 Frecuencia*

El 95% de anemias en el embarazo es ferropénica.

#### *1.5.3.2 Fisiopatología*

El embarazo y el parto representan una pérdida de 1 a 1,3 gr de hierro, que se extrae fundamentalmente de los depósitos de hierro del retículo endotelial y en el parénquima hepático, en forma de hemosiderina y ferritina. Con frecuencia, las embarazadas enfrentan estas necesidades con las reservas de hierro exhaustas. Entre los factores que llevan a ello se encuentran: menstruaciones abundantes, embarazos con escaso periodo intergenésico, dietas de bajo contenido en hierro, sangrado excesivo en el parto y puerperio. La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser causadas por este, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumenta el consumo de hierro elemental. La anemia del embarazo no es fácil de definir, ya que durante dicho estado hay un aumento sustancial del volumen total de sangre y se incrementa la producción eritrocitaria. Para asegurar un aporte adecuado de oxígeno y nutrientes al feto. La placenta, el útero y el tejido mamario, el estado de gravidez requiere ajustes fisiológicos y bioquímicos que incluyen alteraciones significativas del volumen

plasmáticos y de la masa eritrocitaria, pero hay un aumento desproporcionado del volumen del plasma circulante que da como resultado hemodilución. La anemia es un problema mundial, como consecuencia de los cambios fisiológicos del embarazo y las necesidades del feto, la anemia es más frecuente en gestación. La anemia empeorara el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, también la anemia grave de la madre se encuentra asociada al bajo peso al nacer y al parto pretérmino. Se manifiesta más al final del embarazo, en grandes multíparas, en gestantes jóvenes, las que no tienen control prenatal y las que no toman suplemento de hierro. El cuerpo humano de la mujer adulta contiene en total 4gr de hierro; de 70 a 80% de hierro corporal está contenido en la hemoglobina dentro de los eritrocitos circulantes. Alrededor de 1gr se encuentra depositado como reserva en el sistema a retículo endotelial y el parénquima hepático, y una pequeña parte, aproximadamente 0,2g, se encuentra en la mioglobina y enzimas como la catalasa, citocromo, xantina-oxidasa y transferrina, y en el Beta-globulina que transporta el hierro entre los diferentes depósitos. Cardoso,F (2014)

### ***1.5.3.3 Síntomas y consecuencias maternas de la anemia***

Debe recordarse que la anemia por deficiencia de hierro evoluciona en 3 etapas sucesivas: la 1ª de ellas es latente y sólo se manifiesta por una disminución de las reservas de hierro, de la ferritina sérica; posteriormente existe una eritropoyesis deficiente, con aumento de los receptores séricos de transferrina, y más tarde, una disminución de la saturación de la transferrina y un aumento de la protoporfirina libre eritrocitaria. Al final de este período es cuando realmente aparece la anemia microcítica hipocroma. La anemia por déficit de hierro está considerada como un verdadero problema de salud pública. A la conocida asociación con el parto pretérmino y el bajo peso al nacer, durante la última década se han realizado múltiples contribuciones que nos intentan dar a conocer los mecanismos mediante los que el déficit de hierro produce estos efectos desfavorables. La anemia tiene como efecto fetal fundamental la posibilidad de originar una hipoxia crónica en el feto, dado que la capacidad de transporte de oxígeno y, por tanto, de transferencia al feto, está disminuida. Cuando la anemia se asocia una deficiencia de hierro, que es lo más

frecuente, determina un incremento del riesgo de parto pretérmino, determinado por 3 mecanismos potenciales: la propia hipoxia, el estrés oxidativo y la infección. La hipoxia crónica derivada de la anemia inicia una respuesta de estrés, que va seguido de liberación de hormona liberadora de corticotropina e incremento de producción de cortisol por parte del feto, y posteriormente, el desencadenamiento del parto pretérmino. El incremento del estrés oxidativo en mujeres deficientes en hierro, no contrarrestado por antioxidantes dietéticos o endógenos, produce daño de la unidad materno-fetal y da como resultado también el parto pretérmino. Las manifestaciones clínicas de la anemia se deben a la hipoxia celular y al desarrollo de mecanismos de compensación. La deficiencia de hierro sin anemia puede no producir ningún síntoma en las fases iniciales. Los síntomas generales de la anemia son astenia, laxitud, debilidad muscular generalizada, intolerancia al esfuerzo, cefalea, acúfenos, vértigos, falta de concentración y memoria, trastornos del sueño, inapetencia, disnea y palpitaciones. La exploración física puede evidenciar palidez mucocutánea (piel, conjuntivas, mucosas y lecho ungueal), taquicardia, etc.

#### ***1.5.3.4 Según la intensidad de la anemia***

podemos clasificarla en:

Anemia leve.

Existe una disminución de la capacidad de trabajo, lo que puede ser importante cuando la paciente tiene un trabajo con importante actividad física. Cuando la anemia leve es crónica, suele estar bien compensada y puede transcurrir el embarazo con pocos problemas aparentes.

Anemia moderada.

Existe una significativa disminución de la capacidad de trabajo, que puede extenderse incluso a las tareas del hogar y el cuidado de los hijos. La morbilidad es más importante cuando la hemoglobina es inferior a 8 g/dl. Son claramente más susceptibles a las infecciones, así como a su recuperación posterior. Los hijos, con mayor frecuencia, van a ser prematuros y con retraso de crecimiento, siendo también más alta la mortalidad perinatal. Un importante porcentaje de las muertes maternas

anteparto y postparto, así como de hipertensión durante el embarazo y sepsis ocurren con mucho mayor frecuencia en mujeres con anemia moderada y grave.

Anemia severa.

Se deben distinguir 3 etapas: compensada, descompensada y asociada a fallo circulatorio. La descompensación cardíaca suele producirse cuando la hemoglobina es inferior a 5 g/dl. El gasto cardíaco está aumentado incluso en reposo. Palpitaciones y disnea aparecen incluso en reposo. Todos estos cambios no son suficientes para compensar la disminución de la hemoglobina.

La falta de oxígeno origina metabolismo anaeróbico y se acumula ácido láctico. Más adelante no puede mantenerse el aumento del gasto cardíaco, y cuando no recibe el tratamiento adecuado, se produce edema pulmonar y muerte. Un tercio

de las mujeres con Hb <5 g/dl y hematocrito por debajo de 14% tienen fallo cardíaco. Una pérdida sanguínea de sólo 200 ml en estas mujeres que se encuentran en el tercer estadio, produce shock y muerte. En países del tercer mundo, en este grupo de mujeres con anemia severa, ésta es directamente responsable del 20% de las muertes maternas, y de otro 20% de forma indirecta.

Cuando nos encontramos ante anemias graves, la repercusión tanto sobre el peso como la mortalidad perinatal, se verifica con una gran intensidad. En el caso de valores de hemoglobina menores de 8 g/dl ésta es 2-3 veces superior, mientras que cuando son inferiores a 5, el aumento de la mortalidad perinatal es de 8-10 veces.

También se menciona alteraciones de las pruebas de bienestar fetal La anemia detectada durante la gestación es la causa del 80% de las anemias puerperales. El parto supone una situación de alto riesgo para una mujer con anemia, y una causa de la misma en la que aún no la padece. La anemia en el postparto es una situación frecuente y probablemente mal atendida en muchos casos. Sus síntomas son disnea, cansancio y palpitaciones. Entre las complicaciones maternas de la anemia gestacional se ha descrito un mayor riesgo de endometritis postparto, probablemente asociado a la supresión de la inmunidad humoral.

Cuando las anemias son diagnosticadas, el tratamiento puede consistir en suplementos de hierro, transfusiones y, recientemente, eritropoyetina. En cuanto a las indicaciones de transfusión, probablemente deberían ser las mismas que fuera de la gestación. En general, en la anemia aguda se recomienda la transfusión sanguínea cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 6 g/dl o se pierde un volumen de sangre de más del 30-40% de forma rápida. Gonzales,R (2010).

#### ***1.5.3.5 Incidencia***

La prevalencia a nivel nacional de anemia en la gestante fue de 28,0% siendo anemia leve de 25,1%, moderada de 2,6% y grave de 0,2%. Los niveles de hemoglobina son mayores en mujeres con mayor edad y menores durante los primeros meses de gestación, la frecuencia de anemia decrece con la altitud.

#### ***1.5.3.6 Clasificación***

Leve: 10-10.9 g/dl

Moderada: 7-9.9 g/dl

Severa: < 7 g/dl\*\* OMS

#### ***1.5.3.7 Manejo***

##### OBJETIVOS TERAPÉUTICOS.

Normalizar los niveles de Hemoglobina.

Recuperar y mantener una adecuada reserva de Hierro en la paciente.

Prevenir la ocurrencia de complicaciones y asegurar un curso y culminación normal de la gestación.

##### MEDIDAS GENERALES

1. Orientación dietética para asegurar una mayor ingesta de alimentos que contengan Hierro y ácido fólico.
2. Ampliar la anamnesis e investigar la posibilidad de sangrado anormal, parasitosis intestinal o antecedentes de enfermedad ulcerosa

#### MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. Administrar suplementos de Hierro equivalentes a una dosis diaria de 100 mg. de hierro elemental, durante por lo menos tres meses.
2. Si hay signos de anemia megaloblástica o desnutrición agregar ácido fólico 1 mg por día.
3. En caso de anemia aguda por hemorragia, seguir las pautas de la guía de utilización de hemoderivados. Hospital San Jose-Dirección Regional del Callao, (2013).

#### **1.5.4 Puerperio**

El puerperio es el periodo que comprende desde el alumbramiento hasta la normalización de los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo, que aproximadamente ocurre a las 6 semanas.

Es un periodo de transformaciones progresivas de orden anatómico y funcional que hace regresar paulatinamente todas las modificaciones gravídicas y que se desarrolla por un proceso de involución de las mismas hasta casi regresarlas a su estado inicial. Sólo la glándula mamaria es la excepción pues en esta etapa es que alcanza su máximo desarrollo y actividad.

Debemos clasificarlo en:

**Puerperio Fisiológico:** Cuando no se encuentran factores de riesgo y su evolución es normal, sin patología concomitante ni complicaciones.

**Puerperio Patológico:** Cuando la evolución se aleja de los parámetros normales. Presenta alguna patología aguda o crónica.

**Puerperio Inmediato:** comprende las primeras 24 Hs. Y está destinado a lograr la Hemostasia Uterina.

Después de la expulsión de la placenta y queda en el útero un lecho esponjoso con vasos sangrantes la capa basal del endometrio tiene una irrigación propia que evita los procesos necrobióticos que experimentan las capas superiores.

Para una eficaz hemostasia se ponen en juego 2 mecanismos. La retracilidad: fenómeno permanente y pasivo que consiste en un acortamiento definitivo de la fibra muscular uterina y la contractilidad: fenómeno intermitente y activo, que consiste en el acortamiento temporario de la fibra muscular uterina.

Puerperio Mediato: abarca del 2° al 7° día, actuando los mecanismos involutivos, y comienza la lactancia.

Puerperio Tardío: 7° a los 42 días. Programa de salud de la mujer, Ministerio de salud , (2014)

### **1.5.5 Anemia puerperal**

#### ***1.5.5.1 Definición***

La anemia posparto afecta al 20% de las puérperas, lo que lo transforma en un problema frecuente de este periodo. Durante la primera semana posparto, se produce una reducción del volumen plasmático y un incremento de eritropoyetina y reticulocitos, lo que se traduce en un aumento de la masa eritrocitaria. Estos cambios permiten que un gran grupo de mujeres resuelva espontáneamente anemias moderadas en el puerperio, otras en cambio dado la severidad del cuadro requerirán acciones específicas para evitar las complicaciones maternas. La anemia puede ser el resultado de insuficiencia dietética previa, infección puerperal o más frecuentemente debido a la pérdida sanguínea excesiva durante el parto.

En el embarazo la mayoría de las mujeres muestra una disminución en la concentración de hemoglobina, como parte de la adaptación fisiológica. El aumento del volumen plasmático y del volumen sanguíneo circulante, protege a la mujer de la pérdida sanguínea asociada con el nacimiento y optimiza el transporte de oxígeno. El umbral normalmente aceptado para la anemia durante el embarazo, es de una concentración de hemoglobina de menos de 11 g/dl ó hematocrito 33%.

Al finalizar la gestación, la hemoglobina fluctúa en torno a los valores preparto durante unos pocos días y luego se eleva hasta alcanzar los niveles anteriores al embarazo. La velocidad de recuperación de la Hemoglobina, dependerá de la cantidad pérdida en parto y de la masa eritrocitaria residual después de los

ajustes de volumen plasmático posparto. Programa de salud de la mujer, Ministerio de salud , (2014)

La anemia postparto, o del puerperio, es un problema frecuente en todo el mundo, y en la mayoría de los casos se autorresuelve en la primera semana. Pero la anemia puerperal también puede ser una complicación grave y conllevar un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas. En los países pobres, la anemia postparto condiciona un aumento de la morbilidad y es una de las causas principales de mortalidad materna. Durante el embarazo, la mayoría de las mujeres experimentan un descenso en la concentración de hemoglobina en sangre como parte de los cambios fisiológicos del embarazo. La anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo es la consecuencia, fundamentalmente, de la expansión del volumen plasmático que se produce de forma fisiológica, pero que no se acompaña de un incremento proporcional de la masa hemoglobínica materna. Durante el puerperio, si no se produce un sangrado excesivo en el parto, la concentración de hemoglobina no desciende de forma apreciable con respecto a los valores que presentaba la mujer en el tercer trimestre. Al finalizar la gestación, la hemoglobina fluctúa en torno a los valores preparto durante unos pocos días y luego se eleva hasta alcanzar los niveles anteriores al embarazo, de tal forma que la velocidad y la magnitud del incremento al comienzo del puerperio son el resultado de la cantidad de hemoglobina que se ganó durante el embarazo y de la cantidad perdida por el sangrado en el parto, modificadas por la importante disminución del volumen plasmático que tiene lugar en el puerperio.

#### ***1.5.5.2 Frecuencia***

La anemia postparto es un problema frecuente, especialmente entre las mujeres con un estatus socioeconómico menos favorecido. Las gestantes incluidas en el programa de salud pública para la protección de la mujer y de sus hijos (WICP) desarrollado en Estados Unidos presentaron unas tasas de anemia en el postparto muy elevadas, a pesar del esfuerzo realizado. El 27% de toda la población de gestantes incluidas en el estudio presentó anemia en el postparto, ascendiendo esta cifra al 48% entre las mujeres negras no hispanas. El riesgo de presentar anemia

durante este periodo fue significativamente superior en aquellas gestantes que ya habían presentado anemia durante el embarazo. El 49% de las que habían tenido anemia durante el tercer trimestre presentaban anemia postparto, en comparación con el 21% registrado entre las mujeres sin anemia previa. En un estudio llevado a cabo recientemente en Alemania en una muestra de casi 44.000 mujeres, en las que se valoró la presencia de anemia durante el puerperio, se encontró que el 22% de las madres tenían una hemoglobina inferior a 10 g/dl y el 3% presentó una anemia grave, definida por niveles de hemoglobina inferiores a 8 g/dl5.

#### ***1.5.5.3 Importancia***

La Organización Mundial de la Salud comunicó, en 1999, que la anemia había contribuido aproximadamente al 20% de las 515.000 muertes maternas que se habían producido en todo el mundo.

#### ***1.5.5.4 Etiología***

En la mayoría de los casos, la anemia del postparto está en relación con unas pérdidas hemáticas excesivas durante el parto, y se ve favorecida con la preexistencia de un cuadro anémico durante la gestación que se verá exacerbado por las pérdidas hemáticas fisiológicas que conlleva el parto. En otros casos, será la cuantía de estas pérdidas lo que condiciona la anemia en gestantes previamente sanas.

#### ***1.5.5.5 Factores de riesgo***

Las hemorragias del tercer trimestre, el desprendimiento de placenta normalmente inserta y, sobre todo, la placenta previa, son una causa importante de anemia grave durante el puerperio. La anemia durante el embarazo, más que un factor de riesgo, es un factor predisponente. Otros factores de riesgo son la gestación múltiple, la multiparidad y el bajo nivel económico. Pero la causa principal de anemia en el puerperio son las pérdidas excesivas durante el parto, fundamentalmente cuando éste se produce por vía abdominal. Este riesgo debe tenerse en cuenta al considerar las cesáreas electivas.

### ***1.5.5.6 Clínica***

La anemia en el postparto puede condicionar los síntomas clínicos característicos de esta complicación en mayor o menor grado, dependiendo de la gravedad de la misma y de la cronología de su instauración. La mujer puede sentir cansancio y fatiga, que verbalizará como falta de energía o incapacidad para realizar las tareas diarias, palpitaciones, dificultad respiratoria y mareos en los casos más graves. Estas mujeres van a tener, además, un riesgo incrementado de complicaciones infecciosas durante el puerperio, especialmente a nivel de las vías urinarias. Esta sintomatología dificulta la adaptación de la mujer al puerperio, a la vez que se siente físicamente limitada para atender al recién nacido. La anemia del postparto influye, por tanto, negativamente en el estado emocional de la madre y en su relación con el recién nacido. Existen datos que demuestran que la anemia incrementa significativamente el riesgo de depresión puerperal. González,N (2010)

### ***1.5.5.7 Clasificación de anemia***

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la clasificación de la anemia en pacientes púerperas es según Loyola, (2016):

Anemia leve: Hb. < 110 g/L y > 90 g/L.

Anemia moderada: Hb. < 90 g/L y > 70 g/L.

Anemia severa: Hb. < 70 g/L.

### ***1.5.5.8 Prevención y consumo de suplementos***

Al igual que el embarazo, el postparto y la lactancia son periodos de la vida de la mujer en los que los requerimientos nutricionales están incrementados y la ingesta dietética puede resultar insuficiente. El beneficio que conlleva para la mujer y para su descendencia la suplementación con hierro durante el embarazo y la lactancia está bien reconocido, y es por ello que la Organización Mundial de la Salud, recomienda la suplementación diaria con 60 mg/dl para todas las gestantes durante un periodo de seis meses. Si el tratamiento no puede completarse durante el embarazo, debe continuarse durante el puerperio o bien incrementar la dosis hasta

120 mg/dl durante el embarazo. Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades americanos (CDS) recomiendan la suplementación con 30 mg/dl de hierro a todas las gestantes desde la primera visita prenatal. Muchas mujeres continúan utilizando los suplementos que han tomado durante la gestación también durante el puerperio y la lactancia. Gonzáles (2010).

### **1.5.6 Hemorragia Del Posparto**

La Hemorragia posparto es una de las complicaciones más frecuentes del período del alumbramiento y puerperio inmediato. 150.000 mujeres mueren por hemorragia del posparto en el mundo.

#### **1.5.6.1 Definición**

No operacional: Pérdida de 500 ml después de un parto vaginal o 1 Litro después de una cesárea, con una reducción de un 10% del hematocrito.

Operacional: Sangrado genital excesivo después del parto con aparición de signos y síntomas que traducen Hipovolemia e inestabilidad hemodinámica.

#### **1.5.6.2 Etiología y factores de riesgo**

|                                  | <b>Causas</b>           | <b>Factores de riesgo</b>                            |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| Atonía Uterina<br>(tono)         | Sobredistensión uterina | Gestación múltiple<br>Hidramnios<br>Feto macrosómico |
|                                  | Corioamnionitis         | RPM prolongado<br>Fiebre                             |
|                                  | Agotamiento muscular    | Parto prolongado y/o rápido<br>Elevada multiparidad  |
| Retención de tejidos<br>(tejido) | Placenta                | Acretismo placentario<br>Cirugía uterina previa      |

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|   | coágulos                     |   |
| Lesión del canal del canal del parto (trauma) | Desgarro del canal del parto | Parto instrumental<br>Fase de expulsiva precipitada   |
|   | Rotura/deshidencia uterina   | Cirugía uterina previa(cesárea)<br>Parto instrumental<br>Distocia<br>Hiperdinamia<br>Versión cefálica externa |
|   | Inversión uterina            | Alumbramiento manual<br>Acretismo placentario<br>Maniobra de Credé  |
| Alteraciones de la coagulación (trombina)     | Adquiridas                   | Preeclampsia<br>Síndrome de Hellp<br>CID<br>Embolia de líquido amniótico<br>Sepsis<br>Abruptio placentae      |
|   | congénitas                   | Enf. De Von de Willenbrand<br>Hemofilia tipo A  |

### ***1.5.6.3 Clasificación***

#### TEMPORAL

Primaria: es la que ocurre dentro de las 24 horas después del parto

Secundaria: es la que ocurre entre 24 horas y 6 semanas después del parto.(2)

#### ETIOLÓGICA (4 T)

T- Tono: Inercia uterina

T- Tejido: Restos placentarios- acretismo

T- Trauma: Lesiones del tracto, rotura uterina, inversión

T- Trombina: Alteraciones de la Coagulación

#### *1.5.6.4 Clínica*

| <b>Etiología</b>                       | <b>Hallazgos Clínicos</b>   |
|--|---|
| Inercia uterina                        | Útero mal contraído   |
| Lesiones del tracto genital            | Útero bien contraído, alumbramiento completo, visualización de desgarros y/o hematomas                      |
| Restos placentarios                    | Tono uterino disminuido, extracción de restos de membranas durante la exploración. alumbramiento incompleto |
| Trastornos de la coagulación del canal | Útero retraído. no se demuestran lesiones   |

#### *1.5.6.5 Medidas de prevención*

Vigilancia: siempre atento

Manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto:

- Uso de 5-10 U de oxitocina en bolo directo o 20-40 U en Infusión continua.
- Drenaje cordón
- Tracción suave cordón umbilical con contra-tracción suprapúbica

- Evaluar fondo uterino luego de la expulsión de la placenta

Evitar la instrumentalización

Uso de episiotomía selectiva.

Uso de oxitocina o Carbetocin en pacientes sometidas a cesárea. (Carbetocin 100 mg EV por 1 vez)

#### ***1.5.6.6 Manejo de la hemorragia posparto primaria***

En lo posible debe ser etiológico.

Simultáneo, coordinado y multidisciplinario

Manejo práctico y consensuado

Solo personal indispensable y con roles claramente definidos.

Monitorización y control continuo

Informar a pacientes y familiares

Regla de oro: salvar la vida, no la fertilidad

Programa de salud de la mujer, Ministerio de salud , (2014)

#### **1.5.7 Factores de riesgo de anemia posparto**

Ciertos factores aumentan la posibilidad de que se presente la anemia después del parto. Sobredistensión uterina: si el útero está sobre distendido por embarazo gemelar, macrosomía fetal, multiparidad porque las fibras musculares que se han estirado hasta un punto en la que no son capaces para retraerse con la firmeza suficiente para ocluir los vasos abiertos en forma rápida después del parto, por contracciones ineficaces después del trabajo de parto

Lesiones: Puede haber una hemorragia importante a partir de las laceraciones vaginales, rotura uterina, desgarros de cuello, o incluso de episiotomía. -Algunos autores indican que la pérdida de sangre en una episiotomía es de promedio medio lateral es de 250 ml. La alta incidencia de anemia entre las mujeres de los países en

desarrollo contribuyen a la mortalidad: una mujer que ya está anémica no puede tolerar una pérdida de sangre que una mujer saludable podría hacerlo.

Otro factor importante es que una proporción significativa de partos en países en desarrollo ocurre en el domicilio debido a preferencias culturales, motivos económicos, servicios de salud de baja calidad o servicios con difícil acceso.

### **Factores Modificables**

La anemia puede ser el resultado de

Insuficiencia dietética previa,

Infección puerperal o más frecuentemente debido a la

Pérdida sanguínea excesiva durante el parto. Programa de salud de la mujer, Ministerio de salud, (2014)

Las hemorragias del tercer trimestre, el desprendimiento de placenta normalmente inserta y, sobre todo, la placenta previa, son una causa importante de anemia grave durante el puerperio.

La anemia durante el embarazo, más que un factor de riesgo, es un factor predisponente.

Gestación múltiple,

Multiparidad y el

Bajo nivel económico.

Pero la causa principal de anemia en el puerperio son las pérdidas excesivas durante el parto, fundamentalmente cuando éste se produce por vía abdominal. Este riesgo debe tenerse en cuenta al considerar las cesáreas electivas. González, N (2010).

#### ➤ **Factores socioculturales y económicos:**

- Pobreza e inequidad.
- Bajos niveles de educación, empleo, seguridad social.
- Deficiente cobertura y calidad de los programas sociales.

- Bajos niveles de lactancia materna y alimentación complementaria inadecuada

➤ **Factores político- institucionales: Políticas públicas**

El lugar que el tema de la seguridad alimentaria y el nivel nutricional de la gestante no ha sido relevante en la agenda pública.

- No ha habido capacidad de respuesta a nivel social – institucional
- Ineficacia de la malnutrición y la inseguridad alimentaria no está adecuadamente Identificado y contextualizado.
- Falta de coordinación inversión pública.

➤ **Factores socio demográficos**

Los factores sociodemográficos que pueden afectar o incrementar el riesgo de anemia postparto en pacientes del área rural, que no tienen acceso o su acceso es difícil al control prenatal, o no se realizan controles adecuados de su embarazo, el trabajo, la desnutrición. El índice de las masas corporal bajo y como anteriormente se lo describe el estado socioeconómico bajo, sobre la edad, en adolescentes, y en mayores de 35 años de edad. Pineda,M ( 2014)

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis General**

Existe factores de riesgo asociados a anemia postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

### **1.6.2 Hipótesis Secundarias**

- Existe asociación de la paridad como factor de riesgo de anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.
- Existe asociación de la anemia previa como factor de riesgo de anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre2016.

- Existe asociación de la obesidad como factor de riesgo de anemia posparto de púérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.
- Existe asociación de la episiotomía como factor de riesgo de anemia posparto de púérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.
- Existe asociación de los desgarros perineales como factor de riesgo de anemia posparto de púérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

## 1.7 Variable

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Tipo               | Definición  | Definición   | Indicadores  |
|--------------------|---|--|--|
| Independiente      | conceptual  | operacional  |  |
| Factores Asociados |   |  |  |
| Paridad            | Número de gestas de una mujer en edad fértil Cifuentes, (2011)  | Número de partos anotado en el registro clínico.   | Primípara<br>multípara<br>gran multípara   |
| IMC                | Es un instrumento que se usa para identificar individuos con bajo peso o sobrepeso. Es un índice antropométrico que relaciona el peso y talla. Instituto Nacional De Salud, Ministerio de Salud, (2012) | IMC anotado en el registro                         | $\geq 18.5 - 24 = \text{Normal}$<br>$\geq 25 - 29 = \text{sobrepeso}$<br>$\geq 30 = \text{obesidad}$ |
| Anemia previa      | una concentración baja de hemoglobina en la sangre $<$ de 11mg/dl en el embarazo  | Es la anemia en el embarazo anotado en el registro | Si No  |

|                            |  |  |   |    |
|----------------------------|--|--|---|----|
| Episiotomía                | Incisión que se practica en el periné de la mujer, con el fin de evitar un desgarro de los tejidos durante el parto y facilitar la expulsión del bebe. | Episiotomía anotada en el registro                   | SI  | No |
| desgarro de partes blandas | Un desgarro perineal en el parto es una rotura en la piel o músculo del perineo (área entre la vagina y el ano).                                       | Desgarro perineal en el parto anotado en el registro | Si  | No |
| Variable dependiente       | Definición conceptual  | Definición operacional                               |   |    |
| Anemia postparto           | una concentración baja de hemoglobina en la sangre < de 11mg/dl en el puerperio inmediato<br>Martínez Guillén, (2013)                                  | Anemia post parto < de 11mg/dl                       | Leve 10-10.9 g/dl<br>Moderada 7-9.9 g/dl<br>Severa < 7 g/dl** OMS |    |

## 1.8 Objetivos

### 1.8.1 Objetivo General:

Determinar factores de riesgo asociados a anemia posparto de púerperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

### 1.8.2 Objetivo Especifico

- Determinar la asociación de la paridad con anemia posparto de púerperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016
- Determinar la asociación de la anemia previa con anemia posparto de púerperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016

- Determinar la asociación de la obesidad con anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016
- Determinar la asociación de la episiotomía con anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016
- Determinar la asociación de los desgarros perineales con anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016

## **II. Material Y Métodos**

### **2.1 Tipo y diseño de investigación**

#### **2..1.1 Tipo de investigación**

Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva, de corte transversal.

- Cuantitativa: porque permitió recoger, procesar y analizar datos cuantitativos sobre variables previamente determinadas.
- Relacional: porque determina y describe la asociación de los factores de riesgo con la anemia posparto.
- Retrospectivo: porque la información que se registró son hechos ocurridos con anterioridad al diseño de estudio.

#### **2.1.2 Diseño De La Investigación**

El diseño de investigación no experimental, de corte transversal porque se investigó en un tiempo determinado sin cortes; analítico o explicativo, porque interesa conocer cuáles son los factores de riesgo que se asocian con la anemia posparto.

### **2.2 Población y muestra**

#### **2.2.1 Población**

La población está constituida 270 puérperas de parto eutócico cuyos partos fueron atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto en el periodo de junio a noviembre 2016.

#### **2.2.2 Muestra**

Constituida 116 puérperas escogidas por muestreo no probabilístico intencionado y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

#### **2.2.3 Criterios De Inclusión**

- Puérperas inmediatas, partos atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto en el periodo de junio a noviembre 2016

- Puérpera inmediata atendida en el Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto que tengan historia clínica completa.

#### **2.2.4 Criterios De Exclusión**

- Puérperas inmediatas que no tienen historia clínica completa
- Puérperas posts operadas de Cesárea.

### **2.3 Técnicas e Instrumentos de Investigación**

#### **2.3.1 Técnica**

Se realizó la búsqueda de las historia clínica y del carné perinatal de las puérperas inmediatas de parto vaginal, seleccionadas con los criterios de inclusión.

#### **2.3.2 Instrumento De Investigación**

Es una Ficha de Datos estructurado para la recolección de datos, cuyas variables son consideradas según los objetivos de la investigación. El instrumento fue validado por juicio de 3 expertos.

### **2.4 Procesamiento y Análisis de la Información**

#### **2.4.1 Procesamiento**

Se pidió la autorización del Medico Jefe del Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto para la revisión del libro de parto y de las historias clínicas de las puérperas inmediatas atendidas en su institución en el periodo de junio a noviembre 2016 y se procedió al registro de todos los datos importantes para la presente investigación los mismos que se consignan en la ficha de datos.

#### **2.4.2 Análisis De La Información**

Para el análisis y el procesamiento de los datos, cada ficha fue registrada en una base de datos, para lo cual se usó el paquete estadístico Statistics SPSS versión 22.0.

Para las variables cualitativas se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes. Además, se utilizó la prueba del  $\chi^2$  para hallar la relación de las variables cualitativas, por lo que un nivel de confianza (IC) del 95%, un valor de  $p < 0.05$ , será considerado significativo.

Los resultados se presentan en tablas de doble entrada para su mejor comprensión y análisis estadístico.

A partir de la revisión de las historias clínicas de pacientes que fueron atendidas el posparto eutócico en el Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto, los datos que se encontraron completos fueron en 116 historias clínicas, las cuales cumplían los criterios de inclusión, a partir de las cuales se realizó los cuadros y gráficos que se interpretan estadísticamente.

### III. Análisis y Discusión de los Resultados

#### 3.1 Resultados

**Tabla N° 01**

**Paridad asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSLRD desde junio a noviembre 2016.**

| PARIDAD   | ANEMIA POSPARTO |      |    |      | TOTAL |      |
|-----------|-----------------|------|----|------|-------|------|
|           | SI              |      | NO |      | F     | %    |
| F         | %               | F    | %  |      |       |      |
| Primípara | 25              | 21.6 | 17 | 14.7 | 42    | 36.2 |
| Múltipara | 31              | 26.7 | 43 | 37.1 | 74    | 63.8 |
| Total     | 56              | 48.3 | 60 | 51.7 | 116   | 100  |

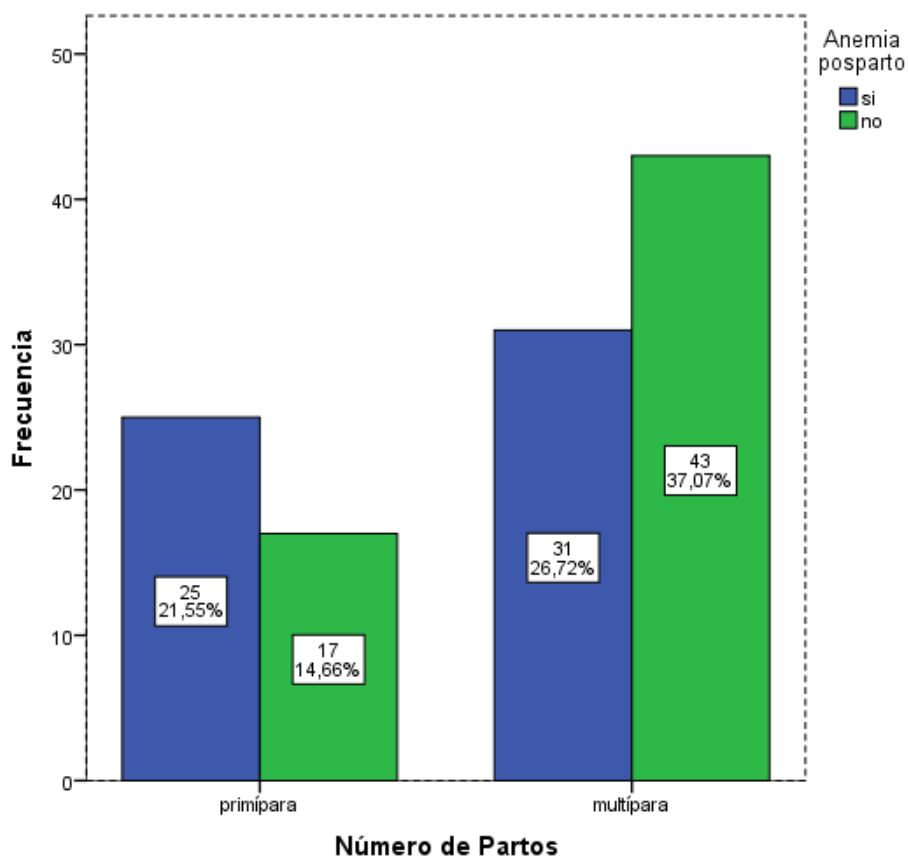
**Fuente: Ficha de recolección de datos de la investigadora realizada en el centro de salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.**

#### Resultado Del Proceso

| X <sup>2</sup>          | Valor | gl | Sig. bilateral |
|-------------------------|-------|----|----------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3.336 | 1  | 0.68           |
| N de casos válidos      | 116   |    |                |

## Gráfico N°1

**Paridad asociada a anemia posparto de púerperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.**



**Fuente:** Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

Interpretación: como el valor de significancia (valor crítico observado)  $0.68 > 0.05$  rechazamos la hipótesis alternativa y aceptamos la hipótesis nula es decir que la paridad no se relaciona significativamente con la anemia posparto en un nivel de 95% de confiabilidad. Prevalencia de anemia posparto 48.3%.

**Tabla N° 02**

**Anemia previa asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.**

| Anemia Previa | ANEMIA POSPARTO |      |    |      | TOTAL |      |
|---------------|-----------------|------|----|------|-------|------|
|               | SI              |      | NO |      | F     | %    |
|               | F               | %    | F  | %    | F     | %    |
| SI            | 21              | 18.1 | 4  | 3.4  | 25    | 21.6 |
| NO            | 35              | 30.2 | 56 | 48.3 | 91    | 78.4 |
| TOTAL         | 56              | 48.3 | 60 | 51.7 | 116   | 100  |

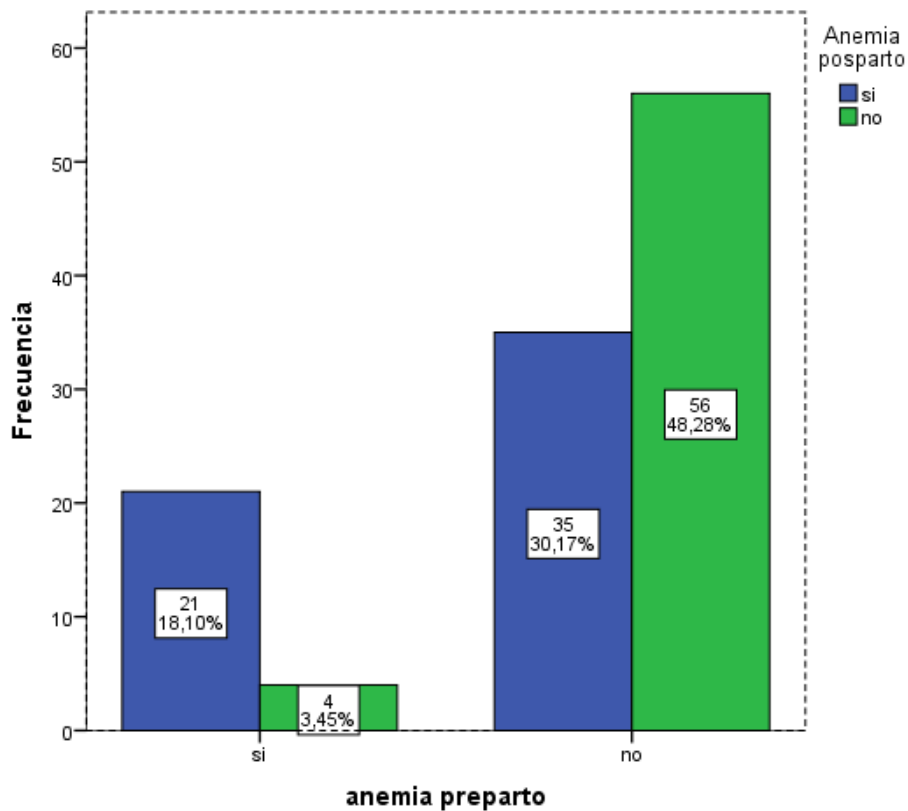
**Fuente: Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.**

**Resultado del proceso**

| X <sup>2</sup>          | Valor  | gl | Significación asintótica |
|-------------------------|--------|----|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 16,288 | 1  | 0.000045                 |
| Casos válidos           | 116    |    |                          |

## Gráfico N° 2

### Anemia previa asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas CSMILRD desde junio a noviembre 2016



Fuente: Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016

Interpretación: como el valor de significancia (valor crítico esperado) observado  $0.000 < 0.05$  rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa es decir que la anemia previa se relaciona significativamente con la anemia posparto en un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla N° 3.**

**Sobrepeso y obesidad asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas Del CSMILRD desde Junio a Noviembre 2016**

| Sobrepeso | ANEMIA POSPARTO |      |    |      | TOTAL |      |
|-----------|-----------------|------|----|------|-------|------|
|           | SI              |      | NO |      | F     | %    |
|           | F               | %    | F  | %    |       |      |
| SI        | 19              | 16.4 | 24 | 20.7 | 43    | 37.1 |
| NO        | 37              | 31.9 | 36 | 31.0 | 73    | 62.9 |
| TOTAL     | 56              | 48.3 | 60 | 51.7 | 116   | 100  |

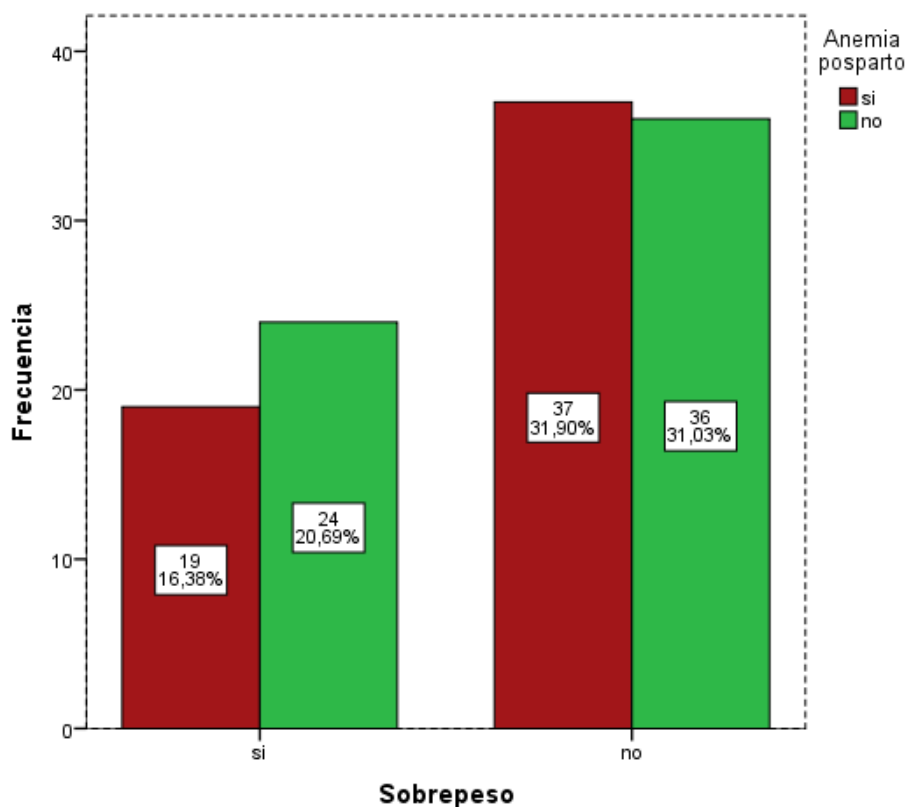
**Fuente: Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.**

**Resultado del Proceso**

|                                | Valor        | gl       | Significación asintótica |
|--------------------------------|--------------|----------|--------------------------|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b> | <b>0.458</b> | <b>1</b> | <b>0.499</b>             |
| Casos válidos                  | 116          |          |                          |

**Gráfico N° 3.**

**Sobrepeso y obesidad asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas CSMILRD desde junio a noviembre 2016**



**Fuente:** Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

Interpretación: como el valor de significancia (valor critico observado)  $0.49 > 0.05$  rechazamos la hipótesis alternativa y aceptamos la hipótesis nula es decir que el sobrepeso no se relaciona significativamente con la anemia posparto en un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla N° 4.**

**Episiotomía asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSLRD desde junio a noviembre 2016.**

| EPISIOTOMIA | ANEMIA POSPARTO |      |    |      | TOTAL |      |
|-------------|-----------------|------|----|------|-------|------|
|             | SI              |      | NO |      | F     | %    |
|             | F               | %    | F  | %    |       |      |
| SI          | 31              | 26.7 | 17 | 14.7 | 48    | 41.4 |
| NO          | 25              | 21.6 | 43 | 37.1 | 68    | 58.6 |
| TOTAL       | 56              | 48.3 | 60 | 51.7 | 116   | 100  |

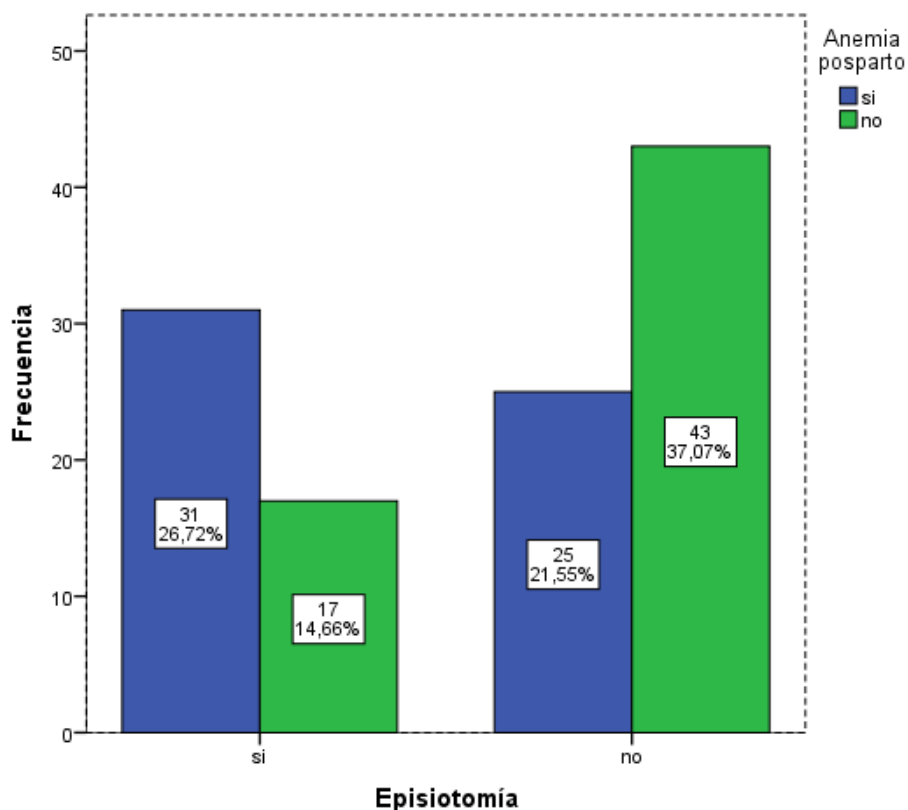
Fuente: Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

**Resultado del Proceso**

|                         | Valor | gl | Significación asintótica |
|-------------------------|-------|----|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 8.720 | 1  | 0.003                    |
| Casos Válidos           | 116   |    |                          |

**Gráfico N° 4**

**Episiotomía asociada a anemia posparto de puérperas inmediatas CSMILRD desde junio a noviembre 2016**



**Fuente:** Ficha de recolección de datos Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

Episiotomía como factor asociado a anemia posparto.

Interpretación: como el valor de significancia (valor crítico observado)  $0.003 < 0.05$  aceptamos la hipótesis alternativa y rechazamos la hipótesis nula es decir que la episiotomía se relaciona significativamente con la anemia posparto en un nivel de 95% de confiabilidad.

**Tabla N° 5.**

**Desgarro perineal asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.**

| Desgarro Perineal | ANEMIA POSPARTO |      |    |      | TOTAL |      |
|-------------------|-----------------|------|----|------|-------|------|
|                   | SI              |      | NO |      | F     | %    |
|                   | F               | %    | F  | %    |       |      |
| SI                | 18              | 15.5 | 21 | 18.1 | 39    | 33.6 |
| NO                | 38              | 32.8 | 39 | 33.6 | 77    | 66,4 |
| TOTAL             | 56              | 48.3 | 60 | 51.7 | 116   | 100  |

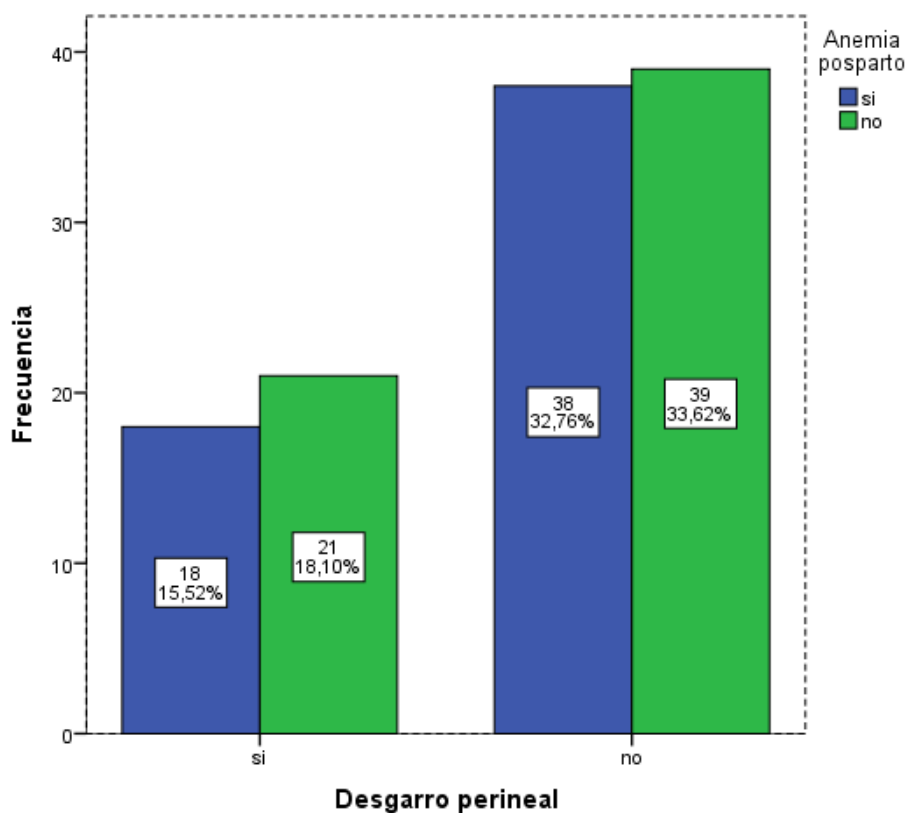
Fuente: Ficha de recolección de datos. Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

**Resultado del proceso**

|                                    | Valor | gl | Significación asintótica |
|------------------------------------|-------|----|--------------------------|
| Chi <sup>2</sup> de person(prueba) | 0.106 | 1  | 0.745                    |
| Casos válidos                      | 116   |    |                          |

**Gráfico N° 5.**

**Desgarro perineal asociado a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016**



**Fuente:** Ficha de recolección de datos Centro de Salud Laura Rodríguez Dulanto. Junio-noviembre 2016.

Interpretación: como el valor de significancia (valor critico observado)  $0.7 > 0.05$  rechazamos la hipótesis alternativa y aceptamos la hipótesis nula es decir que el desgarro perineal no se relaciona significativamente con la anemia posparto en un nivel de 95% de confiabilidad.

### 3.2 Análisis y Discusión

Analizando los resultados obtenidos se observa que existen similitudes y discordancias con resultados de estudios semejantes

La anemia posparto es más frecuente en paciente múltipara en un 53,6% seguido de las primíparas en un 44,6%. con un valor  $p = 0.68$  que no es estadísticamente significativo, datos que concuerdan con el estudio de Rosadio que encuentra mayor porcentaje hemorragia posparto en múltiparas con un 53% ; discordante con Tite, Cárdenas y Chacha donde las primíparas presentan anemia posparto en un 45%, 62.5% y 66%.

La anemia previa tiene asociación con la anemia posparto y es estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Observamos que la anemia aumenta de 21,6% al 48,27% y disminuye la población que no tenía anemia de un 78,4 a 51,72% demostrando que existe un aumento de la anemia después del parto. La anemia en embarazo es de 21.6% y anemia posparto llega a 48.3% resultado que concuerda con Campoverde Flores (2012) donde refiere que antes del parto se diagnostica anemia en el 20,1%, y después del parto en el 54,0% ( $p < 0,001$ ), llegando a la conclusión que en el periodo posparto se pierde hemoglobina en sangre periférica de manera significativa, concordando con Castro, K (2013) que concluye que el nivel de hemoglobina varía después del parto acercándose más al nivel patológico, y con Urquiza y García (2016) donde encuentra prevalencia de la anemia posparto de 49.7% y los factores de riesgo más importantes son la anemia preparto.

En cuanto al sobrepeso, la anemia es más frecuente en las pacientes con peso normal 66,1% frente a un 34% de púrpuras con sobrepeso y obesidad. El chi cuadrado de person es 0,458  $p$  valor de 0,4 que estadísticamente no es significativo. Este resultado es discordante con Loyola (2016) donde encuentra que la obesidad pregestacional está relacionada significativamente con la anemia puerperal

( $p=0,045$ ). Discordante con Tite (2013) que encuentra que el 40% de las pacientes investigadas presenta sobrepeso, el 23% obesidad, estas dos entidades corresponden al 63%.

Al asociar episiotomía con anemia posparto se encuentra que de 48(41.4%) episiotomías 31(21.6%) presentan anemia posparto y que de 68 (58.6%) que no tienen episiotomía 43(37.1%) no presentan anemia posparto (relación directa), con significación estadística chi cuadrado de person  $p$  valor 0.003., concordante con Urquizu, Rodríguez, & García, (2016), los factores de riesgo independientes para anemia posparto son la episiotomía; con Orejón (2016), los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato son la práctica de episiotomía ( $p=0.033$ ) con 83% de puérperas; con Rosadio, A(2015), los factores de riesgo asociadas a la HPP, que resultan ser estadísticamente significativos son , lesiones del canal de parto y con Cárdenas (2014), como factores predisponentes se establece que la anemia durante el puerperio inmediato se presenta por hemorragia posparto inmediato (retención de membranas y lesiones de partes blandas) en un 62%

El desgarro perineal no guarda relación estadística con la anemia posparto, pero. estos resultados no concuerdan con Urquizu, Rodríguez, & García, (2016), en un estudio de anemia en embarazo y posparto inmediato se encuentra como factor independiente los desgarros perineales; con Orejón (2016) que refiere que los desgarros en partes blandas ( $p=0.003$ ) se asocia significativamente como factor de riesgo de anemia en puerperio.

## **IV. Conclusiones y Recomendaciones**

### **4.1 Conclusiones**

Existen factores de riesgo que se asocian estadísticamente a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

La paridad no se asocia estadísticamente a anemia posparto de las puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

La anemia previa se asocia estadísticamente a anemia posparto de las puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016. Demostrando que en el posparto se pierde sangre de manera significativa y que las portadoras de anemia previa en casi 100% presentaron anemia posparto.

El sobrepeso y obesidad no se asocia estadísticamente a anemia posparto de las puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

La episiotomía se asocia estadísticamente a anemia posparto de las puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

Los desgarros perineales no se asocian estadísticamente a anemia posparto de las puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016.

### **4.2 Recomendaciones**

El personal Obstetra debe enseñar a reconocer los factores de riesgo relacionados con la anemia postparto y dar a conocer las estrategias del Plan Nacional de Lucha contra la Anemia para hacer un trabajo especializado con el equipo multidisciplinario a todo nivel Centro de Salud, Microred; gobierno municipal, educación, supermercados para que el grupo de gestantes, adolescentes, mujeres en edad fértil y población de la jurisdicción del Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez se beneficie y se erradique la anemia comprendiendo las causas mejorando la vigilancia epidemiológica y las estrategias preventivas.

Realizar estrategias y planes para disminuir la anemia en las mujeres en edad fértil, la preconcepción, como dar a conocer la importancia de la alimentación

saludable con aportaciones suficientes de hierro que puedan prevenir complicaciones durante la evolución fisiológica del embarazo, parto y especialmente en el puerperio, como también el conocimiento de las consecuencias de la anemia, sobretodo en mujeres multíparas. Esto debe ser realizado por el personal Obstetra y hacer partícipes e involucrar a todo el equipo multidisciplinario

Conociendo que la anemia previa se asocia estadísticamente a la anemia posparto de nuestra población y que la anemia previa es un factor modificable es necesario que se cumplan las estrategias de prevención primaria, tales como acceso ilimitado al control prenatal, atención al saneamiento básico, erradicación de parasitosis intestinal en Mujeres en edad fértil , vigilancia de la profilaxis y toma de hierro durante el embarazo, como después del parto conjuntamente con el manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto . Todo esto como un trabajo concertado de Obstetras, Nutricionistas, etc.

El sobrepeso y obesidad no se asocia estadísticamente a la anemia posparto de nuestra población de estudio, aunque un 34% de nuestras puérperas con obesidad presentó anemia posparto, como factor modificable se debe evaluar a la población de mujeres en edad fértil el índice de masa corporal para conocer el estado nutricional y realizar acciones preventivas de consumo de dieta de baja calorías e hiperproteica incidiendo en alimentos ricos en hierro de origen animal.

Para reducir mayor pérdida sanguínea posparto inmediato es importante que se mantenga la integridad del periné y esto es más probable que se consiga si se respeta la fisiología del parto. Las funciones de las obstetras son realizar una buena dirección y atención del parto, además de enseñar, en los cursos de psicoprofilaxis obstétrica, ejercicios específicos dirigidos a entrenar, aumentar la elasticidad del tiene el periné. Durante el expulsivo hay que procurar que se respeten los tiempos fisiológicos individuales, evitando la manipulación del periné.

Para reducir el desgarro perineal el programa de Psicoprofilaxis de nuestro Centro de Salud debe incidir de manera rigurosa en la preparación del periné de nuestras futuras parturientas como de una correcta alimentación rica en hierro y proteínas.

## V. Referencias Bibliográfica

### Bibliografía

- Alcazar, L. (2013). *Impacto económico de la anemia en el Perú*. Lima, Perú: Impresiones y Ediciones Arteta E.I.R.L. Obtenido de <http://www.grade.org.pe/publicaciones/1140-impacto-economico-de-la-anemia-en-el-peru/>
- Anemia Working Group Latin America. (2009). *Manual Ilustrado de Anemia*. Cali. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/24086531/Guias-Latinoamericanas-Anemia-Por-Deficiencia-de-Hierro>
- Campoverde Flores, M. C. (2015). *Evaluación de la pérdida sanguínea periparto mediante la medición de hemoglobina pre y postparto. Estudio multicéntrico. Cuenca. 2014.* tesis, Cuenca-Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21265>
- Cardenas García, A. (2014). *Incidencia de anemia en pacientes puérperas que ingresaron con valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales, al Hospital Básico Machachi en el período comprendido entre octubre 2012 a marzo 2013.* Quito: Quito UCE. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4468>
- Cardio Teca.com. (12 de 02 de 2016). *Editores Cardio teca*. Obtenido de Cardio Teca.com/metabolismo-del-hierro.html: <https://www.cardioteca.com/metabolismo-del-hierro.html>
- Cardoso, U. F. (2014). Anemia y Embarazo. En Santisteban-Rigol, *Obstetricia y Ginecología* (págs. 287-289). La Habana: ECIMED. Obtenido de [http://bibliotecadegenero.redsemlac-cuba.net/sites/default/files/14\\_BMN\\_RRO\\_OG.pdf](http://bibliotecadegenero.redsemlac-cuba.net/sites/default/files/14_BMN_RRO_OG.pdf)
- Castro Fonseca, K. E. (2013). *Correlación Del Nivel De Hemoglobina Pre Y Postparto Y Factores Asociados Al Cuadro Clínico De Anemia En Puérperas Atendidas En El Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Arequipa,*

2013. Arequipa. Obtenido de <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/4689>
- Chacha Chacha, T. (2016). *Factores De Riesgo De Anemia En Las Mujeres De Postparto Atendidas En El Servicio De Ginecología Del Hospital Provincial Julius Doepfner De Zamora Chinchipe. Año 2015*. Tesis, Zamora-Ecuador. Obtenido de [//dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13818](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/13818)
- Cifuentes Gonzáles, J. F. (2011). *Factores Culturales, Económicos, Demográficos Y Obstétricos Determinantes De Riesgo De Anemia Durante El Puerperio Inmediato En La Maternidad Periférica Zona 18. Guatemala 2011 / Juan Fernando Cifuentes González*. Tesis, Guatemala. Obtenido de <https://glifos.umg.edu.gt/digital/46325.pdf>
- Ciudad Raynaud, A. (2012). Introducción. *Rev peru ginecol obste*, 291-292. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322012000400008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400008)
- DGE-MINSA-Peru. (2016). Situación Epidemiológica de la muerte materna en el Perú 2015. En DGE-MINSA-Peru, *Boletín epidemiológico (Lima-Peru)* (Vol. 24, págs. 66-74). Lima-Peru. Obtenido de <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>
- García Gonzales, L. (2013). *Anemia Ferropénica Y Embarazo*. Catambria-España. Recuperado el noviembre de 2016, de <http://hdl.handle.net/10902/2980>
- Gonzales, R. (2010). Repercusiones Clínicas Materno-Fetales De La Situación De La Anemia. En E. P. José M<sup>a</sup> Lailla Vicens, *Monografía De Actualización Clínica Anemia Ferropénica En El Embarazo* (págs. 57-60). Barcelona: Vanguard Gràfic S.A. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/106739889/Anemia-Ferropenica>
- Hospital San José-Dirección Regional del Callao. (2013). *Guía de Práctica Clínica De Obstetricia*. Callao. Obtenido de [http://www.hsj.gob.pe/transparencia/documentos/datos\\_generales\\_entidad/dis](http://www.hsj.gob.pe/transparencia/documentos/datos_generales_entidad/dis)

posiciones\_emitidas/resolucion\_directoral/2013/GUIAS%20DE%20OBSTETRICIA.pdf

Instituto Nacional De Estadística E Informática. (2015). Anemia de Niñas, Niños y Madres. En *Peru: Encuesta Demográfica Y De Salud Familiar, 2014* (págs. 301-304). Lima.

Instituto Nacional de Salud ,MINSA. (2012). *ANEMIA EN GESTANTES DEL PERÚ Y PROVINCIAS CON COMUNIDADES NATIVAS 2011*. Peru.

Instituto Nacional De Salud, Ministerio de Salud. (2012). *Tablas de Valoración Nutricional según IMC adultos*. Obtenido de [w.w.w.ins.com.pe](http://www.ins.com.pe).

Loyola, M. (2016). *Índice de masa corporal pregestacional y su asociación con la anemia en puérperas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2016*. Lima.

Martínez G, F. (2013). Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y su repercusión en la mujer y sus hijos (Revisión). *Nicaragua Pediatr* ©, 1(1), 22-24. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/178841418/Anemia-por-deficiencia-de-hierro-durante-el-periodo-preconcepcional-y-en-el-posparto-y-su-repercusion-en-la-mujer-y-sus-hijos>

Martínez Guillén, F. (2013). Anemia por deficiencia de hierro durante el periodo preconcepcional y en el posparto y su repercusión en la mujer y sus hijos. *Nicaragua Pediátrica 2a. Época*, 1(3), 24. Recuperado el noviembre de 2016

Nieves González, C. F. (2010). Anemia y Puerperio. En E. P.–A. José Lailla, *Anemia Ferropénica Del Embarazo* (págs. 83-89). España: Vanguard Gràfic S.A. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/106739889/Anemia-Ferropenica>

Orejon Paucarpura, F. d. (2016). *Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primiparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal*. Lima. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4725/Orejon\\_pf.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4725/Orejon_pf.pdf?sequence=1)

- Parodi Quito, J. (2016). *Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015*. Tesis, Lima. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4829>
- Peru, M. d. (2017). *Plan Nacional De Reduccion de la anemia 2017-2021*. Lima-Peru. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Pineda, M. (2014). *Niveles de anemia en mujeres de post-parto en el Hospital Luis Moscoso Zambrano de enero hasta diciembre 2012*. Tesis, Machala-Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/836>
- Programa de salud de la mujer, Ministerio de salud . (23 de junio de 2014). *ORIENTACIÓN TÉCNICA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL EN EL POSPARTO - 2014*. Obtenido de [http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/OTPUERPERI\\_REVISADO\\_F.pdf](http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/OTPUERPERI_REVISADO_F.pdf)
- Rosadio Aragon, A. D. (2015). *Factores De Riesgo Asociados A La Hemorragia Post Parto En Pacientes Atendidas En El Hospital Sergio E. Bernales Comas En El Período 2012- 2014*. Tesis, Lima-Peru 2015. Obtenido de [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2413/3/rosadio\\_aap.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2413/3/rosadio_aap.pdf)
- Tite, J. (2013). *“Factores Asociados A Anemia Posparto En Pacientes Admitidas En El Hospital Básico Pelileo, Durante El Periodo Enero – Junio 2012”*. . . Ambato-Ecuador. Ambato-Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/3691>
- Urquizu, X., Rodriguez, M., & Garcia, A. y. (Mayo de 2016). Anemia En El Embarazo y El Posparto Inmediato. Prevalencia y Factores de Riesgo. *elsevier.Medicina Clinica*, 429-435. doi: 10.1016/j.medcli.2016.01.029

## VI. Anexo

### 6.1 Ficha De Datos

|   |
|---|
| <b>CENTRO MATERNO INFANTIL LAURA RODRÍGUEZ DULANTO</b><br>Ficha De Datos De Datos De Factores De Riesgo Asociados A Anemia Posparto |
|---|

HC: \_\_\_\_\_

|                                |                 |                    |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|
| 1. Edad: <19 años ( )          | >19-35 años ( ) | +35 años ( )       |
| 2. Paridad: Primípara ( )      | multípara ( )   | gran multípara.( ) |
| 3. Control Prenatal: > =5      | SI              | NO                 |
| 4. IMC: Sobrepeso y Obesidad : | SI              | NO                 |
| 5. Anemia previa               | SI              | NO                 |
| 1. Macrosomía Fetal            | SI              | NO                 |
| 7. Episiotomía                 | SI              | NO                 |
| 8. desgarro de partes blandas: | SI              | NO                 |
| 9. Anemia postparto:           | SI              | NO                 |

## **6.2 Ficha de Validación de Juicio de Expertos**

Experto 1: OBSTETRA ESPECIALISTA FRANCIS GONZA

VALENZUELA

COP: 9361

TELÉFONO: 965629671

Experto 2: OBSTETRA ESPECIALISTA JHOSSY GÓMEZ DÍAZ

COP18841

TELÉFONO: 997926164

Experto 3: OBSTETRA MAGISTER MAURINA CALDERÓN UTCAÑA

COP 2463

TELÉFONO: 958046146

**1.6 ANEXO 6.2: FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS**

**CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL LAURA RODRIGUEZ DULANTO**

**HOSPITALIZACION-PUERPERIO**

**FICHA DE VALIDACION DE EXPERTOS**

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2. ¿En el instrumento de recolección de Datos se aprecia las variables de investigación?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3. ¿El instrumento de la recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de investigación?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

MINISTERIO DE SALUD  
RED DE SALUD  
C.S. EL PROG.  
FRANCIS GONZA VALDIVIA  
OBSTETRA  
COP 9361

5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?

SI  NO ( )

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

6. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencia:.....

.....

7. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de datos?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

.....

Sugerencia:.....

.....

8. ¿Del instrumento de recolección de datos? Ud. eliminaría algún ítem

SI ( ) NO

Observaciones:.....

.....

Sugerencia:.....

.....

9. ¿En el el instrumento de recolección de datos Ud. agregaría algún ítem?.

SI ( ) NO

Observaciones:.....

.....

Sugerencia:.....

.....

MINISTERIO DE SALUD RED DE SALUD TUPAC AMARU  
C.S. EL PROGRESO  
*Francis Gonzales Valenzuela*  
OBSTETRA  
COP 8381

10. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?

SI  NO ( )

Observaciones:.....  
.....

Sugerencia:.....  
.....

11. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para investigación?

SI  NO ( )

Observacion:.....  
.....

Sugerencia:.....  
.....

MINISTERIO DE SALUD UGUA Y LIMA CUBRO  
RED DE SALUD TUPAC AMARU  
C/S EL PROGRESO  
*Francisco Gorzo*  
FRANCIS GORZO  
OBSTETRA.  
COP 9381

**1.6 ANEXO 6.2: FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS**

CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL LAURA RODRIGUEZ DULANTO

HOSPITALIZACION-PUERPERIO

FICHA DE VALIDACION DE EXPERTOS

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2. ¿En el instrumento de recolección de Datos se aprecia las variables de investigación?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3. ¿El instrumento de la recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de investigacion?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

MINISTERIO DE SALUD DISA Y LINACUADA  
RED DE SALUD TUPAC AMARU  
C.S. LAURA RODRIGUEZ DULANTO  
Lic. JOSSY GÓMEZ DÍAZ  
OBSTETRA  
C.O.P. 18801

5. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?

SI (X) NO ( )

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

6. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?

SI (X) NO ( )

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

7. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de datos?

SI (X) NO ( )

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

8. ¿Del instrumento de recolección de datos? Ud. eliminaría algún ítem

SI ( ) NO (X)

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

9. ¿En el el instrumento de recolección de datos Ud. agregaría algún ítem?

SI ( ) NO (X)

Observaciones:

.....  
.....

Sugerencia:

.....  
.....

MINISTERIO DE SALUD / OISA Y LIMA CIUDAD / RED DE SALUD TUPAC AMARU  
C.B. LAURA RODRIGUEZ DULANTI  
Lic. JOSSY GÓMEZ DÍAZ  
OBSTETRA  
C.O.P. 18841

10. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencia:.....

11. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para investigación?

SI (X) NO ( )

Observacion:.....

Sugerencia:.....



Lic. JOSSY GÓMEZ DÍAZ  
OBSTETRA  
C.O.P. 18841

**1.6 ANEXO 6.2: FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS**  
CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL LAURA RODRIGUEZ DULANTO  
HOSPITALIZACION-PUERPERIO

FICHA DE VALIDACION DE EXPERTOS

1. ¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2. ¿En el instrumento de recolección de Datos se aprecia las variables de investigación?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3. ¿El instrumento de la recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de investigación?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con la o las variables de estudio?

SI  NO ( )

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

PERU  
DIRECCION  
MUNICIPAL DE SALUD  
CALLE  
MAG. OBSTETRA MAURINA CALDERON LUTCAÑA  
COP: 2463



10. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?

SI (X) NO ( )

Observaciones:.....  
.....

Sugerencia:.....  
.....

11. ¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para investigación?

SI (X) NO ( )

Observacion:.....  
.....

Sugerencia:.....  
.....

  
PERU MINISTERIO de Salud  
DIRECCION DE SALUD L.N.  
MICRO RED TAMBANTINSO C.C.S. TAMBANTINSO  
MG. OBSTETRA MAURINA CALDERON UTCANA  
COP: 2463

### 6.3 Matriz de Consistencia Lógica

Factores de riesgo asociados a Anemia Postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016

| Problema   | Objetivo  | Hipótesis   | Variables                                  |                       |                  | Metodología  |
|--|---|---|--|-----------------------|------------------|--|
|  |   |   |  | Definición conceptual | Def. operacional |  |
| ¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a Anemia Postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016 | <b>OBJETIVO GENERAL:</b><br>Determinar los Factores de riesgo asociados a Anemia Postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016 | Existe Factores de riesgo asociados a Anemia Postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016 | <b>Independiente</b><br>Factores de riesgo |                       |                  | TIPO /DISEÑO<br>De Investigación<br>No experimental<br>Tipo Descriptivo<br><br>transversal en un determinado tiempo<br>Retrospectivo<br><br>Diseño de relación o correlación |



|  |  |  |                            |  |    |    |  |
|--|--|--|----------------------------|--|----|----|--|
|  | Determinar la asociación de riesgo de episiotomía con anemia postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD         |  | Episiotomía                | Incisión que se practica en el periné de la mujer, con el fin de evitar un desgarro de los tejidos durante el parto y facilitar la expulsión del bebe. | SI | NO | en el CMILRD desde junio-noviembre 2016  |
|  | Determinar la asociación de riesgo de desgarro perineales con anemia postparto de puérperas inmediatas del CSMILRD |  | desgarro de partes blandas | Un desgarro perineal en el parto es una rotura en la piel o músculo del perineo (área entre la vagina y el ano).                                       | SI | NO | <p><b>Criterios de Exclusión:</b></p> <p>-puérperas inmediatas con anemia postparto que no tienen historia clínica completa</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>-Ficha de Datos</p> <p>-Historia clínica</p> <p>-Libro de partos</p> <p>VALIDACION/C ONFIABILIDAD: juicio de 3 expertos</p> |

|  |  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|--|---|---|
|  | Determinar la frecuencia de anemia postparto del CSMILRD |  | <p>Variable dependiente</p> <p><b>Anemia postparto</b></p> | <p>Definición conceptual</p> <p>una concentración baja de hemoglobina en la sangre &lt; de 11mg/dl en el puerperio inmediato</p> | <p>Definición operacional</p> <p>Leve 10-10.9 g/dl<br/> Moderada 7-9.9 g/dl<br/> Severa &lt; 7 g/dl** OMS</p> | <p><b>Estadístico</b></p> <p>-Relación Chi2<br/> --Descriptiva: tablas, gráficos, porcentaje,</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|