

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia



TESIS

**ANEMIA GESTACIONAL ASOCIADA A
COMPLICACIONES DURANTE Y DESPUÉS DEL
PARTO EN MUJERES PERUANAS 2019**

Para Optar : El Título profesional de Obstetra

Autores : Bachiller Altez Aquino Joshy Sayuri
Bachiller Cuba Gamarra Edith Gloria

Asesor : Mg. Aguilar Hernando Nadia

Línea de investigación
Institucional : Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio y culminación : De Febrero del 2019 a abril del 2020

Huancayo - Perú
2021

DEDICATORIA

A mi familia quienes me dieron grandes enseñanzas y
los principales protagonistas de este sueño alcanzado

Autor: Altez Aquino Joshy Sayuri

DEDICATORIA

A Dios por ser mi fortaleza interna, quien guía e ilumina mi camino.

A mi madre, porque siempre me brindaste tu amor incondicional y eres mi motivación en este camino de la vida.

Autor: Cuba Gamarra Edith Gloria

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Peruana Los Andes, por darnos la autorización para poder realizar la presente investigación. A nuestros docentes por las valiosas enseñanzas vertidas y en especial al Obstetra Jean Pierre Via y Rada Sáenz quien nos guio y apoyo en el proceso de elaboración de esta investigación.

Las autoras:

Altez Aquino Joshy Sayuri.

Cuba Gamarra Edith Gloria

INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los grandes problemas de la salud pública y la salud sexual y reproductiva no solo en el Perú, sino también a nivel mundial, se estima que más de 40% de gestantes en el mundo cursan con anemia (1), con mayor énfasis en países en vía de desarrollo, por este motivo se realiza la presente investigación cuyo **objetivo** es determinar la asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019. En cuanto a la **metodología**, se emplea el método científico, la investigación fue básica, sin intervención, retrospectiva de corte transversal, analítico, de nivel correlacional, con diseño no experimental “correlacional”. La población está conformada por 21154 mujeres entre 12 y 49 años. El tipo de muestra es no probabilística por conveniencia llegando a 16131. La técnica de recolección de datos fue la revisión documentaria, el instrumento original fue un cuestionario elaborado y aplicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática para la encuesta demográfica de salud familiar ENDES - 2019.

El presente informe está dividido en **5 capítulos: Capítulo I - planteamiento del problema**, donde se plantea el problema a investigar y se describe la realidad problemática y por qué se aborda el tema de la anemia gestacional, seguida de los objetivos (generales y específicos), la justificación del proyecto (teórica, práctica y metodológica). **Capítulo II - marco teórico**, que contiene los antecedentes del estudio a nivel internacional, nacional, y regional, las bases teóricas explicando conceptos sobre la anemia gestacional y las complicaciones de esta durante el parto y puerperio. **Capítulo III - hipótesis**, donde se plantea la hipótesis general y específicas. **Capítulo IV - metodología**, que menciona el tipo, nivel y diseño de investigación que se empleó y por último el **Capítulo V - resultados** en donde se muestran los resultados en tablas y gráficos, la prueba de hipótesis, el análisis, discusión y las respectivas recomendaciones.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	v
CONTENIDO.....	vi
CONTENIDO DE TABLAS.....	viii
CONTENIDO DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	12
1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.3.1. PROBLEMA GENERAL.....	16
1.3.2. PROBLEMA (S) ESPECÍFICO (S).....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.4.1. SOCIAL.....	16
1.4.2. TEÓRICA.....	16
1.4.3. METODOLÓGICA.....	17
1.5. OBJETIVOS.....	17
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.5.2. OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S).....	18
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 ANTECEDENTES (NACIONALES E INTERNACIONALES).....	19
2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS.....	24
2.3 MARCO CONCEPTUAL (DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES).....	34
CAPÍTULO III HIPÓTESIS.....	36
3.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	36
3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA (S).....	36
3.3. VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL).....	36
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	37
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....	38
4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	38
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38

4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	39
4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	39
4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
4.8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	40
CAPÍTULO V: RESULTADOS	44
5.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	44
5.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	52
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS.....	66
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	67
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	68
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO	69
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y CONSTANCIA DE SU APLICACIÓN	70
CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	72
DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD DE LAS AUTORAS.....	73
LA DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS	75
CONSENTIMIENTO / ASENTIMIENTO INFORMADO.....	76
FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.	77
RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	81

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 1 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi2).	44
Tabla N° 2 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada).....	45
<i>Tabla N° 3 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi2).</i>	<i>46</i>
<i>Tabla N° 4 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada).</i>	<i>47</i>
<i>Tabla N° 5 Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi2).</i>	<i>48</i>
<i>Tabla N° 6 Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada).</i>	<i>49</i>
<i>Tabla N° 4 Prueba de Chi-cuadrado, Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>50</i>
<i>Tabla N° 5 Prueba de Chi-cuadrado, Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>51</i>
<i>Tabla N° 6 Anemia gestacional asociada a parto prolongado en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>81</i>
<i>Tabla N° 7 Anemia gestacional asociada a sangrado excesivo durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>82</i>
<i>Tabla N° 8 Anemia gestacional asociada a fiebre con sangrado vaginal durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>83</i>
<i>Tabla N° 9 Anemia gestacional asociada a convulsiones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>84</i>
<i>Tabla N° 10 Anemia gestacional asociada a hemorragia post parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>85</i>
<i>Tabla N° 11 Anemia gestacional asociada a pérdida de conciencia después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>86</i>
<i>Tabla N° 12 Anemia gestacional asociada a fiebre alta, escalofríos después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>87</i>
<i>Tabla N° 13 Anemia gestacional asociada a infección de los senos después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>88</i>
<i>Tabla N° 14 Anemia gestacional asociada a disuria después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>89</i>
<i>Tabla N° 15 Anemia gestacional asociada a flujos vaginales después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>90</i>
<i>Tabla N° 16 Anemia gestacional asociada a incontinencia urinaria después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	<i>91</i>

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura N° 1 Anemia gestacional asociada a parto prolongado en mujeres peruanas 2019.	81
Figura N° 2 <i>Anemia gestacional asociada a sangrado excesivo durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	82
Figura N° 3 <i>Anemia gestacional asociada a fiebre con sangrado vaginal durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	83
Figura N° 4 <i>Anemia gestacional asociada a convulsiones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</i>	84
Figura N° 5 <i>Anemia gestacional asociada a hemorragia post parto en mujeres peruanas 2019.</i>	85
Figura N° 6 <i>Anemia gestacional asociada a pérdida de conciencia después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	86
Figura N° 7 <i>Anemia gestacional asociada a fiebre alta, escalofríos después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	87
Figura N° 8 <i>Anemia gestacional asociada a infección de los senos después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	88
Figura N° 9 <i>Anemia gestacional asociada a disuria después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	89
Figura N° 10 <i>Anemia gestacional asociada a flujos vaginales después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	90
Figura N° 11 <i>Anemia gestacional asociada a incontinencia urinaria después del parto en mujeres peruanas 2019.</i>	91
Figura N° 12 <i>Prevalencia de Anemia gestacional en mujeres peruanas 2019.</i>	92

RESUMEN

El **problema** de investigación fue: ¿La anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019?, el **objetivo** fue determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019. La **metodología** empleada se basó en el método científico; la investigación fue un estudio sin intervención, retrospectiva de corte transversal, analítico, de nivel correlacional, con diseño no experimental “correlacional”. La población estuvo conformada por 21154 mujeres entre 12 y 49 años de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia llegando a conformar una muestra de 16131. La técnica de recolección de datos fue la revisión documentaria, el instrumento original fue un cuestionario elaborado y aplicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática para la encuesta demográfica de salud familiar ENDES - 2019. Los **resultados** demostraron que existe asociación entre las complicaciones durante y después del parto y anemia gestacional en mujeres peruanas 2019 ($p = 0.000$), así también se encontró una prevalencia de anemia gestacional del 29% en mujeres peruanas en el periodo 2019, las complicaciones durante el parto asociadas a anemia gestacional fueron; parto prolongado ($p=0.000$), hemorragia vaginal ($p=0.000$), fiebre con sangrado vaginal ($p=0.000$), y convulsiones ($p=0.002$), las complicaciones después del parto fueron; hemorragia vaginal ($p=0.000$), lipotimia ($p=0.000$), fiebre alta, escalofríos ($p=0.000$), disuria ($p=0.000$), leucorrea ($p=0.000$), incontinencia urinaria ($p=0.000$). En **conclusión**, La anemia gestacional se asocia a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019. Las **recomendaciones** fueron: la publicación de los resultados; así mismo a los establecimientos de salud, fortalecer las acciones de promoción y prevención de salud en relación al control de la anemia en gestantes; a las obstetras, médicos cirujanos y ginecólogos, quienes realizan la atención prenatal reenfocada, tener en cuenta los resultados de la presente investigación a fin de corregir el problema de anemia gestacional ya que se han demostrado varias complicaciones durante y después del parto asociadas a anemia y con esto disminuir la mortalidad materna.

Palabras clave: Anemia gestacional, complicaciones post parto, complicaciones intraparto.

ABSTRACT

The research problem was: Is gestational anemia associated with complications during and after childbirth in Peruvian women-2019? The objective was to determine if gestational anemia is associated with complications during and after childbirth in Peruvian women-2019. The methodology used was based on the scientific method; The research was a non-intervention, retrospective, cross-sectional, analytical, correlational level study, with a correlational descriptive design. The population consisted of 21,154 women between 12 and 49 years of age from the Demographic and Family Health Survey (ENDES) 2019. A non-probability sampling was carried out for convenience, reaching a sample of 16,131. The data collection technique was the review documentary, the instrument was a questionnaire. The results showed that there is an association between complications during and after childbirth and gestational anemia in Peruvian women 2019 ($p = 0.000$), as well as a prevalence of gestational anemia of 29% in Peruvian women in the period 2019, complications during delivery associated with gestational anemia were; prolonged labor ($p = 0.000$), vaginal bleeding ($p = 0.000$), fever with vaginal bleeding ($p = 0.000$), and seizures ($p = 0.002$), complications after childbirth were; vaginal bleeding ($p = 0.000$), lipothymia ($p = 0.000$), high fever, chills ($p = 0.000$), dysuria ($p = 0.000$), leukorrhea ($p = 0.000$), urinary incontinence ($p = 0.000$). In conclusion, Gestational anemia is associated with complications during and after childbirth in Peruvian women 2019. The recommendations were: the publication of the results; likewise to health establishments, to strengthen health promotion and prevention actions in relation to the control of anemia in pregnant women; Obstetricians, surgeons and gynecologists, who perform refocused prenatal care, take into account the results of the present investigation in order to correct the problem of gestational anemia, since several complications have been demonstrated during and after delivery associated with anemia and with this decrease maternal mortality.

Key words: Gestational anemia, postpartum complications, intrapartum complications.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

A NIVEL INTERNACIONAL

La anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo, y debido a la alta demanda de hierro durante la gestación, la anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante el embarazo representando un riesgo importante para este grupo poblacional, además, su frecuencia es mayor en países subdesarrollados. (2)

En la actualidad la anemia afecta a alrededor de 1620 millones de personas en el mundo (28% de la población). Los grupos poblacionales con mayor prevalencia de esta son: niños en edad preescolar (47,4%) y las gestantes (41,8%), mientras que los varones presentan la menor prevalencia de anemia (12,7%) y las mujeres no embarazadas son la población con mayor número de personas afectadas es el de las mujeres no embarazadas 468,4 millones. (3)

Se sabe que el riesgo de anemia aumenta de forma proporcional con el progreso del embarazo, y representa un gran problema en países subdesarrollados o en vía de desarrollo donde la dieta de la población carece de los requerimientos necesarios de hierro generando así que las gestantes no cuenten con las reservas de hierro necesarias (2). Del mismo modo un estudio realizado en Argentina evidenció una alta prevalencia de anemia en niños, desde los 6 meses de nacido, incluso en niños a término con peso adecuado al nacer, lo cual sugiere que la anemia gestacional es un factor de riesgo para el desarrollo de anemia en la infancia. (4).

Este gran problema de anemia gestacional se asocia a muchas complicaciones materno-fetales como ruptura prematura de membrana, hemorragia postparto, oligohidramnios, prematuridad, entre otras. (5) Estas complicaciones derivan en problemas para la salud de la madre y el feto, incrementando así la morbimortalidad materno perinatal, Es prescindible entonces determinar que otras complicaciones podrían estar asociadas a la anemia gestacional a fin de tenerlas en cuenta cuando se trate con una gestante anémica y se puedan ejercer acciones correctivas durante la etapa prenatal.

A NIVEL NACIONAL

El Instituto Nacional de Salud (INS) considera la malnutrición y anemia dentro de las 11 prioridades nacionales en salud 2015 – 2021, de la misma forma la salud materna, perinatal y neonatal, por consecuente la presente investigación aborda un problema relevante desde el punto de vista científico profesional. (6)

En el Perú de acuerdo a un reporte realizado por la Organización Mundial de la Salud el 2020 (OMS) más del 40 % de gestantes cursan con anemia durante la gestación, siendo esto un problema prioritario para la salud pública (7)

El 2017 se publicó un estudio sobre la prevalencia de anemia a nivel nacional, evaluó a 311 521 gestantes de 1638 distritos, encontró que 75 307 de ellas se encontraban con anemia quienes representaban una prevalencia nacional de 24,2%, cabe mencionar que las regiones más afectadas fueron aquellas pertenecientes a las zonas altoandinas de la región sur del país. Asimismo, si se toma en cuenta la clasificación dada por la OMS, para 463 distritos la anemia es un grave problema (prevalencia >40%) y en 601 distritos es un moderado problema (del 20% a 39,9%) (Figura 1), finalmente 888 distritos presentaron una prevalencia de anemia gestacional por encima del promedio nacional (24,2%).(8)

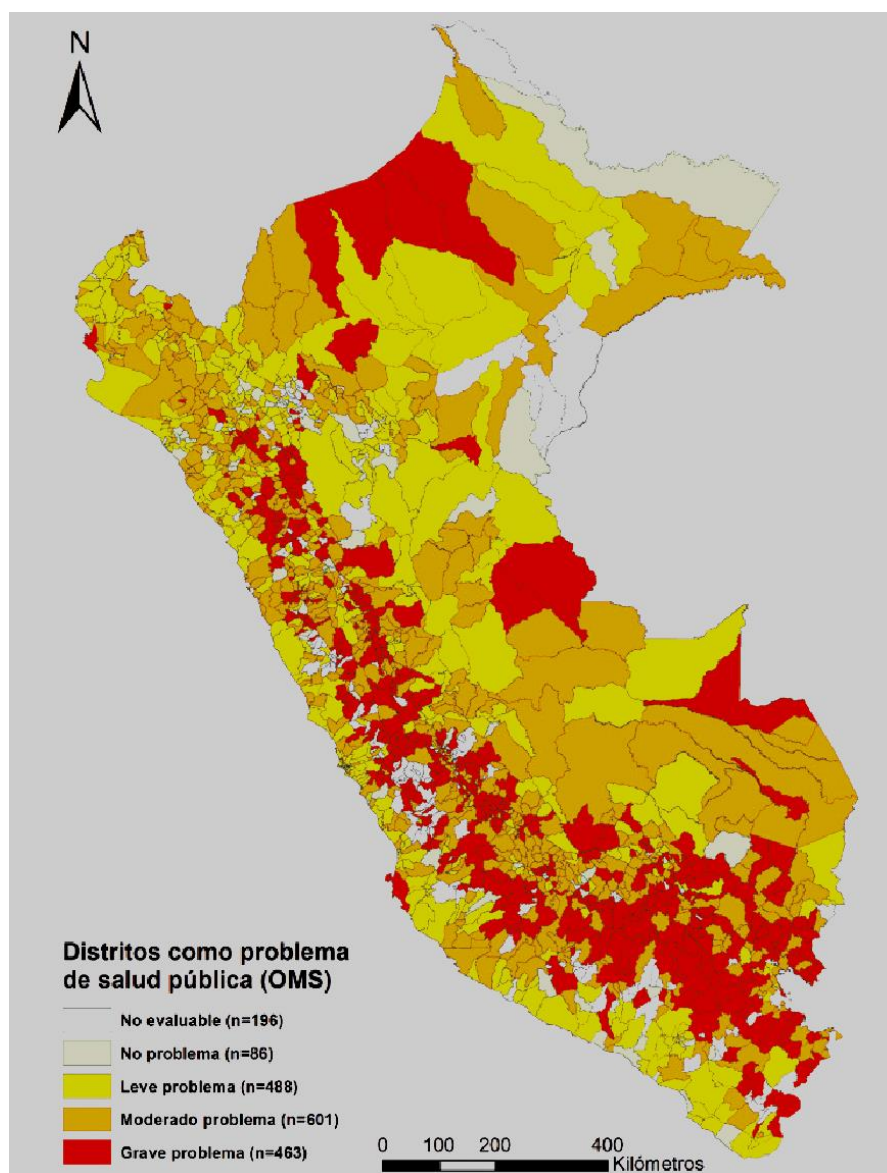


Figura 1 Distritos con anemia gestacional como problema de salud

Fuente: Hernández A. et al. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2017;34(1):43-51.

A NIVEL REGIONAL

En la región Junín el 2017 se publicó un estudio cuyos resultados mostraron que el 45% de las gestantes presentaban algún tipo de anemia. Además, se demostró estadísticamente su correlación con el peso del recién nacido (8)

Del mismo modo, según un informe de la Dirección Regional de Salud - Junín (DIRESA – Junín), para el 2018 un 29,2% de las gestantes que acudieron a un centro de salud de la región presentaron anemia, mientras que el distrito de Huancayo superó esta cifra con una prevalencia de 39.1%.(9)

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación Espacial

La investigación tuvo lugar en todas las regiones del Perú, ya que se emplearon los datos que forman parte de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), específicamente de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2019 (periodo único) (10) .

Delimitación Temporal

La investigación se llevó a cabo desde febrero del 2019 hasta abril del 2020.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿La anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019?

1.3.2. PROBLEMA (S) ESPECÍFICO (S)

- ¿La anemia gestacional se asocia a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019?
- ¿La anemia gestacional se asocia a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019?

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. SOCIAL

La anemia es un gran problema social de ya muchos años en nuestro país, se han realizado diversas intervenciones para mitigar este problema, sin embargo, aún se siguen manteniendo índices muy altos tanto de anemia en niños como en anemia gestacional que repercute tanto en la madre como en el feto. El incremento de la anemia gestacional en nuestro país, representa un riesgo para las gestantes ya que al momento del parto o después de este, se podrían presentar complicaciones asociadas a anemia gestacional lo que conllevaría a aumentar la morbimortalidad materna perinatal, por ello el propósito principal de la presente investigación fue determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019, especificando que complicaciones estarían asociadas a la anemia gestacional y cuáles no, de esta forma se tendría en consideración las complicaciones que podrían desencadenarse al momento de atender a la gestante anémica.

1.4.2. TEÓRICA

Un fin que persigue esta investigación es la contribución al conocimiento científico de la salud reproductiva en cuanto a las complicaciones durante y después del parto que podrían estar asociadas a anemia durante la gestación, si bien es cierto existe evidencia científica que demuestra algunas complicaciones perinatales asociadas a la anemia gestacional, sin embargo sus resultados fueron heterogéneos, y muchos de ellos se basaban en muestras muy pequeñas y poco significativas, por ello la razón

de esta investigación, ya que se tiene acceso libre a la base de datos de la Encuesta Demográfica de Salud ENDES 2019, lo que permitió hacer una revisión de fuentes secundarias de más de 21154 encuestas, realizadas a mujeres en edad fértil y no solo de una región sino de todo el Perú, por lo que constituye una muestra representativa, superando las falencias que se hallaron en otras investigaciones, así de esta forma el presente trabajo está contribuyendo al conocimiento científico y dejando aportes teóricos muy importantes en el campo de la salud reproductiva y materno perinatal.

1.4.3. METODOLÓGICA

La minería de datos o Data Mining es una técnica basada en la exploración de grandes bases de datos, con el objetivo de encontrar patrones repetitivos que expliquen el comportamiento de estas grandes cantidades de datos. Por tanto, los datos son el medio o la base para llegar a conclusiones y transformar estos datos en información relevante.

Al realizar el presente estudio se utilizó un conjunto de métodos y técnicas de investigación poco conocidas y por ende poco empleadas por la comunidad universitaria, tal es el caso del uso de fuentes secundarias a través de la minería de datos que se empleó durante el proceso de esta investigación, la cual consiste en utilizar los datos recolectados sin analizar, por parte de instituciones que ofrecen libre acceso a sus bases de datos como el INEI.

Dicha estrategia de investigación ha cobrado mayor impacto durante la pandemia por COVID 19 justamente por la imposibilidad de ir a los establecimientos de salud a recolectar datos de forma directa. Esta estrategia quedará como precedente para futuras investigaciones que deseen emplearla. Así mismo esta investigación servirá de línea base para otros estudios que podrán tomarlo como referencia, estudiar y comparar los resultados obtenidos.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019

1.5.2. OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S)

- Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019
- Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES (NACIONALES E INTERNACIONALES)

INTERNACIONALES

Rosas M. et al. México, 2016 (11) realizó una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de la anemia e identificar los factores asociados, para ello, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, con el uso de entrevista directa y toma de muestras biológicas a gestantes que acudieron al Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana. Para dicho estudio se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, y para el análisis se empleó el programa SPSS. V. 18. Como resultado de las 194 embarazadas incluidas en el estudio, la edad promedio fue de 24.6 ± 6 años; la prevalencia de la anemia fue de 13% (25 casos); de éstos, la mayoría fue anemia leve 76%, moderada 24% y ninguna grave; la anemia microcítica hipocrómica se reportó con mayor frecuencia de 72%; seguido de la normocítica normocrómica, 28%. Sólo se obtuvo asociación estadística entre anemia y el trimestre de embarazo ($p=0.011$) y razón de momios=8.44. Como conclusión la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas es baja; sólo se asoció de manera estadísticamente significativa con el trimestre del embarazo.

Escudero V.L., et al. Colombia, 2014. (12) Con el objetivo de analizar el estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes durante el tercer trimestre de embarazo, realizó un estudio analítico de corte transversal que incluyó a 276 adolescentes entre 10 y 19 años, se evaluó el nivel de hemoglobina, constantes corpusculares e ingesta de suplementos de hierro. Para el análisis se utilizaron medidas de tendencia central, dispersión, porcentajes y pruebas de asociación. Como

resultado, se evidenció una prevalencia de anemia de 17,1%, de ellos un poco más de la mitad 51% se dio por deficiencia de hierro, asimismo solo el 5,6% presentó valores normales de ferritina. Las gestantes que consumieron suplementos de hierro diariamente presentaron niveles más altos de hemoglobina y ferritina, frente a aquellas que no lo hicieron Hb: 12,1g/dL vs. 11,7 g/dL ($p = 0,019$) y ferritina sérica 14,6 $\mu\text{g/L}$ vs. 7,0 $\mu\text{g/L}$ ($p = 0,000$). Finalmente se concluye que la prevalencia de anemia y ferropenia en gestantes adolescentes estuvo asociado a la no adherencia a la suplementación con hierro.

Moreira K. Ecuador, 2015(13) En la tesis cuyo objetivo fue determinar las repercusiones en el crecimiento fetal que presentaron las pacientes con diagnóstico de anemia del embarazo, se empleó un modelo de estudio observacional, retrospectivo y analítico cuyos resultados fueron: de 12278 partos solo 67 pacientes fueron diagnosticadas con anemia, prevalencia del (1%), asimismo se evidenció que solo el 21% de las gestantes con anemia ferropénica presentaron recién nacidos a término con bajo peso, siendo el 63% el porcentaje de niños que no presentaron afección alguna. En conclusión; la anemia en las mujeres gestantes no influyó en el peso ni la edad gestacional del recién nacido.

NACIONALES

Yucra K (14) el 2019 en Tacna – Perú, realizó una investigación con el objetivo de determinar las complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019. El método de su estudio tuvo un diseño descriptivo, transversal, retrospectivo, no experimental, la muestra estuvo formada por 310 gestantes que tuvieron anemia durante el trabajo de parto, Dentro de los resultados se halló que las gestantes con anemia durante el trabajo de parto tuvieron las siguientes complicaciones: 53.5% infección urinaria, 11.3% parto prematuro, 8.7% trastornos hipertensivos, 11% ruptura prematura de membranas. Por otro lado, las complicaciones durante el puerperio fueron: 25.5% desgarro perineal, 15.8% desgarro de cérvix, 4,2 hemorragia uterina. En conclusión, la gestante con anemia tiene mayor riesgo de presentar complicaciones durante el parto como infecciones urinarias, parto prematuro, ruptura prematura de membranas y trastornos hipertensivos, así mismo aumenta el riesgo de complicaciones puerperales tales como, desgarro perineal, desgarro de cérvix, y hemorragia uterina.

Munares O. Gómez G. (15) el 2018 en Lima - Perú, se realizó un estudio con el objetivo de comparar la proporción de anemia en gestantes con y sin talla baja, para lo cual se empleó un estudio transversal donde se evaluó 1 555 847 registros de gestantes de talla baja (≤ 140 cm) y anemia ($Hb < 11$ g/dL) procedentes del Sistema de Información del Estado Nutricional del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud entre 2009 y 2013, atendidas en los diversos establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú. Entre los resultados se evidenció que solo el 2,2 % presentó talla baja, de ellas el 89,6 % tenía entre 15 a 35 años, la anemia tuvo una prevalencia del 30,1-33,7 % de las gestantes con talla baja y 25,1 - 27,5 % en gestantes sin talla baja. Los factores que se asociaron a gestantes con talla baja y anemia figuran: edad entre 11 a 14 años, tercer trimestre del embarazo, atendida en puesto de salud, residir en la sierra, del ámbito rural, quintil 1 de pobreza y altitud entre 3 001 a 4000 metros sobre el nivel del mar. Se concluyó que las gestantes con talla baja tienen anemia en mayor proporción que las de talla normal, y está asociado a la adolescencia, lugar de residencia (Sierra rural y quintil 1 de pobreza).

Montano G. (5) el 2017 realizó una tesis en Lima cuyo objetivo fue determinar la asociación entre anemia y complicaciones materno – fetales en gestantes del servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2017. El estudio se desarrolló bajo la siguiente metodología, el estudio fue de tipo observacional, analítico, con diseño caso control con relación 2 controles por cada caso, con una muestra de 306 gestantes. Los resultados mostraron asociación estadísticamente significativa entre anemia y complicaciones materno-fetales con un ($p=0.000$) y un valor de OR de 3.94 (IC 2.36-6.59). Por otro lado en el estudio se evaluó la asociación entre cada complicación con el estado anémico en gestantes, “ruptura prematura de membrana ($p=0.000$) con OR de 4.94 (IC 2.19 – 11.09), hemorragia postparto ($p=0.001$) con OR de 7.14 (IC 1.89 – 27.0) y oligohidramnios ($p=0.021$) con OR de 5.72 (IC 1.08 – 30.0). Entre las complicaciones fetales, se encontró sólo una relación con significancia estadística, entre anemia y prematuridad ($p=0.001$) con un OR de 4.86 (IC 1.77-13.4)”. En conclusión se halló que si una gestante tiene anemia , presenta 3.94 veces más riesgo de presentar alguna complicación materno-fetal.

Soto J. (16) el 2016 realizó una tesis en Lima- Perú denominada “Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima. 2016” cuyo objetivo fue “identificar si los factores en estudio están asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del hospital San José Callao-Lima, 2016.” El método empleado fue observacional, analítico transversal. Se utilizó una ficha para recolectar los datos, de 14 ítems. La muestra fue de 350 gestantes del Hospital San José. “Los resultados mostraron que 78,9% de gestantes estaban anémicas, de las cuales las que cursaban el 1er trimestre tuvieron mayor porcentaje de anemia (38,6%) ($p=0,00$) las que tuvieron menos de 30 años son las que presentaron mayor anemia (54,6%) con un valor de ($p=0,01$) por lo que se encontró asociación estadística además de un $OR=2,2$ que lo cataloga como un factor de riesgo; las gestantes con IMC de 25 a 29,9 fueron las que presentaron mayor porcentaje de anemia (36,3%) con un valor de ($p=0,29$) por lo que no se encontró asociación estadística; las gestantes multíparas fueron las que presentaron mayor anemia (61,7%) con un valor de ($p=0,03$) y $OR=1,83$ y teniendo como valores de IC 95% (1,04 – 3,21), se asume que la paridad es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia; las gestantes que no presentaron control pre natal son las de mayor porcentaje de anemia (64,9%) con un valor de ($p = 0,00$) demostrando con esto que hay significancia estadística, además el $OR=0,03$ y teniendo como valores de IC 95% (0,01 – 0,06), se asume que los controles prenatales es un factor protector para que las gestantes no tengan anemia; las gestantes que no presentaron preeclampsia y eclampsia obtuvieron un mayor porcentaje de anemia , 59,1% y 71,4% respectivamente además su valor de $p=0,72$ en ambos por lo que no se asocia significativamente; las gestantes que presentaron periodo intergenésico inadecuado son las que tuvieron mayor anemia (56,3%) con un valor de $p=0,00$ y $OR=5,52$ y teniendo como valores de IC 95% (3,16 – 9,65) se asume que el periodo intergenésico es un factor de riesgo para que las gestantes tengan anemia”. En conclusión, los factores identificados estadísticamente significativos asociados a anemia fueron: “edad materna, edad gestacional, paridad, controles prenatales y periodo intergenésico”.

Paredes I, Choque L, Linares A. (17) el 2018 en Tacna – Perú realizaron una investigación con el objetivo de “determinar los factores asociados a los niveles de anemia en las gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del hospital Hipólito

Unanue de Tacna durante 2016. Material y métodos: Estudio descriptivo, correlacional., retrospectivo y de corte transversal. Se analizó 312 gestantes de una población de 1636, que se atendieron en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el año 2016 por parto vaginal y que tuvieron dos dosajes de hemoglobina en diferentes trimestres del embarazo. Se utilizó el Sistema Informático Perinatal (SIP) e historias clínicas, análisis estadístico mediante frecuencias y porcentajes y χ^2 . Resultados: Características sociodemográficas: edad 20 a 24 años (27,2%), Grado de instrucción secundaria completa (53,8%), estado civil conviviente (71,5%), ocupación ama de casa (56,7%). Antecedentes obstétricos: evaluación nutricional pre gestacional adecuada (43,6%), seguido de sobrepeso (37,5%), obesidad (16,7%) y déficit (2,2%); paridad ninguna (41,7%), número de abortos ninguno (54,5%), periodo intergenésico menor a 24 meses (84,3%), número de controles prenatales mayor a seis (57,1%) y edad gestacional en tercer trimestre (96,5%); consejería (85,3%), consumo de sulfato ferroso (86,9%). Niveles de hemoglobina: anemia leve 81,7%, anemia moderada 17,3% y anemia severa 1%”. En conclusión, los factores obstétricos que se asociaron a niveles de anemia fueron: “no tener antecedente de gestación ($p=0,049$), sin abortos ($p=0,049$), periodo intergenésico menor a 24 meses ($p=0,043$) y número de controles prenatales mayor a seis. ($p=0,043$)”.

Gamarra S. (18) En el año 2016 Trujillo-Perú realizó una investigación cuyo objetivo fue “determinar si la anemia gestacional es factor de riesgo para el desarrollo de rotura prematura de membranas en el Hospital Regional Docente de Trujillo”. La metodología que se llevó a cabo corresponde a un estudio observacional, analítico con diseño caso control en una población de 270 gestantes divididos en 2 grupos, el primero con rotura prematura de membranas y el otro sin ella. Los resultados demostraron que “el factor de riesgo fue: anemia gestacional (OR: 1.8; $p<0.05$), la edad gestacional temprana en semanas incrementa significativamente el riesgo de desarrollar rotura prematura de membranas ($p<0.05$)”. En conclusión, la anemia gestacional es un factor de riesgo para rotura prematura de membranas.

REGIONALES

Ramos A. (19) En el año 2016-2017 Huancayo-Perú se realizó una investigación con el objetivo de “determinar si existen factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Puesto de Salud “San Francisco”. Y el Método científico, descriptivo, tipo de estudio básico, nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental de corte

transversal. Muestreo fue no probabilístico por conveniencia de 112 gestantes anémicas. La técnica, análisis documentario y el instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados entre los factores sociales: la situación socio económica está asociado a la anemia ($p= 0.009$). Los factores pregestacionales: período intergenésico corto ($p= 0.028$), el índice de masa corporal ($p= 0.013$) están asociados a la anemia. Los factores gestacionales: atención prenatal ($p=0.010$), orientación nutricional ($p= 0.048$) y la cantidad de veces de suplementación con hierro ($p=0.049$) están asociados a la anemia”. Concluyendo que existen factores sociales, pregestacionales, gestacionales asociados a la anemia.

Ortiz E. (20) el 2017 en Huancayo – Perú realizaron una tesis denominada anemia en primigestas y su correlación con el peso del recién nacido en el hospital regional docente materno infantil el Carmen de enero a junio del 2017 con el objetivo de “analizar la correlación que existen entre la anemia en el embarazo con el peso del recién nacido en primigestas atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen, se utilizó el método de estudio descriptivo correlacional de corte transversal, se tuvo como muestra 135 primigestas, el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos, se realizó un análisis estadístico univariado y bivariado utilizando el programa SPSS (V23). Resultados: El 50.0 %, tenían edades de 16 a 35 años, 69.6% eran convivientes y 63.7% con educación secundaria, 45.2% prevalencia de anemia. 34.8% tuvieron anemia leve y 10.4% anemia moderada, con respecto al peso del recién nacido, 74.8% tuvieron peso normal, 14.8% peso > 4000 gr, y 10.4% < 2500 gr”. Conclusión: Existe correlación entre la anemia leve y el peso normal del recién nacido con un valor de (p valor = 0.042.)

2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

2.2.1 ANEMIA

DEFINICIÓN

La anemia es “un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar” .(21)

En una revisión sistemática se manifiesta que “la anemia por deficiencia de hierro es la enfermedad carencial más frecuente en el embarazo. Así como se señala que un tercio de las embarazadas y los niños padecen anemia. Del mismo modo señala que el hierro es un nutriente esencial de gran importancia para la madre y el feto en desarrollo, así como los requerimientos de este se incrementan durante el embarazo al punto que a veces no pueden ser cubiertos con la ingesta alimentaria sin mencionar el hecho de que muchas mujeres inician el embarazo con deficiencia de hierro. El déficit de hierro tiene consecuencias tanto en la salud materna como en la del niño en la etapa pre y post natal”. (22)

DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro es esencial la caracterización morfológica clásica de los eritrocitos en este cuadro, los cuales se presentan con microcitosis (Volumen corpuscular medio, VCM <80 fL) e hipocromía (Hb corpuscular media, HCM <27 pg), lo cual indica un desorden en la maduración eritrocitaria; además, se caracteriza por ser una anemia hipoproliferativa con un índice de producción reticulocitario < 2,5. (21)

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO (21)

CLÍNICO

El diagnóstico clínico se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

Anamnesis. – “Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro”.

Examen físico. - Considera los siguientes aspectos a evaluar:

- Observar el color de la piel de la palma de las manos.
- Buscar palidez de mucosas oculares
- Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo
- Examinar sequedad y caída del cabello.
- Observar mucosa sublingual.
- Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.

LABORATORIO: Medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica.

“Los criterios para definir anemia en gestantes que se presentan a continuación han sido establecidos por la Organización Mundial de la Salud”.

- **Mujer Gestante de 15 años a más (Anemia Severa < 7.0, anemia moderada de 7.0 a 9.9, anemia leve de 10.0 a 10.9 y sin anemia ≥ 11.0)**

“Para el diagnóstico de anemia se solicitó la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito. En los Establecimientos de Salud que cuenten con disponibilidad se podrá solicitar Ferritina Sérica”.

Medición de la concentración de Hemoglobina o Hematocrito:

- “La medición de la concentración de hemoglobina es la prueba para identificar anemia.”

- “Para determinar el valor de la hemoglobina en niños, adolescentes, mujeres gestantes o puérperas se utilizarán métodos directos como: Ciano metahemoglobina (espectrofotómetro y azidametahemoglobina (hemoglobinómetro), o los diferentes métodos empleados por contadores hematológicos (analizador automatizado y semiautomatizado) para procesar hemograma”.
- “No contar con ningún método de medición de hemoglobina, se determinará el nivel de anemia según la medición del hematocrito”.
- “La determinación de hemoglobina o hematocrito será realizada por personal de salud capacitado en el procedimiento, de acuerdo al método existente en su Establecimiento de Salud. En cualquiera de los casos es necesario indicar la metodología utilizada.”
- “Todo Establecimiento de Salud, de acuerdo con el nivel de atención, debe contar con uno de los métodos anteriormente descritos y sus respectivos insumos para la determinación de hemoglobina o hematocrito. Se deberá realizar el control de calidad de los datos obtenidos por cualquiera de estos métodos. En el caso de hemoglobina, se contará con una solución patrón de concentración de hemoglobina conocida”.
- “Cuando un Establecimiento de Salud no cuente con uno de estos métodos para la determinación de hemoglobina o hematocrito, se coordinará con un establecimiento de mayor complejidad, para realizar el despistaje de anemia entre la población de niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas, quienes serán citados oportunamente para la determinación de hemoglobina. Este despistaje se realizará al menos una vez por mes. El equipo de salud capacitado se movilizará para realizar la medición de hemoglobina con equipos portátiles”.
- “En zonas geográficas ubicadas por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar (msnm), se debe realizar el ajuste del valor de la hemoglobina observada antes de realizar el diagnóstico. Para ello se tendrá en consideración la altitud de la localidad donde viene residiendo del niño, adolescente, mujer gestante o puérpera en los últimos 3 meses. La orden de laboratorio deberá consignar esta localidad.”

- “Los Establecimientos de Salud que se encuentran sobre los 1,000 msnm, deberán contar con el listado de localidades, centros poblados o comunidades de su jurisdicción con su respectiva altitud”.
- “El personal de laboratorio o quien realice la determinación de hemoglobina o hematocrito registrará los valores de hemoglobina observada en el formato HIS (sin realizar el ajuste por altura). El o la responsable de la atención del niño, adolescente, mujer gestante o puérpera verificará el ajuste por altitud respectivo”.

El valor ajustado de hemoglobina es el que se considerará para el diagnóstico de anemia.

“En el caso de diagnosticarse anemia en cualquier grupo de edad, se debe iniciar el tratamiento inmediato”. (21)

2.2.2 GESTACIÓN

DEFINICIÓN DE GESTACIÓN:

El embarazo es “el período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado hasta el momento del parto. Dura unas 40 semanas, desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente 9 meses)”.

El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del feto.

“Durante el embarazo se producen en la mujer cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto: interrupción de los ciclos menstruales; aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia, etc.” (23)

CAMBIOS HEMODINÁMICOS DURANTE LA GESTACIÓN

Los cambios fisiológicos que se produce durante la etapa de la gestación implican una serie de modificaciones de distintos parámetros hematológicos, con un significativo incremento del volumen sanguíneo circulante, a expensas mayoritariamente del aumento de aproximadamente 45% en el volumen plasmático y de aproximadamente 25% de la masa globular. Lo cual va a significar que la mujer embarazada, va a tener un incremento en la cantidad neta de eritrocitos totales circulantes (250 a 450 ml). Este incremento se va a diluir por el enorme proceso de expansión que se produce por el incremento del volumen plasmático (aproximadamente 1.200 ml al final de la gestación).

La “Anemia Fisiológica del Embarazo” es el proceso de “incrementos de volúmenes desproporcionados que se da entre dos componentes de la sangre eritrocitos vs plasma, producirá una “falsa” anemia por efecto dilucional, que provoca una caída de los valores de hemoglobina por debajo del límite inferior normal para la gestante. Esta no es una anemia real, sino que dicho mecanismo funciona como un proceso de autotransfusión con hemodilución, para compensar las pérdidas sanguíneas que se producirán durante el parto (alrededor de 500 ml de sangre entera)”.

En el 90% de los embarazos normales, los valores de hemoglobina serán mayores a 11g/dl, y en el 10% restante estarán entre 10 y 11 g/dl. Van a existir valores mínimos de hemoglobina que se consideran como límite inferior normal, por debajo de estos valores se debe sospechar la instalación de una anemia verdadera, que requiere ser caracterizada y tratada acorde a su diagnóstico diferencial.

“Los requerimientos de hierro llegan hasta un aproximado de 900 mg como consecuencia del incremento que existe en la producción de glóbulos rojos, y por la propia gesta (crecimiento fetal), y un aumento en el aporte de folatos de 2-3 veces los requerimientos normales”.

Debido a que existe una hiper proliferación y un aumento en las demandas, en condiciones conocidas como “normalidad”, el volumen corpuscular medio (VCM) suele incrementarse levemente en 4fL. La detección en la caída del VCM

podría ser un índice de deficiencia de hierro, y un aumento nos puede indicar que existe una deficiencia de folatos. (24)

2.2.3 COMPLICACIONES DEL PARTO

Parto prolongado

El parto se divide en tres etapas (dilatación, expulsivo y alumbramiento), a su vez la etapa de dilatación se subdivide en 2 fases, la fase latente y la fase activa, últimamente está en discusión cuánto deben durar estas fases y en qué momento se da la transición de una a la otra, en promedio se considera que la fase activa comienza con una dilatación entre 3 y 4 cm acompañada de contracciones uterinas regulares, sin embargo el colegio americano de ginecología y obstetricia sugiere que la fase activa se define cuando la dilatación cervical se acelera, a menudo entre 5 y 6 cm, dependiendo de la paridad de la mujer. Respecto a la fase latente existen menos estudios que describan sus características exactas y su tiempo de duración, por lo que en general las investigaciones indican que la duración de esta fase normalmente puede oscilar entre 8 y 20 horas, por lo que el personal de salud alienta a las gestantes a volver a su casa si aún están en esta fase y así evitar procedimientos obstétricos innecesarios.

Los estudios realizados en este campo utilizan definiciones variadas sobre la fase latente prolongada, generalmente para mujeres nulíparas, entre 8 y 20 horas; y para mujeres multíparas, de 6 a 16 horas. Los profesionales de la salud vinculada a la obstetricia generalmente usan una dilatación cervical de 3 a 5 cm en presencia de contracciones uterinas regulares como indicador del inicio de la fase activa. Una fase latente prolongada se define como contracciones dolorosas irregulares o regulares sin descanso, durante 18 horas o más, en presencia de una dilatación cervical menor de 4 cm. (25)

Hemorragia vaginal

No existe una definición uniforme de hemorragia obstétrica porque no se ha determinado claramente qué causa la pérdida excesiva de sangre. Según el momento de aparición de la hemorragia obstétrica, se puede dividir en hemorragia prenatal y hemorragia posparto. La tasa de pérdida de sangre es superior a 150 ml / min (50% de pérdida de sangre en 20 minutos), que puede ocurrir durante el embarazo o puerperio, más de 500 ml, posparto o 1000 ml después de una cesárea.

Actualmente, la hemorragia post parto se define como la pérdida masiva de sangre que provoca cambios hemodinámicos .(26)

Convulsiones

Las convulsiones son hallazgos físicos o cambios de comportamiento que ocurren después del inicio de una actividad eléctrica anormal en el cerebro. Durante una convulsión, una persona tiembla rápida y rítmicamente, incontrolablemente, y los músculos se contraen y relajan repetidamente. Hay muchos tipos diferentes de convulsiones. Algunos tienen síntomas leves y no tienen temblores, en una gestante estas se asocian generalmente a un trastorno hipertensivo conocido como eclampsia. La eclampsia es la complicación más común y preocupante de la preeclampsia. Se caracteriza por crisis tónico-clónicas generalizadas, similares a las crisis epilépticas, pero sin relajación del esfínter, con grados variables de conciencia. Algunos factores relacionados con la causa incluyen vasoespasmo o hemorragia cerebral, isquemia o edema cerebral y encefalopatía hipertensiva. (27,28)

2.2.4 COMPLICACIONES POSTPARTO

Hemorragia vaginal postparto

La hemorragia postparto es la principal causa de morbilidad materna en el mundo. La correcta evaluación y valoración de la pérdida de sangre e identificación de los factores de riesgo son de gran importancia en obstetricia. Es importante revisar las modalidades disponibles para la estimación y cuantificación de la pérdida de sangre periparto, el valor de las herramientas de evaluación de riesgos, así como los desafíos en el reconocimiento temprano de los signos y síntomas clínicos de la hemorragia posparto. La taquicardia con frecuencia cardíaca 100 latidos por minuto (lpm), disminución de la presión del pulso y la frecuencia respiratoria entre 20-30 se correlaciona con el 15% del volumen sanguíneo perdido, mientras que la disminución de la presión arterial, la taquicardia por encima de 120 lpm y la frecuencia respiratoria 30-40 se correlacionan con el 30-40% del volumen sanguíneo perdido. (29)

Lipotimia

Durante el embarazo se producen varias adaptaciones importantes del sistema cardiovascular. El principal de ellos es un aumento importante en la circulación

volumen de sangre. La mayoría de los investigadores han informado un aumento en el volumen de sangre durante el embarazo para de aproximadamente un 50% más alto que el nivel de no embarazadas. Concomitante con este aumento en el volumen circulante hay una caída significativa en la resistencia vascular sistémica, esto causa una caída general de la presión arterial (principalmente en el componente diastólico) con un ensanchamiento en la presión del pulso. Los mecanismos por los cuales esto ocurre no están claros; sin embargo, Se ha demostrado que tanto el estrógeno como la progesterona tienen efectos significativos sobre los vasos periféricos resistencia. El flujo sanguíneo a través de las extremidades aumenta significativamente durante el embarazo. El período posparto generalmente se caracteriza por un retorno relativamente rápido al estado no grávido. Aunque la reducción en el volumen circulante parece ocurrir con relativa rapidez, las alteraciones observadas en el flujo sanguíneo periférico pueden persistir hasta 6 semanas después del parto. Esta reducción en el volumen circulante combinada con una continuación de la resistencia vascular periférica baja podría potencialmente resultar en un grado relativo de hipotensión, por lo tanto, la paciente podría presentar una pérdida breve del conocimiento. (30)

Fiebre

La fiebre posparto se define como una temperatura igual o superior a 38 grados Celsius al menos dos días después del parto y entre el segundo y el décimo día después del parto. Esto puede deberse a razones genitales o extra genitales. Los de origen genital son: endometritis, cesárea o infección de cesárea, fascitis necrosante, mastitis, tromboflebitis pélvica supurativa. Los de origen extra genitales incluyen: complicaciones respiratorias, pielonefritis, absceso pélvico, tromboflebitis, tirotoxicosis, fiebre inducida por fármacos.(31)

Escalofríos

En la tercera etapa del trabajo de parto o poco después del parto, las mujeres que dan a luz suelen sentir escalofríos. Estos escalofríos suelen manifestarse como temblores incontrolables de intensidad y duración variables. Durante el período posparto después del parto normal, se observan escalofríos posparto (o escalofríos puerperales) en el 23% -44% de las mujeres. Suelen comenzar entre 1 y 30 minutos después del parto y duran entre 2 y 60 minutos. Aunque este fenómeno

tiene una historia de cientos de años, aún no se ha estudiado a fondo y rara vez se describe en la literatura. Hasta ahora, la patogenia de los escalofríos posparto no se ha aclarado. Se han sugerido varios mecanismos, como el aumento del sangrado materno-fetal, la embolia de líquido micro amniótico o la termogénesis materna debido a un desequilibrio térmico repentino causado por la separación placentaria. Se observaron diferentes patrones de calor en mujeres con y sin escalofríos.

Schumacher y col. atribuyeron los escalofríos posparto a la caída de la temperatura corporal después del parto. Harper y col. encontraron que la temperatura axilar era más alta en los escalofriantes durante el trabajo de parto. Los escalofríos posparto a menudo se asociaron con la anestesia epidural durante el trabajo de parto y el parto por cesárea, mientras que otros no encontraron esta correlación (32)

Mastitis

La mastitis por lactancia es una inflamación de la mama que puede ser infecciosa o no infecciosa. Con un diagnóstico y tratamiento adecuados de esta afección, se podrían evitar complicaciones más graves como el absceso mamario, de modo que la lactancia materna podría continuar en algunas circunstancias. (33)

Disuria

La disuria es una dificultad en la emisión de la orina. Se evalúa objetivamente mediante una exploración simple: la flujometría. Sus repercusiones se estudian mediante la ecografía renovesicoprostatica con cuantificación del residuo posmiccional. Se origina por un obstáculo orgánico o funcional que se opone a la micción, ya sea por aumento de la resistencia uretral o por disminución de la contracción vesical. Se comienza por investigar la repercusión sobre la vejiga y sobre el tracto urinario superior, buscando de manera sistemática un obstáculo, que es la causa predominante. Sin embargo, aun cuando exista un obstáculo, no se deberá pasar por alto la búsqueda de otras causas (sobre todo, una causa neurológica subyacente). (34)

Leucorrea

La infección cervicovaginal puede ocurrir en presencia de múltiples bacterias en la cavidad vaginal, que pueden causar una serie de síntomas y signos, y estos

síntomas y signos no son específicos del patógeno que los causó, muchos de los cuales son leucorrea, que es la inducción de muchos hallazgos clínicos. El caso debe acudir al servicio de ginecología para su consulta. En las infecciones cervicovaginales, la vaginitis es la causa más común de leucorrea o leucorrea patológica, seguida de la cervicitis, ambas causadas por una variedad de factores y son las más comunes. La bibliografía define ciertas manifestaciones clínicas, algunas de las cuales son causadas por ciertos patógenos en infecciones cervicovaginales, entre las que destaca *Cándida albicans* por su incidencia, que es una característica abultada, blanquecina, y se acompaña de prurito vulvar. Otro agente es *Gardnerella vaginalis*. Uno de los patógenos de la vaginosis bacteriana puede diagnosticarse según el criterio de Amsel, en el que reaparece la leucorrea o leucorrea con olor desagradable, y finalmente la tricomoniasis, que es una de las enfermedades cérvicovaginales más frecuentes en el mundo. Se manifiesta clínicamente como aumento de leucorrea, pequeña, abundante, disuria y prurito. (35)

Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria se entiende como cualquier pérdida involuntaria de orina y es un importante problema médico y social. Se divide principalmente en incontinencia urinaria de esfuerzo, incontinencia de urgencia e incontinencia urinaria mixta. Las proporciones de estos tres tipos principales de incontinencia urinaria son difíciles de determinar y varían de una fuente a otra, pero pueden ser aproximadamente del 40%, 33% y 20%, respectivamente. El diagnóstico requiere una historia y un examen físico correctos, así como algunos exámenes complementarios. El primer paso del tratamiento consiste en medidas dietéticas higiénicas y técnicas de modificación del comportamiento. Con los anticolinérgicos y los inhibidores de la recaptación de serotonina, los medicamentos son específicos para cada tipo de incontinencia urinaria. (36)

2.3 MARCO CONCEPTUAL (DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES)

- **Anemia:** Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define

como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (21)

- **Complicaciones durante el parto:** Incluye todas aquellas patologías que dificultan el acto del parto y pueden comprometer la vida de la madre(37)
- **Complicaciones post parto:** son las complicaciones que se presentan durante el puerperio (38)

CAPÍTULO III HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

HI: Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019.

H0: No existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019.

3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA (S)

HI: Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.

H0: Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.

HI: Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.

H0: Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.

Las pruebas de hipótesis se realizaron con el estadístico Chi cuadrado de Pearson.

3.3. VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL)

Variable Independiente: Anemia gestacional

Variable Dependiente: Complicaciones durante y después del parto

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Índice	Escala
Variable Independiente Anemia gestacional	Trastorno durante la gestación en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo (21)	Diagnóstico de anemia durante la Gestación	Tuvo anemia durante la gestación	Con anemia Sin anemia	Nominal
Variable dependiente Complicaciones durante y después del parto	Hace referencia a las complicaciones que se presenten durante el parto y puerperio (37,38)	Complicaciones durante el parto	Parto prolongado	Si No	Nominal
			Hemorragia vaginal	Si No	Nominal
			Fiebre	Si No	Nominal
			Convulsiones	Si No	Nominal
		Complicaciones después del parto	Hemorragia vaginal	Si No	Nominal
			Lipotimia	Si No	Nominal
			Fiebre alta	Si No	Nominal
			Mastitis	Si No	Nominal
			Disuria	Si No	Nominal
			Leucorrea	Si No	Nominal
Incontinencia urinaria	Si No	Nominal			

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El **método general** empleado fue el método **científico** ya que se siguió una serie de pasos sistemáticos y ordenados, y el **método específico** fue el método **inductivo**, el cual utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general; **deductivo**, ya que usa principios generales para llegar a una conclusión específica y **observacional** ya que no se manipularon las variables ni su realidad objetiva, simplemente la investigación se limitó a observar los sucesos y a describirlos.(39,40)

Se considera investigación observacional a aquella en la que los factores de investigación no son asignados por el investigador, sino que se limitan a observar, medir y analizar determinadas variables sin intervenciones de control directo.(41)

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo **básica**, ya que tuvo como objetivo aumentar los conocimientos, según la intervención del investigador es un estudio **“sin intervención”**, ya que no existe intervención de ningún tipo por parte del investigador, de manera que lo observado refleje la evolución natural de los hechos ; según la planificación de mediciones es un estudio **“retrospectivo”**, ya que los datos que se obtuvieron fueron de registros preexistentes, o mejor llamados datos secundarios; según el número de mediciones de las variables el estudio es **“transversal”**, ya que todas las variables fueron medidas en una sola ocasión ; según el número de variables analíticas es **“analítico”**, ya que el propósito

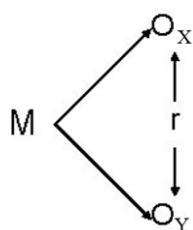
principal del estudio es relacionar ambas variables de estudio y por ello el análisis del estudio es bivariado.(42)

4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Debido a que la presente investigación posee análisis estadístico bivariado (de dos variables) y no pretende demostrar relación de causalidad, esta es de nivel “**correlacional**”. (42)

4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tuvo un diseño **no experimental “correlacional”** el cual se utiliza cuando se quiere establecer el grado de correlación o de asociación entre una variable y otra. (43)



Donde:

M= muestra

O₁ = Observación o medición de la variable anemia

O₂ = Observación o medición de la variable complicaciones durante y después del parto

r = Asociación entre variables

4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo estuvo constituido por todas las mujeres peruanas entre 12 y 49 años. La población estuvo constituida por 21154 mujeres entre 12 y 49 años de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 que realizó el INEI de forma estratificada, a nivel de todos los departamentos del Perú. Por ser una población **finita**, pero al no tener datos completos de toda la población, se realizó un muestreo no probabilístico por **conveniencia** llegando a conformar una muestra de 16131 que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Base de datos extraídas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
- Base de datos del año 2019.
- Mujeres que participaron de la encuesta entre 12 y 49 años.
- Encuestas aplicadas en todas las regiones del Perú.
- Mujeres con anemia y sin anemia durante la gestación

Criterios de exclusión:

- Encuestas que carezcan de datos completos (pérdidas)

4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para recolectar los datos de la investigación fue la **revisión documental** para ambas variables, ya que los datos se encontraban almacenados en una base de datos virtual, creada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática mediante un sistema de microdatos (9), de carácter público, lo que se conoce como análisis de fuentes secundarias.

El instrumento original fue el **cuestionario individual** - mujeres de 12 a 49 años elaborado por el Instituto Nacional de Estadística Informática para la encuesta demográfica y de salud familiar ENDES – 2019 (primer semestre). (10) mismo que fue aplicado mediante el método de la entrevista directa, haciendo uso de un dispositivo móvil (Tablet) donde se registraban las respuestas y eran enviadas a la base de datos del **INEI**.

4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se empleó el análisis estadístico “**Chi-cuadrado de Pearson**” con el paquete estadístico SPSS Versión 25, Los resultados se presentan en tablas y gráficos con sus respectivas interpretaciones.

La relación de ambas variables se desarrolló mediante el análisis de los resultados de la prueba de hipótesis, así como el de los estadísticos descriptivos.

4.8. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los aspectos éticos son fundamentales para la investigación, los cuales estuvieron basados en los siguientes pilares: la protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socio culturales, beneficencia y no maleficencia, responsabilidad y veracidad, todos ellos

explícitos en los siguientes reglamentos y códigos de la Universidad Peruana los Andes.(44)

Reglamento general de investigación (Artículo N° 27)

A continuación, se detalla los principios éticos en los que se basa la investigación:

Protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socioculturales.

Los autores garantizan la protección de las personas que participaron del estudio al firmar la declaración de confidencialidad anexada en el presente informe.

Beneficencia y no maleficencia.

El presente estudio no causó daño a ninguna persona, por el contrario, es la comunidad quien se beneficiará al conocer los resultados de la presente tesis.

Protección al medio ambiente y el respeto a la biodiversidad.

El presente estudio no intervino de ninguna forma en contra del medio ambiente o la biodiversidad.

Responsabilidad.

Los autores de la presente investigación actuaron en todo momento con responsabilidad, cumpliendo las normas que estipulan los reglamentos de ética en investigación.

Veracidad.

- Los autores de la presente investigación siguieron todos los procesos de forma honesta y transparente declarando no tener algún tipo de conflictos de interés.

Reglamento general de investigación (Artículo N° 28)

El artículo manifiesta que “Los investigadores, docentes, estudiantes y graduados de la Universidad Peruana Los Andes cuando realizan su actividad investigadora deben regirse a las normas del Código de Ética de la Universidad” La presente investigación cumple con los siguientes códigos de ética establecidos en dicho artículo.

“a. Ejecutar investigaciones pertinentes, originales y coherentes con las líneas de investigación Institucional.”

“b. Proceder con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos.”

“c. Asumir en todo momento la responsabilidad de la investigación, siendo conscientes de las consecuencias individuales, sociales y académicas que se derivan de la misma.”

“d. Garantizar la confidencialidad y anonimato de las personas involucradas en la investigación, excepto cuando se acuerde lo contrario.”

“e. Reportar los hallazgos de la investigación de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica; así mismo devolver los resultados a las personas, grupos y comunidades participantes en la investigación cuando el caso lo amerita.”

“f. Tratar con sigilo la información obtenida y no utilizarla para el lucro personal, ilícito o para otros propósitos distintos de los fines de la investigación.”

“g. Cumplir con las normas institucionales, nacionales e internacionales que regulen la investigación, como las que velan por la protección de los sujetos humanos, sujetos animales y la protección del ambiente.”

“h. Revelar los conflictos de intereses que puedan presentarse en sus distintos roles como autor, evaluador y asesor.”

“i. En las publicaciones científicas, deben evitar incurrir en las siguientes faltas deontológicas:”

“• Falsificar o inventar datos total o parcialmente con fines de ajuste, tergiversar o sesgar los resultados de la investigación”

“• Plagiar lo publicado por otros autores de manera total o parcial.”

“• Incluir como autor a quien no ha contribuido sustancialmente al diseño y realización del trabajo”

“• Publicar repetidamente los mismos hallazgos.”

“j. No aceptar subvenciones o contratos de investigaciones que especifiquen condiciones inconsistentes con su juicio científico, con la Visión y Misión de la Universidad Peruana Los Andes, o que permitan a los patrocinadores vetar o retrasar la publicación académica, porque no están de acuerdo con los resultados.”

“k. Publicar los trabajos de investigación en estricto cumplimiento al Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad Peruana Los Andes y normas referidas a derecho de autor.”

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Tabla N° 1 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi²).

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	90.292a	1	0.000		
Corrección de continuidad	89.956	1	0.000		
Razón de verosimilitud	89.595	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.000	0.000
Asociación lineal por lineal	90.287	1	0.000		
N de casos válidos	16131				

Interpretación: Con un p valor de 0.000 podemos afirmar que existe una asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019

Tabla N° 2 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada)

Anemia y complicaciones durante y después del parto			Complicaciones durante y/o después del parto		Total
			Sin complicaciones	Con complicaciones	
Anemia	Con anemia	Recuento	2582	2139	4721
		% dentro de Anemia	54,7%	45,3%	100,0%
	Sin anemia	Recuento	7158	4252	11410
		% dentro de Anemia	62,7%	37,3%	100,0%
Total		Recuento	9740	6391	16131
		% dentro de Anemia	60,4%	39,6%	100,0%

En la tabla se puede observar que 45,3% de las pacientes con anemia tuvieron complicaciones durante y/o después del parto, siendo mayor que las que no presentaron anemia con un 37,3%. Esto significa que las gestantes con anemia tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones durante y/o después del parto.

Tabla N° 3 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi2).

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	52,782	1	0.000		
Corrección de continuidad	52.469	1	0.000		
Razón de verosimilitud	51.570	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.000	0.000
Asociación lineal por lineal	52.779	1	0.000		
N de casos válidos	16131				

Interpretación: Con un p valor de 0.000 podemos afirmar que existe una asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019

Tabla N° 4 Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada).

Anemia y Complicaciones durante el parto			Complicaciones durante el parto		Total
			sin complicaciones	con complicaciones	
Anemia	con anemia	Recuento	3603	1118	4721
		% dentro de Anemia	76,3%	23,7%	100,0%
	sin anemia	Recuento	9283	2127	11410
		% dentro de Anemia	81,4%	18,6%	100,0%
Total		Recuento	12886	3245	16131
		% dentro de Anemia	79,9%	20,1%	100,0%

En la tabla se puede observar que 23,7% de las pacientes con anemia tuvieron complicaciones durante el parto, siendo mayor que las que no presentaron anemia con un 18,6%. Esto significa que las gestantes con anemia tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones durante el parto.

Tabla N° 5 Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019 (Prueba de Chi2).

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	76,156	1	0.000		
Corrección de continuidad	75.824	1	0.000		
Razón de verosimilitud	74.872	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.000	0.000
Asociación lineal por lineal	76.151	1	0.000		
N de casos válidos	16131				

Interpretación: Con un p valor de 0.000 podemos afirmar que existe una asociación entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019

Tabla N° 6 Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019 (tabla cruzada).

Anemia y Complicaciones después del parto			Complicaciones después del parto		Total
			sin complicaciones	con complicaciones	
Anemia	con anemia	Recuento	3124	1597	4721
		% dentro de Anemia	66,2%	33,8%	100,0%
	sin anemia	Recuento	8332	3078	11410
		% dentro de Anemia	73,0%	27,0%	100,0%
Total		Recuento	11456	4675	16131
		% dentro de Anemia	71,0%	29,0%	100,0%

En la tabla se puede observar que 33,8% de las pacientes con anemia tuvieron complicaciones después del parto, siendo mayor que las que no presentaron anemia con un 27%. Esto significa que las gestantes con anemia tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones después del parto.

Tabla N° 7 Prueba de Chi-cuadrado, Anemia gestacional asociada a complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.

Pruebas de chi-cuadrado			
Complicaciones Durante El Parto	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Parto Prolongado	23,964 ^a	1	.000
Hemorragia vaginal (Sangrado Excesivo)	45,816 ^a	1	.000
Fiebre Con Sangrado Vaginal	32,181 ^a	1	.000
Convulsiones	9,560 ^a	1	.002

Interpretación: De acuerdo a las pruebas de Chi cuadrado podemos afirmar que existe una asociación entre anemia gestacional y parto prolongado($p=0.000$), hemorragia-sangrado excesivo($p=0.000$), fiebre con sangrado vaginal($p=0.000$), y convulsiones($p=0.002$) durante del parto en mujeres peruanas 2019

Tabla N° 8 Prueba de Chi-cuadrado, Anemia gestacional asociada a complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.

Pruebas de chi-cuadrado			
Complicaciones Después Del Parto	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Hemorragia vaginal (Sangrado Intenso)	29,040 ^a	1	.000
Lipotimia (Pérdida De Conciencia)	19,062 ^a	1	.000
Fiebre Alta, Escalofríos	58,712 ^a	1	.000
Mastitis (Infección De Los Senos)	3,249 ^a	1	.071
Disuria (Dolor Al Orinar)	58,919 ^a	1	.000
Leucorrea (Flujos Vaginales)	64,423 ^a	1	.000
Incontinencia urinaria (Pérdida Involuntaria de Orina)	25,915 ^a	1	.000

Interpretación: De acuerdo a las pruebas de Chi cuadrado podemos afirmar que existe una asociación entre anemia gestacional y hemorragia vaginal ($p=0.000$), lipotimia ($p=0.000$), fiebre alta, escalofríos ($p=0.000$), disuria ($p=0.000$), leucorrea ($p=0.000$), incontinencia urinaria ($p=0.000$) después del parto en mujeres peruanas 2019, sin embargo no se encontró asociación entre anemia gestacional mastitis ($p=0.071$)

5.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Prueba de Hipótesis

1	Planteamiento de Hipótesis General H0: No existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto y en mujeres peruanas 2019. H1: Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto y en mujeres peruanas 2019
2	Establecimiento de un nivel de significancia o riesgo Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$
3	Selección de estadístico de prueba - Chi-cuadrado de Pearson
4	Lectura del p-valor: Valor de P= 0.000
5	Toma de decisión estadística Debido a que el p valor es menor al mínimo de error permitido $0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador por lo que podemos concluir que: Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019

1	<p>Planteamiento de Hipótesis Específica N° 1</p> <p>H0: No existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</p> <p>HI: Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</p>
2	<p>Establecimiento de un nivel de significancia o riesgo</p> <p>Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$</p>
3	<p>Selección de estadístico de prueba</p> <p>- Chi-cuadrado de Pearson</p>
4	<p>Lectura del p-valor:</p> <p>Valor de P= 0.000</p>
5	<p>Toma de decisión estadística</p> <p>Debido a que el p valor es menor al mínimo de error permitido $0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador por lo que podemos concluir que:</p> <p>Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.</p>

1	<p>Planteamiento de Hipótesis Especifica N° 2</p> <p>H0: No existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.</p> <p>HI: Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.</p>
2	<p>Establecimiento de un nivel de significancia o riesgo</p> <p>Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$</p>
3	<p>Selección de estadístico de prueba</p> <p>- Chi-cuadrado de Pearson</p>
4	<p>Lectura del p-valor:</p> <p>Valor de P= 0.000</p>
5	<p>Toma de decisión estadística</p> <p>Debido a que el p valor es menor al mínimo de error permitido $0.001 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador por lo que podemos concluir que:</p> <p>Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.</p>

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación al **objetivo general** de la presente investigación, se demostró que existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019 ($p=0.000$) coincidiendo con Montano G. (5), quien en su investigación demostró una asociación estadísticamente entre estas dos variables ($p=0.000$), igualmente coincidiendo con Yucra K (14) que encontró asociación entre anemia y complicaciones maternas perinatales ($p=0.000$), estos resultados son reveladores ya que pocas veces se han demostrado asociación entre anemia y complicaciones perinatales, por lo tanto se puede deducir que al controlar la anemia gestacional también se estará reduciendo la incidencia de complicaciones perinatales.

En relación con los **objetivos específicos**, los resultados obtenidos en la presente investigación demostraron que existe asociación entre anemia gestacional y hemorragia vaginal después del parto ($p=0.000$), coincidiendo con Voeltz M (45) en cuyo estudio realizado en el Hospital General de Dayrout, Assiut, Egipto, demostró un aumento significativo en hemorragias postparto y choque hipovolémico en pacientes con anemia moderada severa con una $p < 0.004$. Esto se puede explicar ya que una concentración adecuada de glóbulos rojos circulantes, ejercen una acción positiva sobre la hemostasia, al

direccionar las plaquetas hacia la pared de los vasos en el sitio de sangrado. Es interesante ver como la anemia puede generar un círculo vicioso en el cual la deficiencia de suficientes glóbulos rojos pueda ocasionar mayor sangrado y en consecuencia más anemia durante el parto, esto puede explicar porque las pacientes con anemia gestacional también padecen de anemia durante el periodo puerperal.

Se encontró una prevalencia de anemia gestacional del 29% en mujeres peruanas en el periodo 2019 difiriendo con Rosas M (11) quien encontró una prevalencia del 13 % en su estudio realizado en México el 2016, de la misma forma Moreira K (13) encontró una prevalencia de anemia gestacional de tan solo el 1% en un estudio realizado en Ecuador el 2015. Por otro lado, a nivel nacional en el estudio de Soto J (16) el 2016 se encontró una prevalencia del 78,9%. Es evidente que el problema de la anemia gestacional en el Perú ha ido superándose a través de los años, sin embargo en comparación a otros países vecinos, con similares características sociodemográficas el Perú se encuentra dentro de los últimos lugares en la solución de este problema, esto tal vez ocasionado por las deficientes políticas de salud y el abandono de las autoridades sanitarias, ante lo cual se necesitaría un cambio sustancial y una reforma en el sistema de salud orientado a la atención primaria y la concepción preventiva.

Como complicaciones del parto se encontró que 12,6% de las mujeres tuvieron parto prolongado, 9,2% hemorragia vaginal, 2,4% fiebre, 0.9% convulsiones. Estas complicaciones son más frecuentes en pacientes que presentan anemia gestacional por lo que se incrementaría también la mortalidad materna. El parto prolongado es un factor de riesgo para anemia posparto, sin embargo, en el presente estudio se ha demostrado que aquellas gestantes con anemia presentan mayor frecuencia de parto prolongado que las que no tienen anemia gestacional, esto es algo interesante ya que una gestante con anemia tendría mayor

riesgo de parto prolongado y el parto prolongado generaría un mayor riesgo de anemia posparto.

E Lieberman, en su investigación encontró que un 10,1% de las mujeres presentaron fiebre durante el trabajo de parto, difiriendo con el presente estudio (2,4%). La fiebre puede dar sospechas de una infección en primera instancia pero también puede tener origen no infeccioso, ya que se asocia con mucha frecuencia a la analgesia epidural, por lo cual la frecuencia podría estar incrementada en el estudio de E Lieberman (46). Una limitación del presente estudio fue que se utilizaron los datos de una base de microdatos del Instituto Nacional de Estadística e informática, por lo que no se puede saber si las pacientes fueron sometidas a algún tipo de anestesia epidural ya que no se consideró esa información, en tal sentido el hecho de ser anestesiada podría convertirse en una variable confusora, por lo que se sugiere una futura investigación para demostrar asociación entre anemia gestacional y fiebre durante el parto pero tomando en consideración el uso de anestésicos.

Como complicaciones del post parto se encontró que 4,4% de las mujeres tuvieron hemorragia vaginal, 2,3% lipotimia, 13,5% fiebre alta, 5,6% mastitis, 12,1 % disuria, 6,9% leucorrea, 5% incontinencia urinaria.

La mastitis es una complicación muy frecuente en el postparto, Amir L. (47) en un estudio encontró que el 17% de las mujeres tenían mastitis, difiriendo mucho a presente estudio que reveló que 6,9% de las puérperas tuvieron esta condición.

Pregazzi R. (48) realizó un estudio en el cual menciona que el 4.84% de las pacientes cursan con disuria, siendo mucho menor en comparación con los resultados del presente estudio en el cual se muestra que 12,1% de las puérperas cursan con disuria, sin embargo sucede lo

contrario cuando se habla de incontinencia urinaria, ya que en el estudio de Pregazzi R (48), el 7.64% tiene incontinencia urinaria en el postparto y en el presente estudio solo el 5%.

Una de las limitaciones del presente estudio fue que los datos que se analizaron fueron recolectados mediante una encuesta dirigida a mujeres en edad reproductiva, la cual se aplicó en los respectivos domicilios de las mismas y por lo tanto existe un riesgo de sesgo en cuanto al diagnóstico exacto de anemia gestacional , ya que no se verificó o constato dicho diagnóstico mas que con la palabra de la entrevistada, de la misma forma los datos acerca de las complicaciones durante y después tienen la misma limitante.

CONCLUSIONES

- Se acepta la hipótesis de la investigación ya que se demostró que existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019.
- Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019.
- Existe asociación entre anemia gestacional y complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.
- Existe asociación entre anemia gestacional y parto prolongado, hemorragia vaginal, fiebre con sangrado vaginal, y convulsiones durante el parto en mujeres peruanas 2019.
- Existe asociación entre anemia gestacional y hemorragia vaginal, lipotimia, fiebre alta, escalofríos, disuria, leucorrea e incontinencia urinaria después del parto en mujeres peruanas 2019.
- No existe asociación entre anemia gestacional y mastitis después del parto en mujeres peruanas 2019.
- La prevalencia de anemia gestacional en mujeres peruanas en el año 2019 fue alta

RECOMENDACIONES

1. A los establecimientos de salud, fortalecer las acciones de promoción y prevención de salud en relación con el control de la anemia en gestantes.
2. A las obstetras, médicos cirujanos y ginecólogos, quienes realizan la atención prenatal reenfocada, tener en cuenta los resultados de la presente investigación a fin de corregir el problema de anemia gestacional ya que se han demostrado varias complicaciones durante y después del parto asociadas a anemia y con esto disminuir la mortalidad materna.
3. Se sugiere tener cuidado con las consecuencias de no aplicar los resultados correctamente
4. Se sugiere incluir otras complicaciones perinatales en futuros estudios y así mejorar métodos de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 16 de agosto de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/es/
2. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*. diciembre de 2013;26(3):45-50.
3. OMS | Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 6 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
4. Ceriani J, Carroli G, Pellegrini L, Ferreira M, Ricci C, Casas O, et al. Efecto del clampeo demorado del cordón umbilical en la ferritina sérica a los seis meses de vida. Estudio clínico controlado aleatorizado. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 2012;51(1):70-9.
5. Montano G. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2017. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2018.
6. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. [citado 9 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
7. Anemia as a public health problem by country: Pregnant women.pdf [Internet]. [citado 10 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/anaemia/prevalence/summary/PW_anaemia.pdf?ua=1
8. Hernández A, Azañedo D, Antiporta D, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 22 de febrero de 2017;34(1):43.
9. Proporción de anemia en gestantes que acuden a los establecimientos de salud por provincias y distritos en la DIRESA Junín 2018 (ENERO - MAYO) | DIRESA Junín - Dirección Regional de Salud de Junín - 2020 [Internet]. [citado 10 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.diresajunin.gob.pe/ver_documento/id/cvd18145889e74da6a4cd64fbfe89905514e7851e.pdf/
10. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
11. Rosas M, Ortiz M, Dávila R, González A. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. *Rev Hematol Mex*. 15 de agosto de 2016;17(2):107-13.

12. Escudero L, Parra B, Herrera J, Restrepo S, Zapata N. Estado nutricional del hierro en gestantes adolescentes: Medellín-Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. abril de 2014;32(1):71-9.
13. Moreira K. Anemia del embarazo y repercusiones en el crecimiento fetal. Estudios a realizar en el Hospital Gineco-Obstetrico Enrique C. Sotomayor durante el periodo de Enero - Junio del 2015 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2016 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18074>
14. Palomino Y, Elizabeth K. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann [Internet]. 2020 [citado 9 de marzo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4124>
15. Munares O, Gómez G. Anemia en gestantes con y sin talla baja. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2018;44(1):14-26.
16. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital “San José” Callao - Lima. 2016. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 13 de agosto de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1256>
17. Paredes I, Choque L, Linares A. Factores asociados y anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1596>
18. Gamarra S. Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a rotura prematura de membranas en el hospital regional docente de Trujillo [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2018 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3986>
19. Ramos A. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Puesto de Salud San Francisco Huancayo 2016 – 2017 [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2018 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/362>
20. Ortiz E. Anemia en primigestas y su correlación con el peso del recién nacido en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de enero a junio del 2017 [Internet]. Universidad Peruana del Centro; 2018 [citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPECEN/137>
21. Norma Técnica - Manejo Terapéutico Y Preventivo De La Anemia En Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes Y Púerperas [Internet]. [citado 16 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
22. Gorelik B, López L, Roussos A, Tonietti M. Impacto de la anemia por deficiencia de hierro en la salud materno-fetal. *Actual nutr*. 2018;127-32.

23. La reproducción sexual y el embarazo | Salud sexual en clave cultural | UNAF [Internet]. [citado 16 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://unaf.org/saludsexualparainmigrantes/la-reproduccion-sexual-y-el-embarazo/>
24. López A, Madrigal L. Anemia ferropénica en mujeres gestantes. 1 [Internet]. 2017 [citado 13 de agosto de 2020];1(3). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2237>
25. Ängeby K, Wilde-Larsson B, Hildingsson I, Sandin-Bojö A-K. Prevalence of Prolonged Latent Phase and Labor Outcomes: Review of Birth Records in a Swedish Population. *J Midwifery Womens Health*. 2018;63(1):33-44.
26. Asturizaga P, Toledo Jaldin L. HEMORRAGIA OBSTÉTRICA. *Revista Médica La Paz*. 2014;20(2):57-68.
27. Convulsiones: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003200.htm>
28. Acosta Aguirre Y, Bosch Costafreda C, López Barroso R, Rodríguez Reyes O, Rodríguez Yero D. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. diciembre de 2017;43(4):53-60.
29. Andrikopoulou M, D'Alton ME. Postpartum hemorrhage: early identification challenges. *Semin Perinatol*. febrero de 2019;43(1):11-7.
30. Grubb BP, Kosinski D, Samoil D, Pothoulakis A, Lorton M, Kip K. Postpartum syncope. *Pacing Clin Electrophysiol*. mayo de 1995;18(5 Pt 1):1028-31.
31. Bezares B, Sanz O, Jiménez I. Patología puerperal. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2009;32:169-75.
32. Ravid D, Gidoni Y, Bruchim I, Shapira H, Fejgin MD. Postpartum chills phenomenon: Is it a fetomaternal transfusion reaction? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2001;80(2):149-51.
33. Omranipour R, Vasigh M. Mastitis, Breast Abscess, and Granulomatous Mastitis. En: Alipour S, Omranipour R, editores. *Diseases of the Breast during Pregnancy and Lactation* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2020 [citado 9 de marzo de 2021]. p. 53-61. (Advances in Experimental Medicine and Biology). Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-41596-9_7
34. Rouprêt M, Audenet F. Disuria. *EMC - Tratado de Medicina*. 1 de septiembre de 2013;17(3):1-4.
35. Sánchez-Hernández JA, Castellanos-Vázquez S, Rivera-Tapia JA. Leucorrea como signo de infecciones cérvicovaginales. *Revista Costarricense de Salud Pública*. junio de 2013;22(1):56-60.

36. Robles JE. La incontinencia urinaria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. agosto de 2006;29(2):219-31.
37. Montaña V, Carlos J. Complicaciones durante el parto y cesárea en madres consumidoras de sustancias psicoactivas en el periodo 2018 en el Hospital General Guasmo [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2019 [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44078>
38. Mendieta V, Irma M. Factores asociados a las complicaciones que se presentan durante el puerperio en un hospital general, Perú - 2016. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2017 [citado 10 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6165>
39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P, Méndez Valencia S, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
40. Salkind NJ. Métodos de investigación. Pearson Educación; 1999. 406 p.
41. diseño tipos estudio [Internet]. [citado 11 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.uv.es/invsalud/invsalud/disenyo-tipo-estudio.htm>
42. Supo J. Seminarios de Investigación Científica - Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud [Internet]. 2ed ed. Arequipa: BIOESTADISTICO EIRL; 2014. 320 p. Disponible en: www.seminariosdeinvestigacion.com
43. Ñaupas H, Mejía EM, Ramírez EN, Paucar AV. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U; 2014. 538 p.
44. Reglamentos Institucionales [Internet]. Universidad Peruana Los Andes - UPLA. [citado 12 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://upla.edu.pe/transparencia-institucional/reglamentos-institucionales/>
45. Voeltz M, Patel A, Feit F, Fazel R, Lincoff A, Manoukian S. Effect of Anemia on Hemorrhagic Complications and Mortality Following Percutaneous Coronary Intervention. *The American Journal of Cardiology*. 1 de junio de 2007;99(11):1513-7.
46. Thierrin L, Mercier F-J. Analgésie péridurale et fièvre lors du travail. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 de septiembre de 2005;34(5):423-6.
47. Amir LH, Forster DA, Lumley J, McLachlan H. A descriptive study of mastitis in Australian breastfeeding women: incidence and determinants. *BMC Public Health*. 25 de abril de 2007;7:62.
48. Pregazzi R, Sartore A, Troiano L, Grimaldi E, Bortoli P, Siracusano S, et al. Postpartum urinary symptoms: prevalence and risk factors. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 10 de julio de 2002;103(2):179-82.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿La anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿La anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019?</p> <p>¿La anemia gestacional se asocia a las complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas-2019</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>➤ Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones durante el parto en mujeres peruanas 2019</p> <p>➤ Determinar si la anemia gestacional se asocia a las complicaciones después del parto en mujeres peruanas 2019.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe asociación estadísticamente significativa entre anemia gestacional y complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019.</p>	<p>VARIABLE (X):</p> <p>ANEMIA GESTACIONAL</p> <p>Dimensiones</p> <p>-Diagnóstico de anemia durante la gestación</p> <p>VARIABLE (Y):</p> <p>COMPLICACIONES DEL PARTO</p> <p>Dimensiones</p> <p>-Complicaciones durante el parto</p> <p>-Complicaciones después del parto</p>	<p>¿Le diagnosticaron anemia durante la gestación?</p> <p>Parto prolongado</p> <p>Hemorragia vaginal</p> <p>Fiebre con sangrado vaginal</p> <p>Convulsiones</p> <p>Hemorragia vaginal</p> <p>Lipotimia</p> <p>Fiebre alta, escalofríos</p> <p>Mastitis</p> <p>Disuria</p> <p>Leucorrea</p> <p>Incontinencia urinaria</p>	<p>Método: Científico observacional</p> <p>Tipo: Básica, Observacional, sin intervención, retrospectivo, transversal, analítico.</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: diseño no experimental "correlacional"</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Lugar: Perú</p> <p>Población: La población estuvo constituida por 21154 mujeres entre 12 y 49 años</p> <p>Muestra: 16131</p> <p>Técnica de recolección de datos: Revisión documental.</p> <p>Procedimiento para el análisis de datos: Para el procesamiento de datos se empleó se un programa estadístico SPSS versión 25.</p> <p>Plan de análisis: Se empleó el análisis estadístico Chi-cuadrado de Pearson.</p>

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Índice	Escala
Variable Asociada Anemia gestacional	Trastorno durante la gestación en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo (21)	Diagnóstico de anemia durante la Gestación	Tuvo anemia durante la gestación	Con anemia Sin anemia	Nominal
Variable de supervisión Complicaciones durante y después del parto	Hace referencia a las complicaciones que se presenten durante el parto y puerperio (37,38)	Complicaciones durante el parto	Parto prolongado	Si No	Nominal
			Hemorragia vaginal	Si No	Nominal
			Fiebre con sangrado vaginal	Si No	Nominal
			Convulsiones	Si No	Nominal
		Complicaciones después del parto	Hemorragia vaginal	Si No	Nominal
			Lipotimia	Si No	Nominal
			Fiebre alta, escalofríos	Si No	Nominal
			Mastitis	Si No	Nominal
			Disuria	Si No	Nominal
			Leucorrea	Si No	Nominal
Incontinencia urinaria	Si No	Nominal			

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

Instrumento tipo cuestionario

Indicador	Índice	Escala
Anemia durante la gestación	• Si • No	Nominal
Parto prolongado	• Si • No	Nominal
Hemorragia vaginal	• Si • No	Nominal
Fiebre con sangrado vaginal	• Si • No	Nominal
Convulsiones	• Si • No	Nominal
Hemorragia vaginal	• Si • No	Nominal
Lipotimia	• Si • No	Nominal
Fiebre alta, escalofríos	• Si • No	Nominal
Mastitis	• Si • No	Nominal
Disuria	• Si • No	Nominal
Leucorrea	• Si • No	Nominal
Incontinencia urinaria	• Si • No	Nominal

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y CONSTANCIA DE SU APLICACIÓN

La obtención de los datos fue a través del sistema de microdatos del INEI, por lo que es simple corroborar la obtención de los mismos haciendo una búsqueda en la siguiente dirección URL: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/> , El instrumento que se presenta a continuación fue el instrumento inicial elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, sin embargo, para la presente investigación no hubo necesidad de crear un instrumento adicional para recolectar los datos, ya que estos se encontraban almacenados de forma virtual, sin embargo se empleó el programa Excel 2013 para descargar y filtrar los datos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PRIMIGENIO:

REPÚBLICA DEL PERÚ
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR
ENDES - 2019
PRIMER SEMESTRE

CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 12 A 49 AÑOS

CONGLOMERADO			VIVIENDA			HOGAR		

CONSENTIMIENTO

Señora (Señorita), mi nombre es _____ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres, las niñas y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de salud de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijas e hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA: _____ FECHA: _____

SI, ACEPTA: 1

SI, EN OTRO MOMENTO: 2

NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

422A	Durante el embarazo de (NOMBRE) a usted: a. ¿Algún personal de salud le realizó una prueba o análisis para descartar anemia? b. ¿Le diagnosticaron o le dijeron que tenía anemia? c. ¿Le indicaron tratamiento con hierro? SI DICE "NO" SONDEE ¿Qué indicación le dieron? d. ¿Consumió el hierro tal como le indicó el personal de salud?	SI NO NS/NR PRUEBA O ANÁLISIS 1 2 8 ↓ (PASE A 423) DIAGNÓSTICO..... 1 2 8 ↓ (PASE A 423) TRATAMIENTO..... 1 2 8 ↓ (PASE A 423) CONSUMIO..... 1 2 8
------	--	--

426G	<p>Cuando nació (NOMBRE), Ud. tuvo:</p> <p>a. ¿Trabajo de parto prolongado, es decir, las contracciones fuertes y regulares duraron más de 12 horas?</p> <p>b. ¿Sangrado excesivo después del parto?</p> <p>c. ¿Fiebre alta con sangrado vaginal que olía mal?</p> <p>d. ¿Convulsiones no causadas por fiebre?</p> <p>e. ¿Alguna otra complicación?</p>	<p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>LABOR PROLONGADA..... 1 2</p> <p>SANGRADO EXCESIVO..... 1 2</p> <p>FIEBRE CON SANGRADO..... 1 2</p> <p>CONVULSIONES..... 1 2</p> <p>OTRA: _____ 1 2</p> <p style="text-align: center;">(ESPECIFIQUE)</p>
427D	<p>Durante los 40 días después del parto, ¿tuvo usted alguno de los siguientes problemas como consecuencia del parto?:</p> <p>a. ¿Sangrado intenso por la vagina?</p> <p>b. ¿Desmayo o pérdida de conocimiento?</p> <p>c. ¿Fiebre alta o escalofríos?</p> <p>d. ¿Infección de los senos?</p> <p>e. ¿Dolor y ardor al orinar?</p> <p>f. ¿Flujos o líquidos vaginales?</p> <p>g. ¿Pérdida involuntaria de orina?</p>	<p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>SANGRADO INTENSO..... 1 2</p> <p>DESMAYO..... 1 2</p> <p>FIEBRE O ESCALOFRÍOS..... 1 2</p> <p>INFECCIÓN DE LOS SENOS... 1 2</p> <p>DOLOR AL ORINAR..... 1 2</p> <p>FLUJOS VAGINALES..... 1 2</p> <p>PÉRDIDA DE ORINA..... 1 2</p>

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

El instrumento primigenio fue el cuestionario individual - mujeres de 12 a 49 años elaborado por el Instituto Nacional de Estadística Informática para la encuesta demográfica y de salud familiar ENDES – 2019 (primer semestre). (10) mismo que fue aplicado mediante el método de la entrevista directa, haciendo uso de un dispositivo móvil (Tablet) donde se registraban las respuestas y eran enviadas a la base de datos del INEI. Cabe resaltar que es un instrumento elaborado por una institución del estado peruano, por profesionales competentes en el área, por consiguiente, un instrumento válido. Sin embargo, no se cuenta con información acerca de la confiabilidad de este, suponiendo que por ser simplemente un instrumento de recojo de información no es necesaria la prueba de confiabilidad.

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD DE LAS AUTORAS

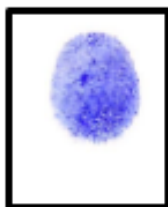


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Joshv Sayuri ALTEZ AQUINO, identificado (a) con DNI N° 47645575 egresado la escuela profesional de Obstetricia, vengo implementando el proyecto de tesis titulado “Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 01 de Enero del 2021.



ALTEZ AQUINO JOSHY SAYURI
Responsable de investigación



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Edith Gloria CUBA GAMARRA, identificado (a) con DNI N° 47634505 egresado la escuela profesional de Obstetricia, vengo implementando el proyecto de tesis titulado **"Anemia gestacional asociada a complicaciones durante y después del parto en mujeres peruanas 2019", en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 01 de Enero del 2021.



EDITH GLORIA CUBA GAMARRA
Responsable de investigación

LA DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

- ANEXADO EN CD (EXCEL Y SPSS) ya que son más de 16000 observaciones.

CONSENTIMIENTO / ASENTIMIENTO INFORMADO

No fue necesario realizar esta acción ya que se extrajeron datos del sistema de microdatos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, específicamente del ENDES 2019.

FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Registro de datos de trabajos de campo

La recolección de datos se hizo a través de fuentes secundarias.

[PRESENTACIÓN](#) [GUÍA DE USUARIO](#)

CONSULTA POR ENCUESTA

Sírvase seleccionar Encuesta, Año y Período y a continuación se mostrarán todos los Módulos de la Encuesta Seleccionada. Luego proceda a descargar el módulo de su interés.

ENCUESTA

AÑO

Período:

Nro	Año	Período	Código Encuesta	Encuesta	Código Módulo	Módulo	Ficha	Descarga
1	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	64	Características del Hogar	  	
2	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	65	Características de la Vivienda	  	
3	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	66	Datos Basicos de MEF	  	
4	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	67	Historia de Nacimiento - Tabla de Conocimiento de Metodo	  	
5	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	69	Embarazo, Parto, Puerperio y Lactancia	  	
6	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	70	Inmunización y Salud	  	
7	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	71	Nupcialidad - Fecundidad - Cónyuge y Mujer	  	
8	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	72	Conocimiento de Sida y uso del condón	  	
9	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	73	Mortalidad Materna - Violencia Familiar	  	
10	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	74	Peso y talla - Anemia	  	
11	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	413	Disciplina Infantil	  	
12	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	414	Encuesta de salud	  	
13	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	569	Programas Sociales	  	

CONSULTA POR ENCUESTA

Sírvase seleccionar Encuesta, Año y Período y a continuación se mostrarán todos los Módulos de la Encuesta Seleccionada. Luego proceda a descargar el módulo de su interés.

ENCUESTA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR - ENDES

AÑO 2019

Periodo: Unico

Nro	Año	Periodo	Código Encuesta	Encuesta	Código Módulo	Módulo	Ficha	Descarga
1	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	64	Características del Hogar		
2	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	65	Características de la Vivienda		
3	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	66	Datos Basicos de MEF		
4	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	67	Historia de Nacimiento - Tabla de Conocimiento de Metodo		
5	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	69	Embarazo, Parto, Puerperio y Lactancia		
6	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	70	Inmunización y Salud		
7	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	71	Nupcialidad - Fecundidad - Cónyuge y Mujer		
8	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	72	Conocimiento de Sida y uso del condón		
9	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	73	Mortalidad Materna - Violencia Familiar		
10	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	74	Peso y talla - Anemia		
11	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	413	Disciplina Infantil		
12	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	414	Encuesta de salud		

CONSULTA POR ENCUESTA

Sírvase seleccionar Encuesta, Año y Período y a continuación se mostrarán todos los Módulos de la Encuesta Seleccionada. Luego proceda a descargar el módulo de su interés.

ENCUESTA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR - ENDES

AÑO 2019

Nro	Año	Periodo	Código Encuesta	Encuesta	Código Módulo	Módulo	Ficha	Descarga
1	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	64	Características del Hogar		
2	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	65	Características de la Vivienda		
3	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	66	Datos Basicos de MEF		
4	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	67	Historia de Nacimiento - Tabla de Conocimiento de Metodo		
5	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	69	Embarazo, Parto, Puerperio y Lactancia		
6	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	70	Inmunización y Salud		
7	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	71	Nupcialidad - Fecundidad - Cónyuge y Mujer		
8	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	72	Conocimiento de Sida y uso del condón		
9	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	73	Mortalidad Materna - Violencia Familiar		
10	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	74	Peso y talla - Anemia		
11	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	413	Disciplina Infantil		
12	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	414	Encuesta de salud		
13	2019	5	691	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES	569	Programas Sociales		

691-Modulo69.zip

Archivo Órdenes Herramientas Favoritos Opciones Ayuda

Añadir Extraer en Comprobar Ver Eliminar Buscar Asistente Informar

691-Modulo69.zip - archivo ZIP, tamaño descomprimido 14,425,597 byte

Nombre	Tamaño	Comprimido	Tipo	Modificado
..			Carpeta de archivos	
Modulo69	14,425,597	5,670,905	Carpeta de archivos	

Seleccionado 1 carpeta, 14,425,597 bytes Total 1 carpeta, 14,425,597 bytes

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
16111	324700201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0				
16112	324702101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1			
16113	324702301	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1			
16114	324702401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16115	324704101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16116	324704401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16117	324804801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16118	324811601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16119	324902601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16120	324903801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16121	325001301	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1			
16122	325001401	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1			
16123	325008101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16124	325100701	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16125	325101501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16126	325106101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16127	325202201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16128	325202301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16129	325202301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16130	325205301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16131	325306501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
16132	325307101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0			

RESULTADOS DESCRIPTIVOS.

Tabla N° 9 Anemia gestacional asociada a parto prolongado en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones de parto (Parto prolongado)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4034	687	4721
		85.4%	14.6%	100.0%
	No	10070	1340	11410
		88.3%	11.7%	100.0%
Total		14104	2027	16131
		87.4%	12.6%	100.0%

Figura N° 1 Anemia gestacional asociada a parto prolongado en mujeres peruanas 2019.

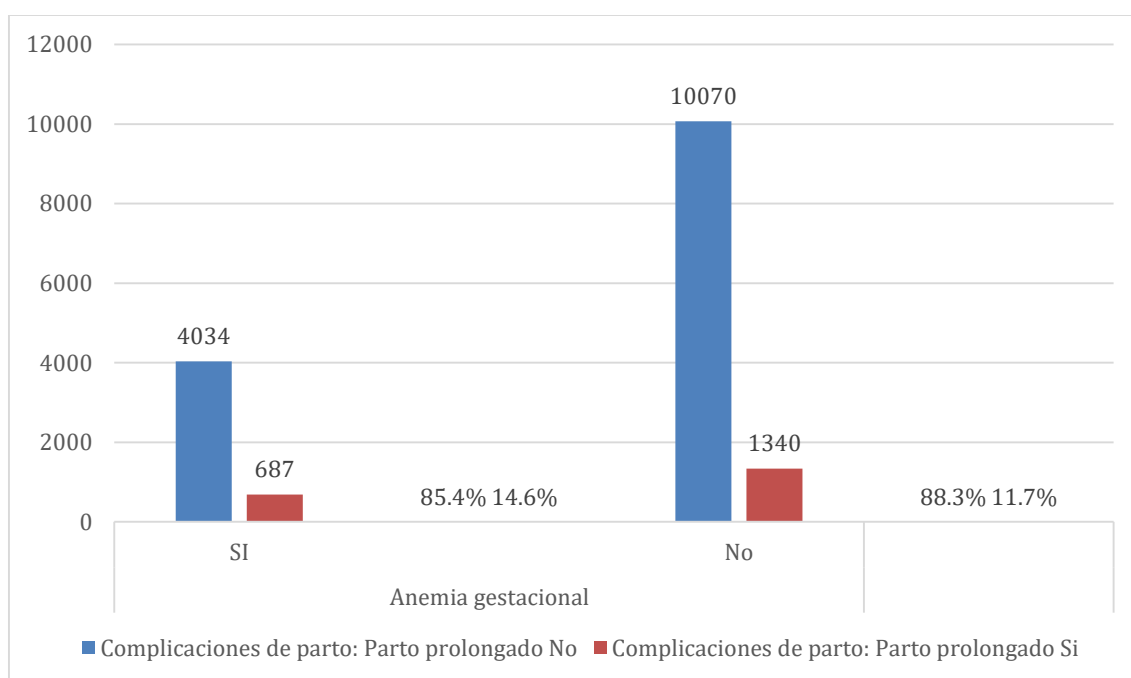


Tabla N° 10 Anemia gestacional asociada a sangrado excesivo durante el parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones de parto (Sangrado excesivo)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	Si	4172	549	4721
		88.4%	11.6%	100.0%
	No	10470	940	11410
		91.8%	8.2%	100.0%
Total		14642	1489	16131
		90.8%	9.2%	100.0%

Figura N° 2 Anemia gestacional asociada a sangrado excesivo durante el parto en mujeres peruanas 2019.

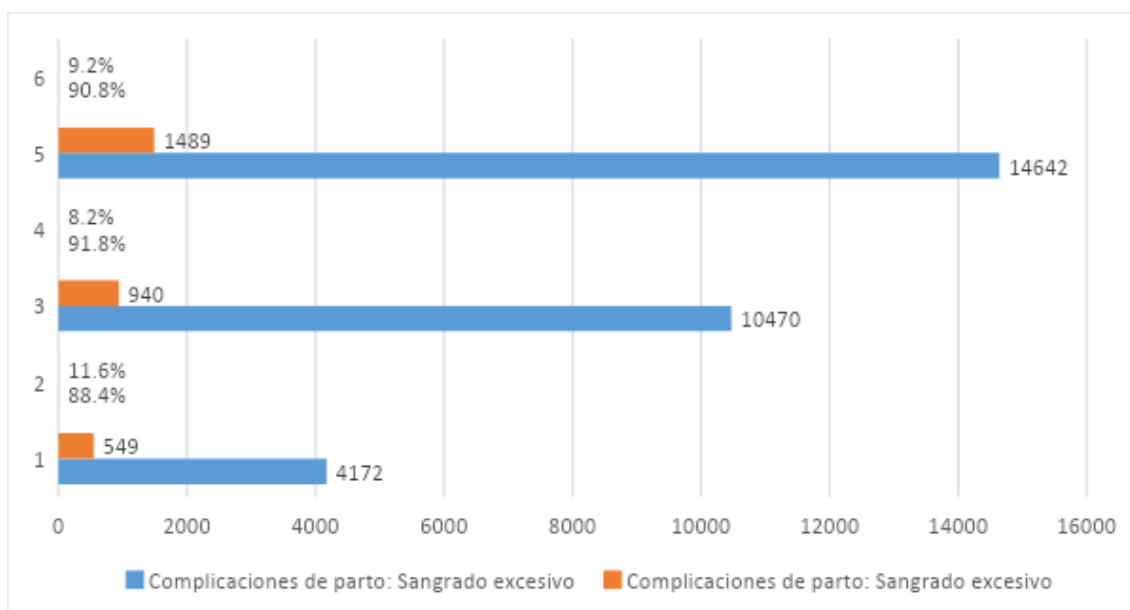


Tabla N° 11 Anemia gestacional asociada a fiebre con sangrado vaginal durante el parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones de parto (fiebre con sangrado vaginal)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4559	162	4721
		96.6%	3.4%	100.0%
	No	11189	221	11410
		98.1%	1.9%	100.0%
Total		15748	383	16131
		97.6%	2.4%	100.0%

Figura N° 3 Anemia gestacional asociada a fiebre con sangrado vaginal durante el parto en mujeres peruanas 2019.

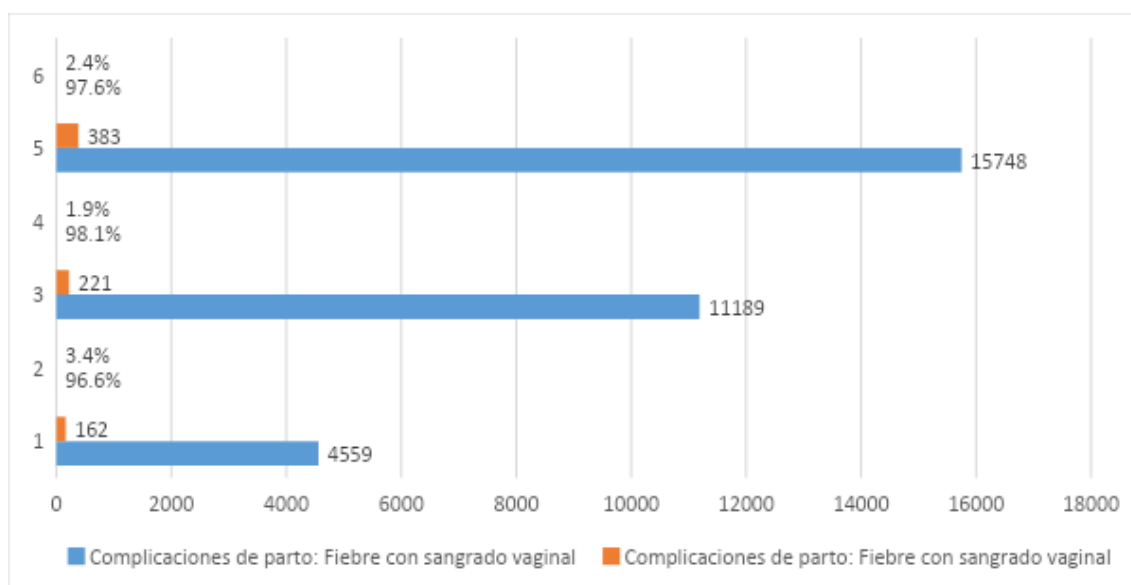


Tabla N° 12 Anemia gestacional asociada a convulsiones durante el parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones de parto (Convulsiones)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	Si	4661	60	4721
		98.7%	1.3%	100.0%
	No	11323	87	11410
		99.2%	.8%	100.0%
Total		15984	147	16131
		99.1%	0.9%	100.0%

Figura N° 4 Anemia gestacional asociada a convulsiones durante el parto en mujeres peruanas 2019.

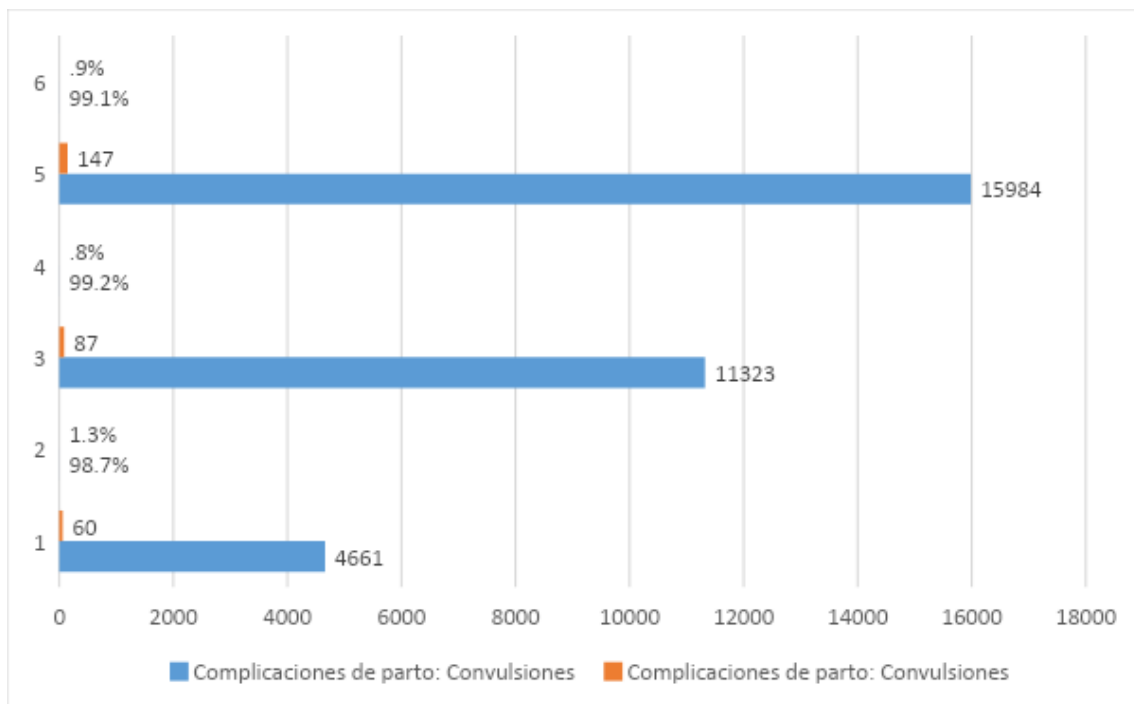


Tabla N° 13 Anemia gestacional asociada a hemorragia post parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (sangrado intenso)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4450	271	4721
		94.3%	5.7%	100.0%
	No	10973	437	11410
		96.2%	3.8%	100.0%
Total		15423	708	16131
		95.6%	4.4%	100.0%

Figura N° 5 Anemia gestacional asociada a hemorragia post parto en mujeres peruanas 2019.

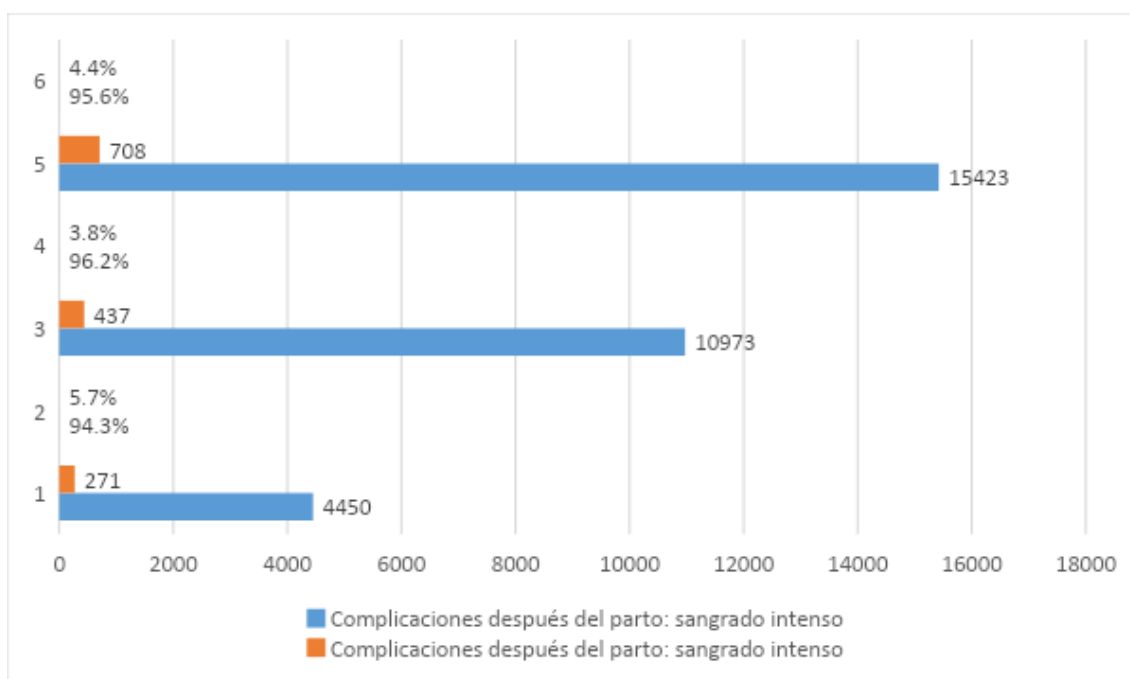


Tabla N° 14 Anemia gestacional asociada a pérdida de conciencia después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (pérdida de conciencia)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	Si	4577	144	4721
		96.9%	3.1%	100.0%
	No	11190	220	11410
		98.1%	1.9%	100.0%
Total		15767	364	16131
		97.7%	2.3%	100.0%

Figura N° 6 Anemia gestacional asociada a pérdida de conciencia después del parto en mujeres peruanas 2019.

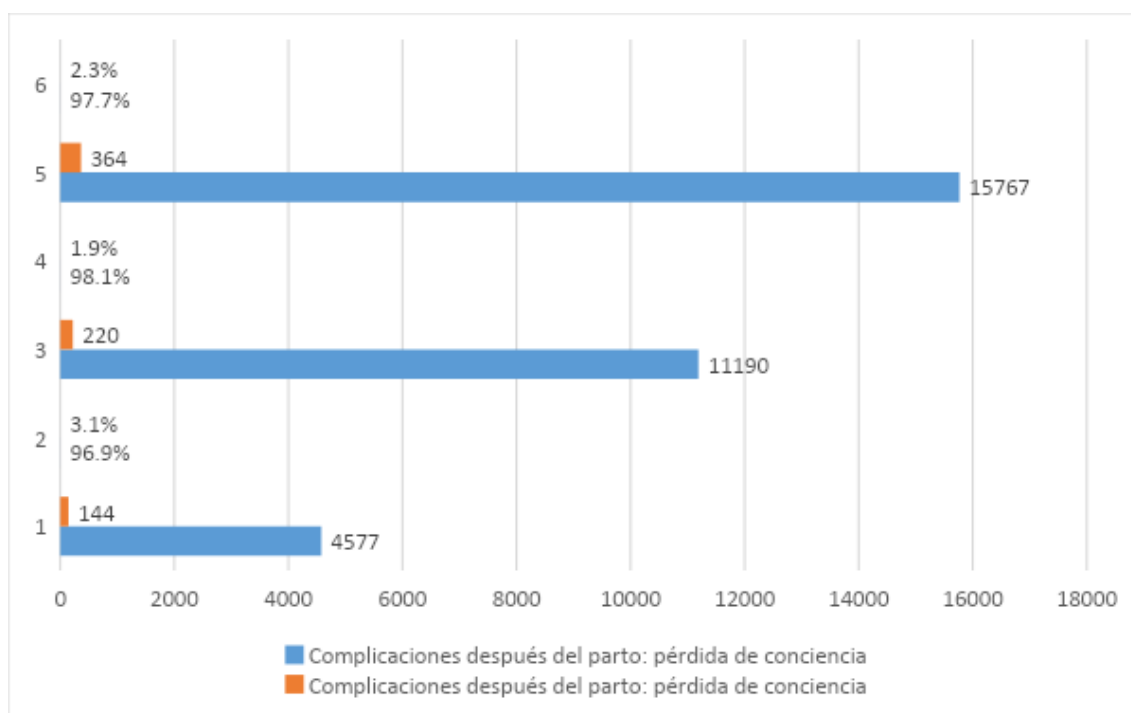


Tabla N° 15 Anemia gestacional asociada a fiebre alta, escalofríos después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (fiebre alta)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	Si	3930	791	4721
		83.2%	16.8%	100.0%
	No	10016	1394	11410
		87.8%	12.2%	100.0%
Total		13946	2185	16131
		86.5%	13.5%	100.0%

Figura N° 7 Anemia gestacional asociada a fiebre alta, escalofríos después del parto en mujeres peruanas 2019.

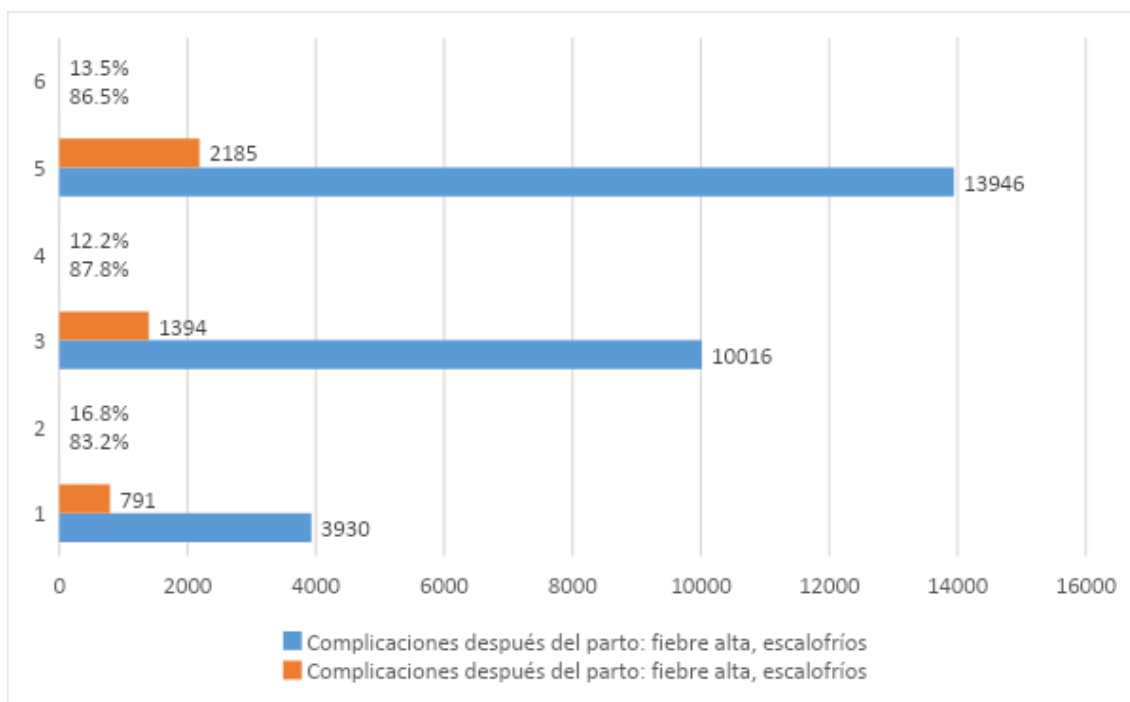


Tabla N° 16 Anemia gestacional asociada a infección de los senos después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (infección de los senos)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4434	287	4721
		93.9%	6.1%	100.0%
	No	10798	612	11410
		94.6%	5.4%	100.0%
Total		15232	899	16131
		94.4%	5.6%	100.0%

Figura N° 8 Anemia gestacional asociada a infección de los senos después del parto en mujeres peruanas 2019.

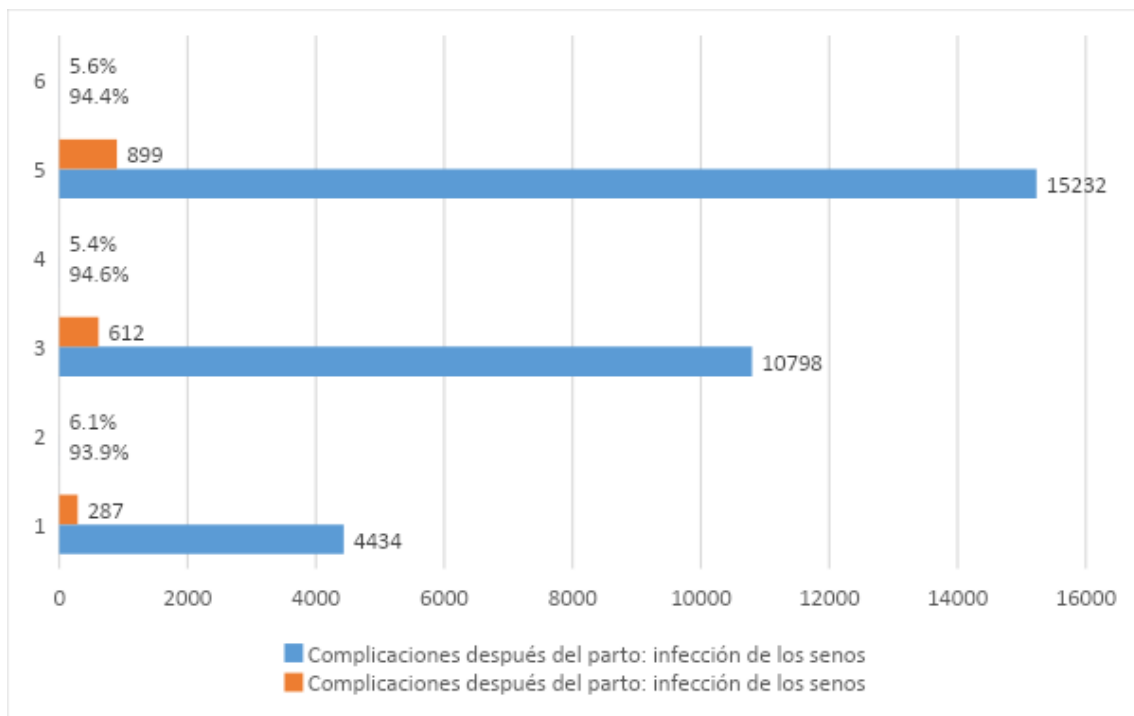


Tabla N° 17 Anemia gestacional asociada a disuria después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (Disuria)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4007	714	4721
		84.9%	15.1%	100.0%
	No	10178	1232	11410
		89.2%	10.8%	100.0%
Total		14185	1946	16131
		87.9%	12.1%	100.0%

Figura N° 9 Anemia gestacional asociada a disuria después del parto en mujeres peruanas 2019.

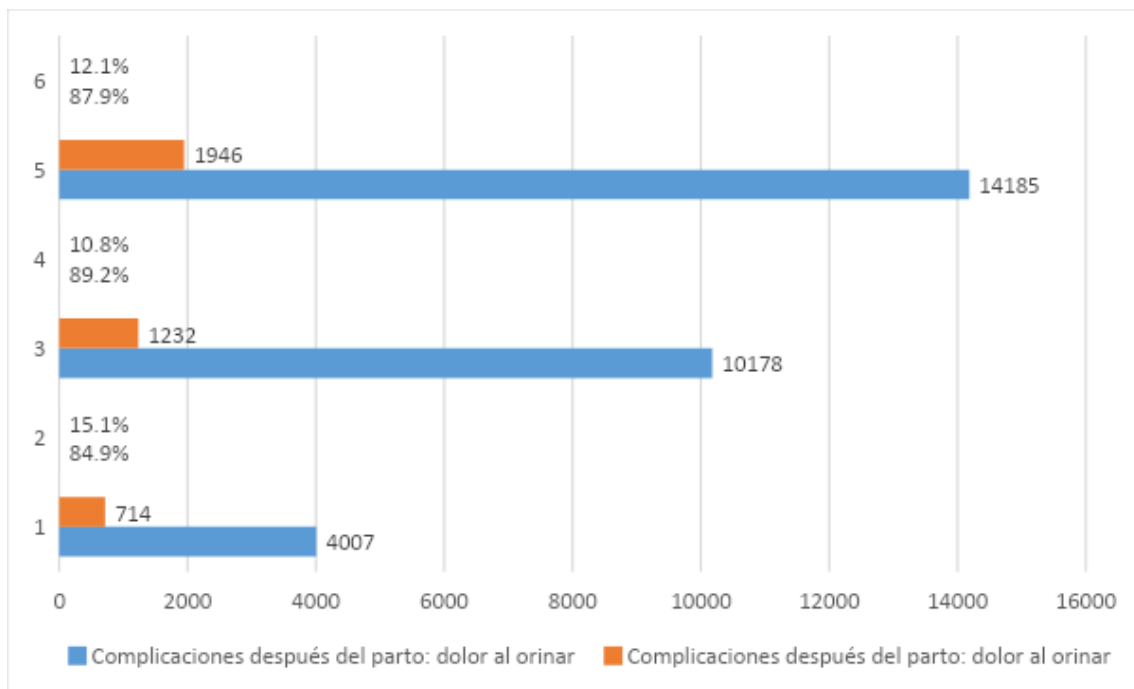


Tabla N° 18 Anemia gestacional asociada a flujos vaginales después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones de parto (flujos vaginales)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4276	445	4721
		90.6%	9.4%	100.0%
	No	10737	673	11410
		94.1%	5.9%	100.0%
Total		15013	1118	16131
		93.1%	6.9%	100.0%

Figura N° 10 Anemia gestacional asociada a flujos vaginales después del parto en mujeres peruanas 2019.

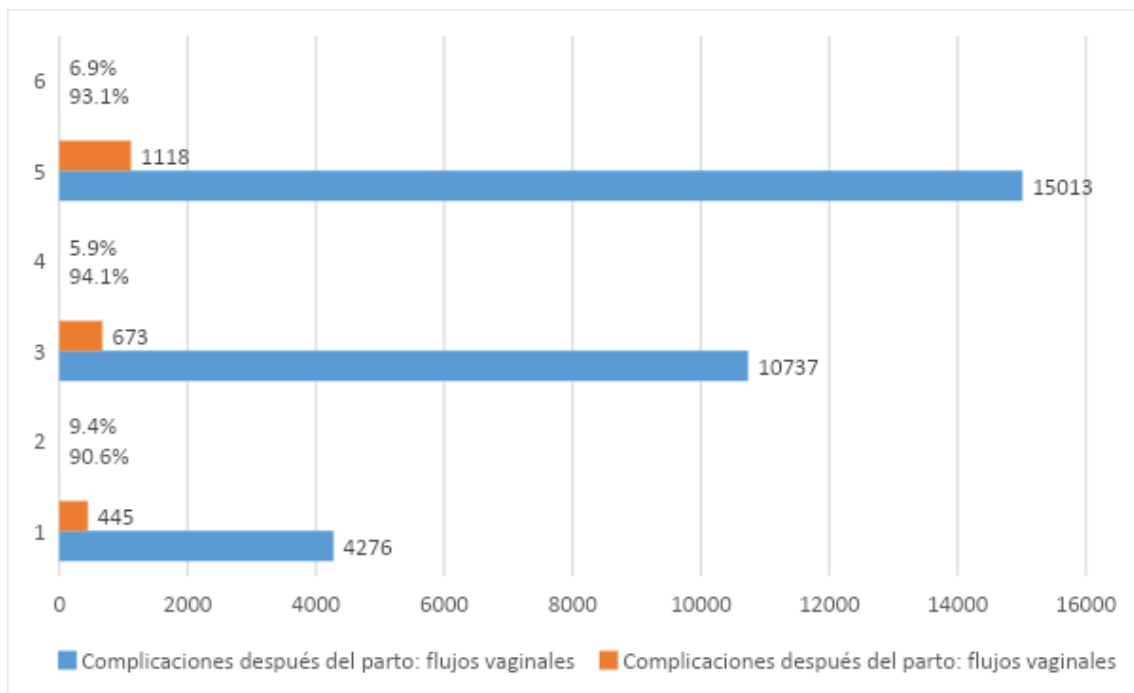


Tabla N° 19 Anemia gestacional asociada a incontinencia urinaria después del parto en mujeres peruanas 2019.

		Complicaciones después del parto (incontinencia urinaria)		Total
		No	Si	
Anemia gestacional	SI	4423	298	4721
		93.7%	6.3%	100.0%
	No	10908	502	11410
		95.6%	4.4%	100.0%
Total		15331	800	16131
		95.0%	5.0%	100.0%

Figura N° 11 Anemia gestacional asociada a incontinencia urinaria después del parto en mujeres peruanas 2019.

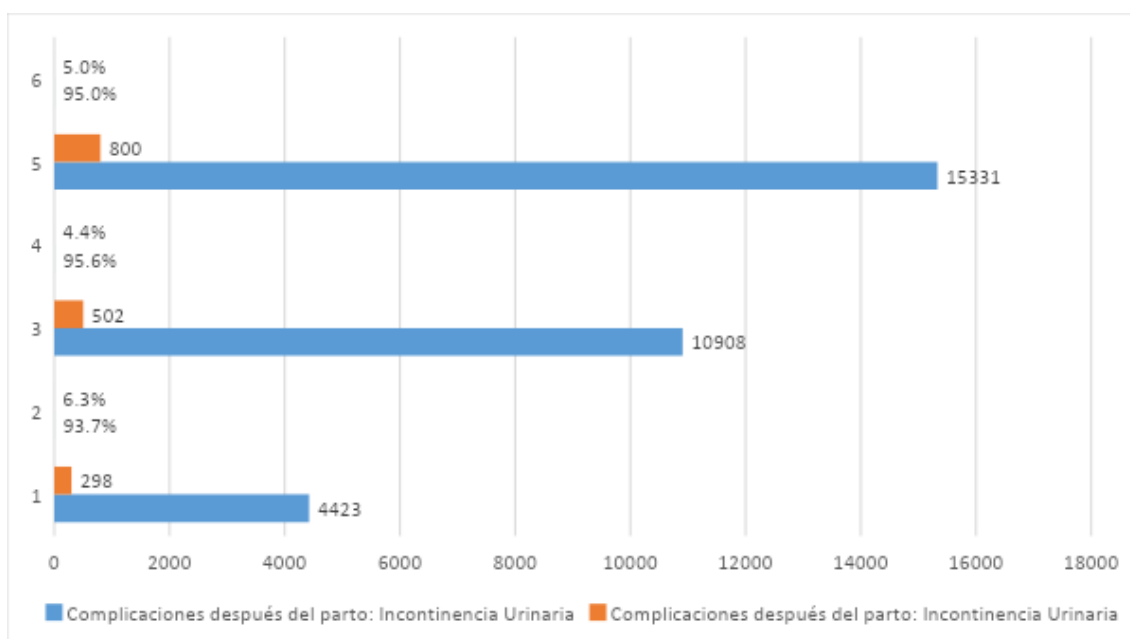


Figura N° 12 Prevalencia de Anemia gestacional en mujeres peruanas 2019.

