

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas
atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018**

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Mariselly Noahly Jimeno Suélperes

Roxana Mabel Cabrera Chumacero

ASESOR:

Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales

Tarapoto - Perú

2019



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas
atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018**

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

**Mariselly Noahly Jimeno Suélperes
Roxana Mabel Cabrera Chumacero**

ASESOR:

Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales

Tarapoto - Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN- TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas
atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018**

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Mariselly Noahly Jimeno Suélperes

Roxana Mabel Cabrera Chumacero

ASESOR:

Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales

Tarapoto- Perú

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN- TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas
atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018**

AUTORES:

Mariselly Noahly Jimeno Suélperes

Roxana Mabel Cabrera Chumacero

**Sustentada y aprobada el día 24 de enero del 2019,
ante el honorable jurado:**

.....
Obsta. Dra. Lolita Arévalo Fasanando

Presidente

.....
Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez

Secretaria

.....
Obsta. Mg. Manuela Aurora Vega Celis

Vocal

Constancia de asesoramiento

EL QUE SUSCRIBE EL PRESENTE DOCUMENTO, HACE CONSTAR:

Que he revisado y bajo mi asesoramiento, las señoritas bachilleres de la Escuela Profesional de Obstetricia: **Mariselly Noahly Jimeno Suélperes** y **Roxana Mabel Cabrera Chumacero**; han realizado el trabajo de investigación titulado: **Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018.**

Para constancia, firmo en la Ciudad de Tarapoto.

Tarapoto, 24 de enero del 2019.


.....
Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales
Asesor

Declaratoria de Autenticidad

Mariselly Noahly Jimeno Suélperes, con DNI N° 72497042, y **Roxana Mabel Cabrera Chumacero**, con DNI N° 77473142, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud; Escuela Profesional de Obstetricia, de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con la Tesis titulada: **Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018**

Declaramos bajo juramento que:

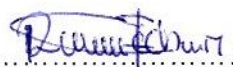
1. La tesis presentada es propia de nuestra autoría.
2. Respetamos las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la *normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto*.

Tarapoto, 24 de enero del 2019.



Bach. Mariselly Noahly Jimeno Suélperes
DNI N° 72497042



Bach. Roxana Mabel Cabrera Chumacero
DNI N° 77473142

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Jimeno Suelperes Mariselly Nashly		
Código de alumno :	124130	Teléfono:	993294430
Correo electrónico :	mariselly.js95@gmail.com	DNI:	72497042

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de:	Obstetricia

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital 11-2 Tarapoto, 2018.
Año de publicación:	2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI “**Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA**”.



Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

28 / 03 / 2019



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Cabrera Chumacero Roxana Mabel	
Código de alumno :	124120.	Teléfono: 922562467
Correo electrónico :	kazumi.sph95@gmail.com. DNI: 77473142	

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud.
Escuela Profesional de:	Obstetricia

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	"Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital 11-2 Tarapoto, 2018"
Año de publicación:	2019

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

28 / 03 / 2019



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta esta meta y haberme dado salud para lograr mis objetivos, ayudándome a ser cada día una buena persona.

A mis padres y demás familiares, por haberme apoyado en cada momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi asesor por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado en el tiempo, por el valor mostrado para salir adelante y por ser parte de este primer escalón logrado.

Mariselly.

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta esta meta y haberme dado salud para lograr mis objetivos, ayudándome a ser cada día una buena persona.

A mis padres y demás familiares, por haberme apoyado en cada momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi asesor por los ejemplos de perseverancia y constancia que la caracterizan y que me ha infundado en el tiempo, por el valor mostrado para salir adelante y por ser parte de este primer escalón logrado.

Mabel.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín por haberme dado la posibilidad de formarme profesionalmente

A nuestro asesor, el Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales, por su tiempo, paciencia y todo el apoyo que nos ha brindado en la realización de esta investigación; porque su ayuda y conocimientos fueron fundamentales para obtener el producto final que ahora presentamos.

Al jefe y personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto y en especial a las madres que participaron del estudio brindarnos su apoyo en el recojo de información.

Los autores.

Índice

	Pág.
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	viii
Índice.....	ix
Índice de tabla.....	x
Resumen.....	xi
Abstrac.....	xii
Título.....	1
I. Introducción.....	1
1.1. Marco Conceptual.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Bases Teóricas.....	9
1.4. Justificación.....	32
1.5. Problema.....	32
II. OBJETIVOS.....	33
2.1. Objetivo General.....	33
2.2. Objetivo Específicos.....	33
2.3. Hipótesis de investigación.....	33
2.4. Sistema de variables.....	33
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	37
IV. RESULTADOS.....	41
V. DISCUSIÓN.....	47
VI. CONCLUSIONES.....	51
VII. RECOMENDACIONES.....	52
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
IX. ANEXOS.....	57

Índice de tabla

Tabla	Título	Pág.
1	Factores socioculturales en parturientas con anemia atendidos en el Hospital II -2 Tarapoto	41
2	Factores obstétricos en parturientas con anemia atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto	42
3	Proporción de anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto	43
4	Asociación de los factores socioculturales con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018	44
5	Asociación de los factores obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018	45
6	Niveles de anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.	59

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar la asociación de los factores socioculturales y obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018. El tipo de investigación fue cuantitativa, analítica, comparativa, casos - controles. La población fue 175 parturientas y la muestra estuvo constituida por 86 parturientas con anemia y 89 sin anemia, la técnica utilizada fue la revisión documentaria y el instrumento la ficha de recolección de datos.

Resultados, los factores socioculturales de las parturientas con anemia, predominantemente fueron: 67,4% tienen 20 a 34 años, 61,1% de instrucción secundaria, 29,7% procede de Tarapoto. Los factores obstétricos fueron: 86,9% recibió suplementación de hierro, 96,0% fueron controladas de hemoglobina, 5,7% presentó macrosomía fetal, 16,6% tuvieron pre-eclampsia. De las 175 parturientas, 10,9% tuvieron episiotomía, 82,3% tuvieron desgarro vaginal de I grado, 3,4% hizo retención de membranas, 53,7% presentó sangrado en más de 500 ml. Durante el parto, 2,9% tuvo trabajo de parto prolongado. No hubo ningún caso de parto precipitado. El 22,3% han sido cesareadas anteriormente y 96,6% han tenido atención prenatal. La proporción de anemia en las parturientas fue de 49,1% de los cuales existen 41 casos de anemia leve, 42 casos de anemia moderada y 3 casos de anemia severa. En conclusión, según factores socioculturales no se asocian a la anemia ($p > 0,05$). Sin embargo existe asociación significativa de los factores obstétricos con la anemia, para suplementación de hierro en el embarazo ($X^2 = 6,443$; $p = 0,040$), el control de hemoglobina durante el embarazo ($X^2 = 3,902$; $p=0,048$), ($p < 0,05$), y el factor control prenatal muestra una asociación estadísticamente significativa con la anemia ($X^2 = 6,430$; $p = 0,013$) ($p < 0,05$). mientras los otros factores no se asocian con la presencia de anemia en la parturienta ($p > 0,05$).

Palabras clave: factores socioculturales, factores obstétricos, anemia, parturientas

Abstract

The following investigation had as objective: To determine the association of the sociocultural and obstetric factors with the anemia in parturients attended in the Tarapoto II-2 Hospital, 2018. The type of investigation was quantitative, analytical, comparative, cases - controls. The population was 175 parturients and the sample consisted of 86 parturients with anemia and 89 without anemia, the technique used was the documentary review and the instrument the data collection card.

Results, sociocultural factors of parturients with anemia, were predominantly: 67.4% are 20 to 34 years old, 61.1% of secondary education, 29.7% come from Tarapoto, 22.3% have been previously dismissed and 96.6% have had prenatal care. The obstetric factors were: 86.9% received iron supplementation, 96.0% were controlled for hemoglobin, 5.7% had fetal macrosomia, 16.6% had pre-eclampsia. Of the 175 parturients, 10.9% had an episiotomy, 82.3% had I vaginal tear, 3.4% had membrane retention, 53.7% had bleeding in more than 500 ml. During childbirth, 2.9% suffered from prolonged labor. There was no case of precipitated labor. The proportion of anemia in parturients was 49.1% of which there are 41 cases of mild anemia, 42 cases of moderate anemia and 3 cases of severe anemia. In conclusion, according to sociocultural factors not associated with anemia ($p > 0.05$). However, there is a significant association of obstetric factors with anemia, for iron supplementation in pregnancy ($X^2 = 6,443$, $p = 0.040$) hemoglobin control during pregnancy ($X^2 = 3.902$, $p = 0.048$), ($p < 0.05$), and the prenatal control factor shows a statistically significant association with anemia ($X^2 = 6.430$, $p = 0.013$) ($p < 0.05$). while the other factors are not associated with the presence of anemia in the parturient ($p > 0.05$).

Key words: sociocultural factors, obstetric factors, anemia, parturients



TITULO:

Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018

I. INTRODUCCION

1.1 Marco Conceptual

La anemia es el problema de salud más frecuente y significativa a nivel mundial. Está asociada a diversos factores entre los cuales sobresale la dieta inadecuada, por bajo contenido de hierro. Es un término clínico que indica la baja concentración sub normal de hemoglobina o un bajo índice de hematocrito. No se trata de una enfermedad sino de un signo que refleja un trastorno o alteración de funciones corporales que sigue siendo un problema, es aún más pronunciado en el estado de embarazo (1).

La anemia se puede dar por hemorragia, déficit de nutrientes, factores hereditarios, enfermedades crónicas, por deficiencia de hierro que es la más común a nivel mundial. En la mayoría de usuarias con anemia, los signos y síntomas son escasos y con frecuencia no se distinguen de los síntomas normales del embarazo, estos casos se detectan por determinaciones frecuentes de hemoglobina y hematocrito antes del parto hace que las embarazadas sean susceptibles a infecciones e incrementa el riesgo de hemorragia en el puerperio (2).

Las mujeres con anemia grave (hemoglobina de 7gr/100ml o menor) puede llegar a presentar falla cardiaca, hay mayor riesgo de aborto y partos prematuros, se asocia con mayor frecuencia a neonatos de tamaño pequeño para la edad gestacional. Las embarazadas anémicas, tienen de 5 a 10 veces más probabilidades de morir durante el parto. La anemia leve puede conducirle a daño permanente del desarrollo cerebral y de la capacidad de aprendizaje, cuando hay muy poca hemoglobina los tejidos funcionan muy pobremente y el recién nacido tendrá bajo peso al nacer y se convertirá fácilmente en un desnutrido.

A nivel nacional, según el instituto nacional de salud, la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Ministerio de salud del Perú en el año 2016, fue un problema

severo de salud pública que afecta, al 42% de las madres gestantes y al 40% de las mujeres en edad fértil que no están gestando, siendo anemia severa 0,2% anemia moderada 2,6% y leve 25,2%. En el departamento de Tacna, la prevalencia de anemia en gestantes es de 21,6%, siendo 0,2 % anemia severa, 1,8 anemia moderada y 19,6% anemia leve (3).

En el puerperio se producen transformaciones progresivas de orden anatómico y funcional, además de la pérdida sanguínea por el parto. El puerperio inmediato es el periodo posterior al parto que comienza después de la expulsión de la placenta hasta las 24 horas. Siendo básicas las dos primeras horas tras la expulsión de la placenta (pos alumbramiento o IV periodo del parto), por los importantes procesos de hemostasia que se producen y por la importancia de su patología, la patología del puerperio inmediato será la continuación pos alumbramiento, aquí suceden los cambios más bruscos.

La anemia postparto es un problema frecuente en todo el mundo especialmente en los países en vías de desarrollo y en la mayoría de los casos se auto resuelve en la primera semana. Pero también puede ser una complicación grave y conllevar un riesgo incrementado de patologías subsecuentes condicionando un aumento de la cobormortalidad materna-neonatal.

Todos estos síntomas hacen que la recuperación tras el parto sea más lenta y que se vean mermadas las capacidades para adaptarse a la nueva situación en la que aparece un recién nacido al que atender.

La anemia puerperal puede incrementar los costes sanitarios y el uso de sus recursos. Desde el punto de vista del tratamiento para su recuperación, habría un incremento en el gasto farmacéutico con el tratamiento con suplementos orales, administración de hierro endovenoso o transfusión sanguínea en casos más graves (con el gasto y las posibles complicaciones que pueden derivarse de ella).

En obstetricia se considera sangrado normal durante el parto aquel que se encuentra entre 200-300ml, hemorragia post-parto se define a partir de 500ml de pérdida sanguínea y hemorragia post-parto severa ante pérdidas de 1L o más; aunque la realidad es que en la mayoría de los partos el sangrado está subestimado.

El estudio aborda la anemia como un problema que está presente en el embarazo, parto y puerperio, sin embargo, en ciertas circunstancias los procesos fisiológicos puede verse alterados y así poner en riesgo la vida al binomio madre-niño. Sin embargo el conocimiento ha avanzado lo suficiente en algunas áreas por lo cual se puede prevenir, detectar y actuar en algunas situaciones modificando su mal pronóstico. Además en el medio no se conoce de estudios que estén orientados o que den cuenta de la problemática, es más no se evidencia a la problemática como tal, de ahí la importancia del presente estudio, que dé cuenta de la prevalencia de esta enfermedad.

1.2 Antecedentes

Tite J. (2013), en su estudio titulado “Factores asociados a anemia posparto en pacientes admitidas en el Hospital Básico Pelileo, durante el periodo de enero a junio de 2012”. Realizado en la ciudad de Ambato – Ecuador, estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, transversal. Resultados, se encontró que el 68% de las mujeres estudiadas presentó algún grado de anemia posparto. Sin embargo a pesar de este resultado solo el 21% de mujeres con anemia posparto recibió prescripción de hierro en el posparto. Acerca de los antecedentes durante el embarazo, solo el 4% presentó infecciones urinarias o genitales durante el embarazo, sobre la paridad de las pacientes el 45 % fueron primíparas, sobre la presión arterial al ingreso más del 90% presentó presión arterial sistólica y diastólicas adecuadas, sobre el índice de masa corporal más del 50% de las pacientes presentaron sobrepeso u obesidad. Conclusión, la anemia fue más frecuente en pacientes primíparas valor $p < 0.4$. También se cruzó la variable IMC con la presentación de anemia posparto los resultados muestran que no hay mayor riesgo de anemia en pacientes con sobrepeso u obesidad, pero tampoco significan lo contrario (4).

Holguín-Hernández E, Orozco-Díaz J. (2012), en su trabajo de investigación: “Uso de hierro en forma de medicamento en gestantes colombianas”, Colombia, Estudio observacional descriptivo, se obtuvo información de mujeres en control prenatal y/o atención del parto en 4 ciudades de Colombia. Las fuentes de información fueron entrevistas a gestantes y registros de historia clínica. Resultados, la muestra fue de 1637 mujeres en 15 instituciones. A 1396 mujeres (85,3%) les recomendaron consumir hierro, recomendación realizada por médico al 85,3% de ellas, el 86,8% tuvo adherencia al tratamiento. Al 84,7% el hierro fue suministrado por la empresa aseguradora de salud, el

11,9% lo compró a sus expensas. El 90,0% de gestantes anémicas y el 82,8% de las no anémicas consumieron hierro en forma de medicamento, en conjunto, en el 37,2% de las gestantes el consumo de suplemento de hierro fue pertinente (es decir, lo necesitaban, se les recomendó y lo consumieron o no le necesitaban, no se recomendó y/o no lo consumieron) (5).

Arana-Terranova A, Gómez-Vergara S, Intriago-Rosado A, De la Torre-Chávez J. (2017), en su estudio “Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13 – 19 años”, Guayaquil Ecuador, la anemia es el estado por el cual el organismo tiene un déficit en su concentración de hemoglobina en los eritrocitos de la sangre periférica en un 10% o más. En la mujer embarazada, la anemia se determina por una concentración de hemoglobina (Hb) menor de 11g/dl y de Hematocrito (Hct) menor de 33% en el primer y tercer trimestre del embarazo y con valores de Hemoglobina (Hb) menor a 10.5g/dl y de Hematocrito (Hct) menor a 32% en el segundo trimestre del embarazo conforme a los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las anemias dependiendo de su gravedad se clasifican en; anemia leve (de 10.1 hasta 10.9gr/dl) anemia moderada (de 10.0gr/dl hasta 7.1gr/dl) anemia severa (menor a 7gr/dl). Estudio descriptivo correlacional. Técnica revisión documentaria y como instrumento ficha de recolección de datos. Conclusiones, el grado de anemia que mayor porcentaje tuvo fue el grado 1 con anemia leve en un 71% de los casos. Con respecto a la edad se presentó un mayor porcentaje de anemia en gestantes adolescentes entre los 17 a 19 años con un 67% de los casos, el 86% de los casos de anemia de pacientes gestantes adolescentes pertenecen a un nivel socio económico medio. El nivel de instrucción que mayormente se presentó en pacientes gestantes con anemia es el nivel de primaria con 51% de los casos, las pacientes no reciben información sobre una buena nutrición y recibir atención prenatal a tiempo. Entre las pacientes que fueron encuestadas en estilo de vida y sus hábitos hubo un 45% de los casos de pacientes que consumen café. Los alimentos más consumidos por las pacientes son los carbohidratos con el 56% de las pacientes, este tipo de alimentos aportan más calorías y menos nutrientes. Entre las causas que con mayor frecuencia conllevan a la anemia tenemos a la menarquia temprana que tuvo un mayor porcentaje con el 56% de los casos. Los antecedentes Ginecobstetricos como los embarazos previos que solo hubo un 21% de los casos y su periodo intergenésico hubo 8 casos con niños menores a 1 año y 13 casos con niños mayores a 1 año. Dentro de las complicaciones obstétricas el 77% de pacientes no presentaron ninguna complicación debido a que las

pacientes tienen un tratamiento oportuno y eficaz con respecto a la anemia por este motivo las complicaciones no llegan a mayores, solo el 23% de pacientes gestantes adolescente presentó complicaciones obstétricas. Las complicaciones neonatales que se presentaron fue la prematuridad con 3% y 1% de neonatos con retardo del crecimiento intrauterino, el 96% de los neonatos no presentaron complicaciones (6).

Romero-Arias A, Luján-Prior M, Pernia-Fernández J, Hernández Martínez A. (2011), en su estudio titulado, “Incidencia y factores relacionados con la pérdida hemática intraparto excesiva”, España, se considera que el alumbramiento y el posparto inmediato suponen un riesgo potencial importante para la mujer, siendo la hemorragia una de las principales causas de morbimortalidad. Se considera un sangrado excesivo el descenso de $\geq 3,5$ g de hemoglobina durante el proceso del parto, presentándose como un indicador de calidad asistencial en el parto. Tuvo como objetivo determinar la incidencia y los factores relacionados con la pérdida hemática intraparto excesiva. Personas y método. Estudio de casos y controles anidados en una cohorte de 1.488 gestantes que dieron a luz en el Complejo Hospitalario Mancha-Centro durante el año 2008. Se seleccionaron la totalidad de los casos (84 sujetos con una pérdida $\geq 3,5$ g hemoglobina) y el doble de controles (164) emparejados por momento de parto. Se realizó un análisis multivariante por medio de regresión logística condicional. Resultados, la incidencia de sangrado excesivo intraparto se situó en el 6,6%, no se observan diferencias con respecto a la vía del parto (vaginal=6,8% y cesárea=5,6%). La anemia anteparto se situó en torno a un 10% y la anemia posparto en un 41,4%. No encontramos factores relacionados con el sangrado en los partos cesárea. Sin embargo, en los vaginales la primiparidad, el alumbramiento manual y especialmente la práctica de la episiotomía [O.R.= 4,82 (IC: 95% 1,73-13,44)] se presentan como claros factores de riesgo. Conclusión, la incidencia de sangrado excesivo se sitúa por encima de los niveles recomendados. La primiparidad, el alumbramiento manual y especialmente la realización de episiotomía son factores de riesgo de sangrado (7).

Munares-García O, Palacios-Rodríguez K. (2010), en su trabajo de investigación “Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestas menores de 30 años de Lima, Perú, 2010”, estudio descriptivo retrospectivo en 294 gestantes atendidas para su parto en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. Se consignaron las concentraciones de hemoglobina

antes y después del parto, datos sociodemográficos y factores asociados, el 67,0% de las gestantes se encontraban entre los 20 a 29 años. La mediana de hemoglobina antes del parto en las gestantes de parto vaginal fue de 12,5 g/dL y en el posparto fue de 10,6 g/dL. En las gestantes de parto vaginal el 27,1% presentó anemia y en el posparto el 56,4%. En partos por cesárea, el 42,9% presentó anemia antes del parto y en el posparto el 78,6%. Los factores que se asociaron fueron hemorragia (ORa: 53,3 IC95% 6,6-427,2 $p < 0,001$), trabajo de parto prolongado (ORa: 6,7 IC95% 1,5-30,1 $p = 0,013$), rotura prematura de membranas (ORa: 2,7 IC95% 1,0-5,5 $p = 0,041$) y desgarro perineal (ORa: 2,5 IC95% 1,0-6,1 $p = 0,041$). Conclusión, existe una reducción de los niveles de hemoglobina después del parto, siendo en promedio de 1,2 g/dL para el parto vaginal, 1,6 g/dL en el parto por cesárea y en general 1,2 g/dL. La proporción de anemia aumentó en general siendo antes del parto de 27,9% a 57,5% en el posparto, siendo más marcado en los partos por cesárea que los partos vaginales. Los factores asociados a la anemia posparto fueron la hemorragia posparto, trabajo de parto prolongado, rotura prematura de membranas y desgarro perineal (8).

Torres A, Cahuana K. (2013), en su trabajo de investigación titulado “Incidencia y factores asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza”, Arequipa Perú. Se realizó la revisión de 222 historias clínicas de púérperas atendidas de parto eutócico en el servicio de Obstetricia, obteniendo los resultados de hemoglobina de control a las 24 horas después del parto, durante el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre del 2013. Resultados, la anemia se presentó en un 72.52% de las púérperas. Se observó que, de este total el 49.7% fue anemia moderada, seguido del 44.7% anemia leve. Las púérperas inmediatas con anemia moderada (49.7%), el 36.0% fueron púérperas inmediatas con anemia entre 18 y 35 años la diferencia no fueron significativas entre la edad y el tipo de anemia. El 52.8% de las púérperas provienen del área urbana presentando una anemia moderada; siendo la diferencia no significativa ($p > 0.05$) entre el lugar de procedencia y el tipo de anemia. El 39.1% de la púérperas fueron primíparas y tuvieron una anemia moderada mientras que el 2.5% de las gran multíparas tuvieron anemia leve, encontrándose diferencia significativa ($p < 0.05$) entre la paridad y la anemia. El 64% de las púérperas inmediatas que tienen secundaria completa, presentaron algún nivel de anemia de las cuales el 32.3% fue de anemia moderada y el 0.6% de las púérperas fueron analfabetas y desarrollaron una anemia moderada mostrándose que no hubo diferencia significativa ($p > 0.05$) entre el grado de

instrucción y el tipo de anemia. La diferencia entre el IMC pre gestacional con el tipo de anemia no fue significativo ($p > 0.05$) por que el 46% de las puérperas tuvieron un IMC pre gestacional normal. El 33.5% de puérperas inmediatas con anemia, tuvieron un IMC de 25 a 29.9, desarrollando un nivel de anemia moderado. El 10.6% de las puérperas inmediatas con anemia tuvieron retención de membranas ovulares, de las cuales el 4.3% de puérperas desarrollaron una anemia severa, observándose una diferencia significativa ($p < 0.05$) entre la retención de membranas ovulares y la anemia. Conclusión, la incidencia de la anemia en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza-Arequipa Julio-Diciembre del año 2013 fue el 72%, prevaleciendo la anemia moderada en un 50%. Los factores asociados con la anemia durante el puerperio inmediato, fueron la paridad y la retención de membranas ovulares. El 39% de las puérperas inmediatas con anemia fueron primíparas de las cuales el 24% desarrollaron una anemia moderada .La retención de membranas ovulares fue del 10% del total de las puérperas inmediatas con anemia de las cuales el 4% desarrolló anemia severa y el 89% de las puérperas no tuvieron retención de membranas ovulares (9).

Orejon F. (2015), en su estudio de investigación “Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015”, Lima Perú, estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo. La muestra estudiada fue conformada por 110 primíparas con anemia posparto inmediato atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo de septiembre a noviembre de 2015. Se estimaron las frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas. Resultados, la edad promedio de las usuarias fue de 22 años. El grado de anemia en las pacientes, fue de un 68% anemia leve, 28% anemia moderada y 3% anemia severa. Los factores que se asocian significativamente a la anemia posparto inmediato fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ($p=0.009$) presentándose en un 34% de puérperas (OR 2,10, IC 95% 1,58, 3.56), la práctica de episiotomía ($p=0.033$) con 83% de puérperas (OR 1,75, IC 95% 1,06, 1.89) y los desgarros en partes blandas ($p=0.003$) en donde el 31% de puérperas presento este factor. Conclusión, los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ($p=0.009$), la aplicación de episiotomía ($p=0.033$) y los desgarros de partes blandas ($p=0.003$). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos anteparto con el desarrollo de

anemia posparto inmediato en primíparas que fueron atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, para el presente estudio. Los factores obstétricos intraparto que mostraron asociación a la anemia posparto inmediato fueron: la analgesia durante el trabajo de parto, la episiotomía y los desgarros de partes blandas. El riesgo se encuentra incrementado 2.4 veces en las primíparas que presentan desgarros (OR 2.48, IC 95% 1.09, 2,56), 2 veces más en las primíparas con uso de analgesia durante el trabajo de parto (OR 2.10, IC 95% 1,589 - 3,568) y para la episiotomía, el riesgo de presentar cualquier grado de anemia posparto inmediato aumenta en el 75.2 % (OR 1.75, IC 95% 1,065 - 1,892). El grado de anemia más frecuente en las primíparas durante el posparto inmediato, es la anemia leve con un 68.2% (10).

Pérez I. (2016), en su estudio “Anemia en el embarazo y su relación con las complicaciones maternas perinatales, en púérperas atendidas en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto, Periodo Julio – Diciembre 2016”, San Martín Perú, estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, retrospectivo, teniendo como población y muestra 189 púérperas. La técnica fue la revisión documentaria y como instrumento la ficha de recolección datos. Los resultados, según características sociodemográficas de las púérperas son: 30.7% tienen entre 20 a 25 años de edad, 79,9% son convivientes, 32,3% tienen secundaria incompleta, 93,7% son amas de casa, 53,4% proceden de zona rural, 68,8% son católicas. La proporción de anemia fue 46,0%, y según tipo tienen: 23,8% anemia moderada, 20,1% anemia leve y 2,1% anemia severa. Las púérperas presentaron como principales complicaciones, obstétricas: 33,3% ruptura prematura de membranas y 12,6% Oligohidramnios; Maternas: 58,6% infección tracto urinario y 23,0% trastornos hipertensivos; Perinatales: 50,6% tienen bajo peso al nacer y 16,1% parto prematuro. En conclusión: Entre la anemia y las principales complicaciones maternas perinatales existe relación estadística significativa con ruptura prematura de membranas, $p = 0,024$; con infección del tracto urinario (ITU), $p = 0,011$; con bajo peso al nacer, $p = 0,034$. (11).

Hidalgo R, Pacheco R. (2014), en su estudio “Anemia Gestacional y su influencia en el parto pre-termino en pacientes atendidas en el Hospital II-2 MINSA Tarapoto. Periodo Julio – Setiembre 2014”, San Martín Perú, Con el objetivo de determinar la relación que existe entre la anemia gestacional y el Parto pre término en pacientes atendidos en el hospital II – 2 Tarapoto. Julio – Setiembre 2014; la metodología empleada consistió en un estudio de tipo descriptivo Correlacional y de cohorte transversal. En el estudio que se

realizó, la población lo Conformaron 450 pacientes fueron atendidos en el hospital con parto, periodo julio – Setiembre 2014 y dentro de ellos 60 pacientes conformaron nuestra muestra que Padecen algún tipo de anemia gestacional y que tuvieron parto pre término y que Cumplieron con nuestro criterio de inclusión. Para el procesamiento y adecuada Lectura de los datos se utilizó la prueba estadística del Chi cuadrado que permitió Determinar si dos variables están o no asociadas. En el estudio se obtuvieron los Siguietes resultados: La incidencia de anemia gestacional es de 133,3 X 1,000 Atendidas; y la incidencia de partos pre término en gestantes anémicas es de 133,3 x 1,000 atendidos. La edad promedio de la gestante anémica es de 26,2 años; la Mayoría tienen nivel de instrucción secundaria el 50,0%. Son de estado civil Conviviente 68.3%. El 75,0%; de las gestantes presentaron anemia leve; el 25,0% de Gestantes controladas (≥ 6 CPN) tuvieron anemia leve; y el 68,3% de gestantes que Presentaron anemia leve tuvieron antecedentes de partos pre término. Los partos Pretérmino en gestantes con anemia leve fueron el 61,7% prematuridad leve, el 8,3% Prematuridad moderada y el 1,7% prematuridad extrema. Concluyendo: Existe una Correlación altamente significativa entre la anemia gestacional y el parto pre término ($p < 0,01$) en pacientes atendidas en Hospital II – 2 MINSA Tarapoto. Periodo julio - Setiembre 2014 (12).

1.3 Bases teóricas:

1.3.1. Factores de Riesgo

Son aquellos factores que predicen el curso de una enfermedad una vez que ya está presente. Existe también marcadores de riesgo que son características de la persona que no pueden modificarse (edad, sexo, estado socio-económico, etc.) (13).

Entre estos factores podemos indicar:

Factores Socioculturales

Son aquellos factores que hacen referencia a cualquier proceso o fenómeno, relacionado con los aspectos sociales y culturales de un grupo humano, se refiere a sobre cómo interactúan las personas entre sí, con el medio y con las sociedades (13).

- **Edad:** Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento. Número de años de la puérpera.

- **Estado civil:** Situación de las personas enmarcado por determinados aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil. Puérpera puede ser soltera, casada o conviviente.
- **Nivel educativo,** grado académico logrado por una persona en su educación. A mayor educación mayor conocimiento de los riesgos y mayor prevención y control.
- **Paridad,** mujer que ha parido por vía vaginal o cesárea y está relacionado con el número de hijos.
- **Lugar geográfico de residencia,** evaluación del lugar de procedencia, si procede de zona rural el riesgo es mayor.
- **Costumbres y creencias,** tipo de costumbre de la comunidad, acciones, prácticas y actividades que forma parte de la tradición de una sociedad. Tipo de costumbre de la comunidad.

Factores Obstétricos

Son aquellos factores que hacen referencia a cualquier proceso o fenómeno, relacionado con los aspectos del embarazo, parto o puerperio, se refiere a las condiciones obstétricas de la mujer sujeto de estudio (13).

- **Antecedentes obstétricos,** datos relacionados con embarazos anteriores, patologías y hábitos, principalmente la hemorragia post parto.
- **Cesárea previa,** antecedente de gestaciones culminadas por cesárea.
- **Tipo de parto,** forma en la que se produce el nacimiento que puede ser eutócico o cesárea
- **Con morbilidades obstétricas,** presencia de trastornos en el feto o en la madre al momento del parto y/o anteparto. Presencia o ausencia de las comorbilidades a partir de historias clínicas.

- **Hemorragia del puerperio inmediato**, pérdida de más de 500 ml. De sangre después de un parto vaginal o más de 1000 ml. de sangre después de una cesárea, en las primeras 24 horas del puerperio. Cualquier sangrado que tiene potencial para producir inestabilidad hemodinámica después del parto dentro de las primeras 24 horas.
- **Atención prenatal**, conjunto de acciones procedimientos, sistemáticos periódicos destinados a prevenir, diagnosticar y tratar factores que pueden condicionar morbimortalidad materno-fetal. Se expresará el número de controles prenatales en dos categorías: Si y No.
- **Valoración del Índice de masa corporal (IMC)**, método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, o por el contrario, si tiene sobrepeso o delgadez. Exceso o déficit de peso a expensas del tejido adiposo.
- **Embarazo múltiple**, Desarrollo simultáneo de dos o más fetos en el útero de la madre. Se expresará su presencia como Sí y su ausencia como No.
- **Sexo del feto**, condición orgánica que diferencia al feto en varón o mujer. Se expresa el sexo de acuerdo historia clínica, se hace mención que en el feto varón hay mayor pérdida sanguínea.
- **Peso del feto al nacer**, cantidad de materia del feto, se expresará el peso del producto al nacer en categorías: Bajo, Normal y Alto, lo cual se obtendrá de las historias clínicas.
- **Pre-eclampsia**, estado patológico de la gestación después de las 20 semanas que se acompaña de subida de la presión arterial mayor o igual a 140/90 mm hg. y proteinuria en orina. Se expresará su presencia como Sí y su ausencia como No.
- **Eclampsia**, es la aparición de convulsiones o coma después de las 20 semana de gestación, durante el embarazo, el parto o puerperio inmediato. Se expresará su presencia como Sí y su ausencia como No.

- **Trabajo de Parto prolongado**, es la duración prolongada del trabajo de parto. Si es mayor de 20 horas en la primípara y mayor de 14 horas en la multípara. Se expresa su presencia como Sí y su ausencia como No.
- **Trabajo de parto precipitado**, es la duración desde el inicio del trabajo de parto desde el inicio hasta la expulsión del feto de menor o igual a 3 horas. Se expresa la presencia o ausencia como Sí o No, basados en sus historias clínicas.
- **Episiotomía**, es la incisión que se practica en el periné, partiendo de la comisura posterior de la vulva para facilitar la expulsión del feto. Se expresa en categorías Sí: si se realizó, No: si no se realizó.
- **Hemorragia en el tercer trimestre**, sangrado por vía vaginal presentado en el tercer trimestre de gestación Se expresará como presencia o ausencia de hemorragia vaginal durante el tercer trimestre de gestación.
- **Anemia del tercer trimestre de gestación**, anemia en mujeres gestantes después de las 28 semanas de gestación con hemoglobina menor de 11 gr/dl. Se expresa la presencia o ausencia como Sí o No, basados en sus historias clínicas.

Puerperio

La palabra puerperio procede etimológicamente de los vocablos latinos puer (niño) y peri (Alrededor de). La expresión hace referencia al momento biológico que sucede tras el nacimiento y que presenta una serie de características propias que diferencian esta etapa del resto del proceso reproductivo (9, 13, 14, 15).

Fisiología

El puerperio es el periodo de tiempo que transcurre desde el parto hasta que los órganos reproductores de la mujer recuperan su estado de normalidad, tras los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo y finaliza tras la aparición de la primera menstruación. Abarca unas 6 semanas, es un proceso de adaptación a la involución de todas las modificaciones anatómo- fisiológicas implicadas en el embarazo. Se divide en tres etapas, diferenciadas entre sí por los acontecimientos fisiológicos y psicológicos. Éstas son:

- Puerperio inmediato: abarca las primeras 24 horas postparto
- Puerperio mediato: entre el segundo y el décimo día.
- Puerperio tardío: va desde el décimo día hasta los 45 días.

Etapas del puerperio

-Puerperio inmediato

Comprende las primeras 24 horas posteriores al parto, habitualmente transcurre durante la internación de la grávida. Se producen cambios en las características del útero, que generalmente sufre un aumento elástico en su consistencia, si bien ocasionalmente esta puede ser dura, leñosa y dolorosa, dando lugar a los entuertos. El control hemostático no es absoluto, así se pueden ocasionar pequeñas pérdidas sanguíneas, junto con restos de placenta a través de los genitales, constituyendo los loquios. El pulso, regular y amplio, oscila entre 60 y 70 por minuto. La tensión arterial suele ser normal y otras veces algo baja (16).

En ocasiones, se presentan algunas molestias como sensación de quemadura a nivel de la vulva, aun en ausencia de toda lesión. En otros casos puede existir dolor muscular, debido a la fatiga muscular, cuando el período expulsivo ha sido largo.

La temperatura corporal puede ser normal o estar elevada, el ascenso de la temperatura, que puede acompañarse de temblores y escalofríos, suele acontecer en pacientes con partos distócicos, y se debe a cambios en el aporte sanguíneo a nivel periférico, o a la entrada de gérmenes o de material trofoblástico en el torrente circulatorio (15)

Puerperio mediato

Abarca del 2do al 10o día, actuando los mecanismos involutivos, durante los primeros días de este periodo la complicación más frecuente, siguen siendo las hemorragias, posteriores. Los factores de riesgo para las infecciones son: estado socioeconómico bajo, embarazo no controlado, incumplimiento de normas de asepsia y antisepsia, rotura prematura o prolongada de membranas, trabajo de parto prolongado, tactos reiterados, periodo expulsivo prolongado, parto instrumental, patologías del periodo placentario, alumbramiento manual, legrado pos alumbramiento, cesárea intraparto, parto no institucional.

Puerperio tardío

Está comprendido entre los 11 y 42 días después del parto. Al finalizar este período, concluye prácticamente la involución genital y se alcanza el estado pre gravídico. Si no se ha puesto en práctica la lactancia, sobreviene la primera menstruación. El útero pesa 60 g al fin del período. A los 25 días termina la cicatrización del endometrio (9, 14, 15)

Puerperio Patológico

La mayor parte de las enfermedades que complican el embarazo disminuyen su sintomatología o desaparecen totalmente después del nacimiento, No obstante, algunas patologías suelen persistir durante el puerperio y aún agravarse en el transcurso del mismo, debido a la falta de asistencia de la puérpera al control (17).

Hay que tener en cuenta que los factores de riesgo puerperal, en gran parte dependen de las patologías gravídicas preexistentes, y también de los procedimientos efectuados durante el parto y el alumbramiento, entre ellos la aplicación de fórceps, terminación cesárea, desgarros, episiotomía y alumbramiento manual, etc. (18).

Síndromes hemorrágicos del puerperio

La Organización Mundial de la Salud estima aproximadamente 500.000 muertes maternas anuales, 50% debidas a hemorragias posparto, que dejan complicaciones secundarias en más de 20 millones de mujeres anualmente. A nivel mundial, el 75% de las complicaciones postparto corresponde a la HPP, además se estima que esta aparece en un 40% de todos los partos vaginales, y en un 30% de los partos por cesárea.

Se define como una pérdida sanguínea mayor de 500cc luego del parto vaginal y 1000 cc luego de la cesárea. De una manera objetiva ha sido descrito como la disminución del hematocrito en 10% o más en comparación con el valor inicial. Su diagnóstico se debe realizar de una manera oportuna para darle un manejo adecuado. De igual manera, podemos afirmar que la HPP se da en el contexto de pacientes con sangrado excesivo que reflejan síntomas o que resulta en signos de hipovolemia (taquicardia, hipotensión, oliguria). Usualmente se clasifica en dos tipos:

-Hemorragia posparto inmediata: se llama así la que tiene lugar en las primeras 24 horas del puerperio; la mayoría ocurre en las primeras 2 horas. Esta es la hemorragia más frecuente y la más importante.

-Hemorragia posparto tardía: se presenta a partir del segundo día del puerperio hasta 6 semanas después del parto. La frecuencia oscila entre 5 a 15 %.

Las causas de hemorragia postparto son atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de restos placentarios, y alteraciones de la coagulación.

Factores de riesgo para hemorragia posparto son:

- Pre eclampsia
- Trabajo de parto prolongado
- Uso de oxitocina durante el trabajo de parto
- Antecedentes de hemorragia posparto
- Embarazo múltiple
- Macrosomía y la multiparidad

Sin embargo, la identificación de dichos factores no siempre es de utilidad, porque en dos tercios de los casos, la hemorragia se presenta en pacientes sin riesgo. Si bien es un evento en buena medida prevenible y tratable, en los países en desarrollo generalmente se convierte en fatal, dada la limitación en el acceso a servicios de salud (18, 19, 20, 21).

La probabilidad de morir se incrementa en forma importante cuando la mujer llega con anemia al momento del parto, situación frecuente en estos países; una mujer en estas condiciones puede morir con pérdidas sanguíneas tan bajas como 250 a 500 cc. La mortalidad materna por hemorragia durante el estado puerperal, corresponde a un sexto de las muertes maternas (9).

Anemia en el Puerperio

Todo control puerperal debe incluir en su rutina la detección de la anemia materna ya que en las anemias el riesgo de infección puerperal es tres veces mayor. Las hemorragias de poca significación, ocurridas durante el parto y alumbramiento, en muchas ocasiones pasan desapercibidas o no son solucionadas adecuadamente expoliando a la púérpera que no cuenta con depósitos de hierro suficientes (22).

El balance de hierro de un adulto indica que el 60 a 70% del hierro orgánico está contenido en la masa eritrocitaria, especialmente en el grupo hem de la hemoglobina. Un 30% constituye los depósitos férricos en médula ósea, hígado y bazo, y el resto integra la

composición de las 28 mioglobinas y de enzimas como la citocromo oxidasa. Diariamente se ingieren con los alimentos de 12 a 15 mg de hierro, como ion férrico trivalente, que se reduce en el estómago a su forma ferrosa bivalente, para absorberse finalmente en el duodeno sólo 0,5 a 1,5 mg.

En embarazadas con depósitos escasos de hierro, se producirá el cuadro de anemia hipocrómica. Debe tenerse en cuenta que el 30% de las embarazadas no tienen reservas adecuadas de hierro, de lo contrario, los requerimientos de hierro no podrán ser satisfechos, produciéndose la anemia ferropénica.

Costumbres dietéticas inadecuadas, bajo nivel socioeconómico con hipo alimentación sobre todo proteica, pérdidas hemáticas reiteradas, como poli e hipermenorreas, y embarazos repetidos son factores que contribuyen al descenso de las reservas de hierro.

-Síndromes infecciosos del puerperio

- Infección puerperal

Corresponde a los estados mórbidos, originados por la invasión de microorganismos a los órganos genitales como consecuencia del aborto o del parto. La frecuencia de la infección puerperal es del 2% y corresponde en la mayoría de los casos a las formas leves.

Su etiología reconoce la invasión del tracto vaginal, por un gran número de gérmenes patógenos y saprófitos que suelen actuar en forma aislada, aunque por lo general lo hacen asociándose, con lo cual agravan la enfermedad (14, 15).

Para que la infección puerperal se produzca, intervienen una serie de factores predisponentes que favorecen de alguna manera la capacidad invasora de los gérmenes.

Infección genital baja

Son infecciones crónicas localizadas en el tracto genital que originan colpitis, cervicitis y producen síntomas comunes como ardor, prurito y flujo abundante con caracteres propios de contaminación.

Están vinculados con la flora vaginal patógena y se les ha atribuido la capacidad de producir la rotura prematura de membranas y la consiguiente infección de la cavidad ovular.

Los gérmenes que pueden infectar la cavidad ovular son generalmente *Echericiacoli* o *Chlamydia trachomatis*, aunque también pueden intervenir: *Mycoplasma hominis*, *Listeria monocytogenes* y *Estreptococo B-hemolítico*. La cervicitis puerperal se produce como consecuencia de los desgarros del cuello y no constituye, generalmente, un proceso importante para la puérpera (9, 14, 15).

Endometritis puerperal. Es la causa más común de reacciones térmicas y dolorosas del puerperio y la más frecuente localización de la infección puerperal. Puede asentar en la zona de inserción de la placenta o bien extenderse a toda la cavidad uterina. Las lesiones son siempre más importantes y profundas a nivel del área placentaria. La sintomatología, de inicio generalmente brusco, entre el 3º y 5º día después del parto, con escalofríos, acompañados de temperatura que entre 39 y 40° C y taquicardia. El útero se palpa subinvolucionado, blando y doloroso. Los loquios suelen ser abundantes, grises o achocolatados, y más tarde purulentos y fétidos (9, 14, 15).

Desgarros

El control adecuado del puerperio, debe tomar en consideración la ocurrencia de dificultades en el mecanismo del parto, que pueden haber ocasionado desgarros y otras lesiones en el canal blando del parto, muchas de ellas no diagnosticadas correctamente, y que pueden originar problemas durante el puerperio. Si estas evolucionan, especialmente lesiones como el desgarro cervical, originan secuelas invalidantes.

Desgarro del cuello uterino. Se produce como consecuencia del pasaje de la cabeza fetal por un cuello aún no dilatado totalmente o a causa de pujos prematuros en los partos espontáneos: desgarro espontáneo. En general son desgarros pequeños de no más de 1,5 cm, poco sangrantes, que no necesitan tratamiento en la mayoría de los casos. El cuello presenta en el puerperio mediato un desgarro bicomisural, que cicatriza normalmente (18, 19, 20).

Desgarro vaginal.

Es una lesión de la pared de la vagina de trayecto lateral y longitudinal, puede abarcar sólo a la mucosa, a todos los planos de la vagina y aun a los órganos vecinos originando, si no son reparadas adecuadamente, fístulas véscovaginales y rectovaginales con incontinencia de orina y/o de materia fecal. El tacto comprueba hendiduras abiertas en las paredes vaginales, que en ocasiones sangran copiosamente. Desde afuera el desgarro no

se aprecia si el periné está intacto. Se completa el examen con sondeo vesical y tacto rectal, entre las complicaciones, inflamaciones agudas o crónicas del tejido conjuntivo pelviano y fístulas perineales, rectales o vesicales (18, 19, 20).

Desgarros vulvoperineales:

Se distinguen cuatro tipos de desgarros del periné, de acuerdo con el grado de extensión

- Primer grado, cuando afectan únicamente a la piel.
- Segundo grado, cuando afectan a la musculatura perineal;
- Tercer grado, cuando incluyen al esfínter externo del ano.
- Cuarto grado o complicado, si está tomada la pared del recto.

Además se distinguen los desgarros centrales del periné, que ocasionan su rotura con conservación anatómica de la vulva y del ano. Se observa en perinés altos y resistentes y en pelvis retrovertidas (18, 19, 20).

Hematomas para genitales puerperales:

Se designan con este nombre los derrames sanguíneos que se producen en el espesor del tejido conectivo pericervical, perivaginal o perivulvar sin rotura, por lo menos al comienzo, de los planos superficiales. La sangre derramada se infiltra en el tejido celular y queda localizada, o se extiende hasta el espesor del labio mayor y de allí al periné, al ano o al hueco isquiorrectal, o bien asciende hacia el ligamento ancho, a la región perirrenal y aun hasta el diafragma (22).

Factores de riesgo para hemorragia postparto severa

Conocer que pacientes con mayor riesgo de hemorragia post-parto severo puede conducir a un manejo proactivo y mejores resultados. El trabajo de parto prolongado y el parto previo por cesárea, predicen fuertemente la pérdida de sangre severa en mujeres con hemorragia postparto. La presencia de fibromas uterinos se asocia con un mayor riesgo. Una tercera etapa prolongada del parto (mayor de 20 minutos) predispone a los pacientes a hemorragia postparto grave. El manejo activo del alumbramiento, incluido la administración de medicamentos uterotónicos, el masaje de fondo y la tracción controlada del cordón umbilical, pueden disminuir la duración de la tercera etapa del trabajo de parto, disminuyendo así el riesgo de hemorragia (19, 23).

Etiologías de la hemorragia posparto primaria

La atonía uterina, la falla del útero para contraerse después del parto, es la causa más común de hemorragia posparto primaria. Los factores de riesgo para la atonía uterina incluyen afecciones que causan una sobre distensión del útero, como embarazo con múltiples embarazos y macrosomía fetal, parto prolongado y uso anestésico profundo. La obesidad materna (índice de masa corporal 40 o superior) aumenta el riesgo de hemorragia uterina atónica (19, 23).

Aunque la lactancia materna puede tener un efecto uterotónico debido a la oxitocina endógena, esto no necesariamente previene la hemorragia posparto debido a la atonía uterina. Un útero atónico es “pantanoso” por la falla de las fibras miométriales para contraerse. Es palpable en el examen bimanual como más suave que un útero postparto típico contraído. El masaje bimanual implica la compresión forzada del útero, con una mano que proporciona presión forzada del útero, con una mano que proporciona presión externa en la parte inferior del abdomen y la otra mano que proporciona presión intravaginal en el cuello uterino. La compresión bimanual es más efectiva cuando la realiza un equipo de dos personas.

Un proveedor mantiene la presión externa en el fondo uterino, mientras que un segundo proveedor ejerce presión sobre el segmento uterino inferior. Esta técnica permite una duración sostenida de la compresión, que puede ser necesaria para lograr una efectiva contracción uterina. Las laceraciones traumáticas en la vagina y el cuello uterino durante el parto son otra causa de hemorragia postparto (19, 23).

La visualización directa de las paredes vaginales y el cuello uterino es necesaria para el diagnóstico y la reparación. Aunque es probable que la hemorragia en curso oscurezca una

visión clara, se deben realizar todos los esfuerzos posibles para la inspección directa después de excluir la atonía uterina y tratarla mediante examen y compresión bimanual. La placenta que se retiene parcial o completamente puede causar hemorragia poco después del parto. El examen de la placenta después del parto es necesario para garantizar que esté completo, sin que queden segmentos faltantes en el útero. La placenta retenida debe retirarse para que la hemorragia se detenga. La extracción manual se logra barriendo

el útero digitalmente o con instrumentos quirúrgicos, la evacuación mecánica de la placenta retenida es más efectiva que las maniobras farmacológicas.

La implantación placentaria anormal también puede contribuir a la hemorragia postparto. En el caso de placenta acreta la placenta invade el miometrio y se separa de forma incompleta al nacer, lo que lleva a senos abiertos, que predisponen a una hemorragia grave (19, 23).

Placenta acreta se subclasifica en placenta increta o placenta percreta, en función de la participación de la placenta dentro o a través del miometrio. Cuando los productos retenidos se deben a la placenta acreta, la hemorragia postparto puede ser especialmente difícil de controlar y la histerectomía a menudo es necesaria (14).

La inversión uterina es una complicación obstétrica que amenaza la vida pero es poco frecuente y puede provocar una hemorragia postparto. Se identifica mediante la visualización o palpación del fondo uterino en el introito o la bóveda vaginal por la incapacidad de palpar el fondo uterino en el abdomen. La ecografía es útil para confirmar el diagnóstico si no está claro, solo en base al examen físico.

Etiologías de la hemorragia postparto secundaria

Ocurre en aproximadamente el 1% de los embarazos y muchas causas identificables se superponen con las implicadas en la hemorragia postparto primario. Al igual que con la hemorragia postparto primaria la atonía uterina, los productos retenidos de la concepción, la sub-involución del sitio placentario y las coagulopatías son las etiologías identificadas con mayor frecuencia. Los productos retenidos de la concepción, comúnmente se presentan como una causa de hemorragias postparto secundaria. La persistencia de las vellosidades trofoblasticas y el aumento de la vascularización de los productos retenidos de la concepción son fuente de hemorragia. La placenta retenida también puede conducir a la subinvolución del sitio placentario y la atonía uterina, lo que conduce a causas multifacéticas de hemorragia. La ecografía puede mostrar un endometrio engrosado o masa intrauterina con flujo de color vascular en el Doppler. La subinvolución del sitio placentario es la falla de los vasos uteroplacentarios al cerrarse después del parto, los vasos placentarios involucionan para estrechar los vasos uteroplacentarios dilatados causados por la fisiología normal del embarazo (19, 23).

En el caso de la subinvolución las arterias permanecen dilatadas cuando deberían estar cerrándose, lo que puede provocar una pérdida masiva de sangre después del parto. La subinvolución se encontró como la causa del 13,3 % de los casos de hemorragia postparto secundaria. A menudo se asocia con productos retenidos de la concepción. Se puede sugerir un diagnóstico mediante ecografía que muestre un aumento de la vascularización miometrial y un flujo de baja resistencia, que puede parecer similar a la retención de retenidos de la concepción o la malformación arteriovenosa. La endometritis, una infección del endometrio después del parto por una combinación de aerobios y anaerobios, es otro factor causal en la hemorragia postparto secundaria (17, 24).

Caracterizada por fiebre, dolor pélvico y sensibilidad uterina con o sin loquios purulentos, la endometritis puede evolucionar rápidamente a síndrome de shock tóxico, sepsis o miometritis necrotizante. Las infecciones postparto también predisponen al paciente a una hemorragia debido a coagulopatías adquiridas. La liberación de citoquinas asociadas con infección severa conduce a la activación del sistema fibrinolítico y la cascada de coagulación que puede progresar rápidamente a la coagulación intravascular diseminada. Específicamente se han reportado algunos casos de endometritis debido a la bacteria *Clostridium*, que libera una toxina hemorrágica que conduce al síndrome de shock tóxico. La inestabilidad hemodinámica puede ocurrir con shock hemorrágico y séptico que ocurren simultáneamente. El tratamiento puede incluir un amplio espectro de cobertura antibiótica de bacterias anaerobias y gramnegativas (25).

Consideraciones hematológicas en la hemorragia Postparto

Las adaptaciones fisiológicas en el embarazo preparan al paciente para la pérdida de sangre durante el proceso de parto. Además del aumento del volumen sanguíneo, los factores de coagulación sérica aumentan durante el embarazo, incluidos los niveles de fibrinógeno, el factor de von Willebrand y los niveles de factores VII, VIII, IX. Tanto los defectos de coagulación heredados como los adquiridos predisponen al paciente a hemorragia postparto. Los pacientes con trastornos hereditarios de la coagulación requieren cuidados especiales para prevenir la hemorragia postparto. La enfermedad de Von Willebrand, el trastorno hemorrágico hereditario más común, se presenta en aproximadamente el 1% de la población y puede ser leve o grave. Las mujeres con enfermedad de Von Willebrand pueden informar un historial de sangrado menstrual excesivo. Los pacientes que son portadores de hemofilia tendrán deficiencias variables en

los factores de coagulación; los pacientes con las concentraciones más bajas de niveles de factor en el tercer trimestre tienen una mayor incidencia de hemorragia postparto. Se recomienda que los pacientes con trastornos hemorrágicos conocidos reciban tratamiento factorial antes del parto para prevenir la hemorragia postparto. En casos de hemorragia postparto en pacientes con trastornos hemorrágicos hereditarios, el tratamiento implica el reemplazo de factores de coagulación deficientes. Los trastornos hemorrágicos adquiridos en el período postparto incluyen coagulación vascular diseminada, trastornos cuantitativos de las plaquetas incluyendo púrpura trombocitopenia inmune, púrpura trombocitopénica trombótica y el síndrome HELLP de hemólisis enzimas hepáticas elevadas y bajo nivel de plaquetas. La coagulación intravascular diseminada es una coagulopatía de consumo que pone en peligro la vida y que conduce a una trombosis microvascular y puede provocar insuficiencia orgánica (25).

La hemorragia postparto exanguinante en el contexto de coagulación intravascular diseminada es un síndrome complejo que involucra el consumo de factores de coagulación y la incapacidad para detener el sangrado después de la separación placentaria. El líquido amniótico contiene procoagulantes que incluyen un activador directo del factor X y también un complemento. Se libera un exceso de factor tisular durante el desprendimiento de la placenta de la pared uterina después del parto (25).

El tejido de la placenta y los sincitiotrofoblastos expresan niveles más altos de factor tisular que otras células endoteliales y los niveles de factor tisular aumentan durante el tercer trimestre en un esfuerzo fisiológico para prevenir la fibrinólisis. Si se libera factor tisular en la circulación materna, como ocurre con desprendimiento placentario embolia de líquido amniótico y acreta placentaria, se inicia la activación sistémica en lugar de la activación local de la coagulación, lo que lleva a una posible coagulación, agotamiento de plaquetas y fibrinógeno. La activación del sistema fibrinolítico es seguida por la activación de la cascada de coagulación (25).

La sepsis y la infección también pueden conducir a coagulación intravascular diseminada a través de la liberación de citosinas. Aunque las características de laboratorio a menudo definen la coagulación intravascular diseminada, es en gran medida un diagnóstico clínico (14, 15).

Los niveles de dímero D, que normalmente son elevados durante el embarazo, probablemente tengan poco valor clínico en el sangrado de pacientes gestantes o postparto.

Complicaciones del post parto

➤ **Hemorragia.** Después de la tercera etapa del trabajo de parto el médico debe palpar el útero con frecuencia para asegurarse que el fondo se mantiene bien contraído y que no hay hemorragia vaginal excesiva. La pérdida sanguínea es indeterminada, en especial cuando se expulsan coágulos, pero la pérdida de 300 ml de sangre se considera excesiva, si se pierden más de 500 ml se dice que ha ocurrido hemorragia postparto (18, 24, 25).

➤ **Trauma del canal de parto.** El trauma del canal de parto es responsable de un 7% de la hemorragia posparto. Se tiene en cuenta que la hemorragia posparto con útero bien involucionado y tono adecuado, y presencia de sangrado rojo rutilante con evidencia en el canal de parto, de laceraciones o hematomas, según su localización los hematomas se dividen en dos tipos: los de vagina, vulva y periné, que se localizan por debajo del músculo elevador del ano; y los de parametrio y ligamento ancho, situados por encima del músculo elevador.

Clínicamente los hematomas localizados por debajo del músculo elevador del ano se presentan como una tumoración dolorosa de color rojo-azulado, con dificultad para la micción o defecación. En los hematomas localizados por encima del músculo elevador del ano se encuentra una tumefacción parauterina asociada a dolor, de carácter creciente en hipogastrio. Según la cuantía y rapidez de la pérdida hemática, puede aparecer un cuadro de anemia aguda y shock.

Factores de riesgo. Entre los factores de riesgo están: parto instrumentado, anomalías en la presentación, episiotomía, parto precipitado, parto obstruido, macrosomía fetal y embarazo múltiple.

Tratamiento. El tratamiento incluye un examen completo del canal de parto de arriba hacia abajo para verificar su integridad, incluyendo la cavidad uterina con el fin de descartar ruptura uterina. La mucosa vaginal debe ser reparada en su totalidad. Los

hematomas vulvo-vaginales menores a 4 cm y que se mantienen estables, pueden tratarse mediante taponamiento vaginal, hielo local y observación. Si son de mayor tamaño se debe realizar una incisión, remover los coágulos, ligar el vaso sangrante y suturar la herida (1, 2, 3, 18, 25).

➤ **Retención de restos placentarios.** La retención de restos placentarios se debe sospechar en casos de hemorragia posparto, en los cuales se encuentra atonía uterina y canal de parto íntegro.

Factores de riesgo. Los factores de riesgo para retención de restos placentarios incluyen partos en los cuales se realizó extracción de la placenta mediante tracción del cordón umbilical; igualmente, en aquellas pacientes con antecedentes de curetaje, cesárea, miomectomía y multiparidad por el riesgo de acretismo placentario.

Tratamiento. El tratamiento incluye revisión manual de la cavidad uterina bajo anestesia. En algunos casos, si el sangrado persiste puede ser necesario practicar legrado de la cavidad uterina, en el caso en que debe sospecharse acretismo placentario, cuyo tratamiento en la mayoría de los casos es la histerectomía abdominal (en casos aislados puede ser suficiente curetaje y taponamiento de la cavidad uterina) (19, 27).

➤ **Coagulopatía.** Debe sospecharse en pacientes que presentan sangrado persistente en quienes se ha descartado la atonía uterina, trauma del canal de parto o retención de restos placentarios. Para confirmar el diagnóstico se debe solicitar fibrinógeno, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, recuento de plaquetas, producto de degradación de fibrinógeno/fibrina y niveles plasmáticos de inhibidores de la coagulación como antitrombina III y proteína C. Inicialmente los niveles de fibrinógeno disminuyen rápidamente, mientras que las plaquetas y las demás pruebas de coagulación permanecen normales. Niveles de fibrinógeno < 100 mg/dl confirman el diagnóstico.

Factores de riesgo. Las coagulopatías pueden ser congénitas, habitualmente ya diagnosticadas con anterioridad al parto, y adquiridas, por diversos procesos como abrupción de placenta, preeclampsia, feto muerto, sepsis, embolia de líquido amniótico, que pueden provocar una coagulación intravascular diseminada.

Tratamiento. El tratamiento incluye administración de productos sanguíneos, plasma y crioprecipitados. Se recomienda plasma fresco o crioprecipitados en casos de niveles de fibrinógeno menor que 100 mg/dl. Como tratamiento de rescate en pacientes con hemorragia severa cuando han fracasado las medidas convencionales puede utilizarse el factor VII recombinante, que actúa formando complejos con el factor tisular, favorece la hemostasia en los lugares de lesión vascular mediante la generación de grandes cantidades de trombina, activa las plaquetas y estimula la formación de tapones de fibrina (19).

➤ **Inversión uterina.** El diagnóstico de inversión uterina se sospecha cuando en el examen abdominal no se palpa el fondo del útero, y se confirma por inspección vaginal. De acuerdo al grado de prolapso la inversión uterina se clasifica en:

- ✓ Grado I. Salida del fondo del útero hasta el borde del orificio cervical externo.
- ✓ Grado II. El fondo del útero sobrepasa el cérvix pero permanece en canal vaginal.
- ✓ Grado III. El fondo del útero sobrepasa el canal vaginal.
- ✓ Grado IV. El útero y la vagina salen de la vulva.

Factores de riesgo. Incluyen macrosomía fetal, inserción de la placenta en el fondo uterino, uso de oxitocina, anomalías uterinas y placenta acreta. El 15% ocurre espontáneamente en primigestas.

Tratamiento. Depende del reconocimiento precoz, la reubicación manual del fondo del útero y la reposición del volumen plasmático. Si la placenta no ha sido removida se debe intentar reubicar el fondo del útero sin remover la placenta; una vez lograda la reducción del fondo uterino la placenta debe ser removida, aplicar oxitocina y masaje uterino vigoroso. Si no es posible reubicar manualmente el útero se debe intentar nuevamente con la ayuda de agentes relajantes como la terbutalina, el sulfato de magnesio o anestesia general. Si con estas maniobras no se logra reducir la inversión uterina se recomienda realizar laparotomía para corregir la inversión campeando los ligamentos redondos (procedimiento de Huntington) o incidiendo la pared posterior del anillo de constricción (3, 27).

➤ **Atonía uterina.** Debe elevarse el fondo y darle masaje para estimular las reconstrucciones uterinas. Al controlar la hemorragia puede ser necesario comprimir el

útero con la mano sobre el abdomen y colocar el puño en la vagina con anteflexión de ésta. Otro método eficaz para controlar la hemorragia pélvica es la localización angiográfica del vaso hemorrágico específico y la embolización con fragmentos de Gelfoam aplicados a través de un catéter (19).

➤ **Las infecciones.** La morbilidad febril en el puerperio se define como una elevación de la temperatura de 38 grados o más que ocurre después de las primeras 24 horas postparto en 2 o más ocasiones que no sean dentro de estas mismas 24 horas. Las complicaciones más frecuentes de fiebre en el periodo postparto son las infecciones del aparato genitourinario y las mamas. El parto por cesárea presenta un riesgo mucho más alto de infección postparto y muerte subsecuente. El trabajo de parto prolongado, la rötula de membranas y la corioamnionitis aumentan el riesgo de infección uterina postparto.

- ✓ La fiebre durante el puerperio: Debe considerarse como resultado de infección del aparato genital, a menos que se demuestre lo contrario. Los patógenos más comunes en las infecciones puerperales son estreptococos anaeróbicos no hemolíticos, bacterias coliformes, bacteroides y estafilococos. Debido actualmente a la mejor atención obstétrica, se ha reducido la frecuencia de infección por estreptococos B hemolítico.
- ✓ Las infecciones urinarias: Son muy comunes después del parto casi un 5% de las pacientes la padecen y son causadas en su mayor parte por bacterias coliformes. Por lo general se desarrollan síntomas de cistitis aguda en el primer día del parto, a menudo después de retención urinaria, instrumentación o traumatismo de la vejiga. El parto por cesárea y las laceraciones vaginales o vulvares pueden bloquear la micción normal (19).

➤ **Hemorragia posparto tardía.** La hemorragia tardía en el puerperio se da como resultado de la sub-involución del lecho placentario por obliteración incompleta de los vasos en el sitio de implantación de la placenta, pero también puede ser causada por una porción de placenta retenida que ha sufrido necrosis y depósitos de fibrina llamados pólipo placentario. Usualmente las pacientes con esta patología presentan loquios rojos persistentes con episodios hemorrágicos en moderada cantidad entre las semanas 1 y 3 del puerperio.

Tratamiento. Actualmente se recomienda que el manejo debe estar orientado a controlar el sangrado usando oxitocina intravenosa, metil-ergonovina o prostaglandinas, descartar

endometritis y dejar el curetaje sólo para aquellos casos de persistencia del sangrado. El uso de antibióticos como manejo inicial es controversial (18).

Cuidados del posparto

Una mujer debe tener los cuidados necesarios para su pronta mejoría y entre ellas están las relaciones emocionales que después de un parto normal son variables y dependen de cada mujer. La primera emoción suele ser de alivio extremo seguida de una sensación de felicidad y gratitud porque el nuevo ser ha nacido muy bien y sano (19).

✓ El reposo después del parto. Es muy importante porque beneficia a la paciente, proporciona una sensación de bienestar, acelera la involución del útero, mejora el drenaje uterino y reduce la frecuencia de tromboflebitis postparto. Después del segundo día postparto, la paciente puede abandonar la cama cuantas veces desee, pero la ambulación precoz no significa el retorno a la actividad o trabajo normal. Es muy importante el reposo después del parto, es recomendable que la madre disponga de algunas horas para reposar. Muchas madres no duermen bien durante varias noches después del parto y es sorprendente como ocupan el día cuidando al recién nacido (19).

✓ La alimentación. Es muy importante para la madre, se recomienda la ingestión de alimentos proteínicos, frutas, legumbres, productos lácteos y líquidos abundantes, en especial para las madres que amamantan a su pequeño. Sin embargo, en estos casos no suelen requerirse más de 2600 a 2800 calorías al día. Puede ser aconsejable continuar el complemento diario de vitaminas y minerales durante el puerperio temprano.

✓ El baño. es otro de los cuidados que debe tener la madre después del postparto, le ayuda a sentirse relajada. Las duchas vaginales se contraindican en el puerperio temprano. (19).

1.3.2. Anemia

Se define como una disminución en la cantidad de glóbulos rojos en la sangre, hemoglobina o del hematocrito de más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media esperada para un paciente dado sobre la base de la edad, sexo y estado fisiológico (9, 14).

La producción de glóbulos rojos se realiza en la médula ósea, con un proceso que requiere adecuado aporte nutricional de hierro y ciertas vitaminas, donde intervienen también los riñones, que segregan la hormona eritropoyetina, que envía las señales a la médula ósea para la producción de glóbulos rojos. Siendo la función de los glóbulos rojos transportar el oxígeno desde los pulmones a todos los órganos y tejidos de la economía humana (9, 14).

En el diagnóstico de la causa subyacente de anemia, la anamnesis constituye una fuente importante. Es necesario incidir sobre los antecedentes personales y familiares (rasgos talasémicos, hemólisis hereditarias), ingestión de fármacos (antibióticos, quimioterápicos, gastroerosivos, etc.), sangrado a cualquier nivel, infecciones recientes, enfermedades crónicas de base, hábitos tóxicos, etc.

La anemia es una alteración frecuente de la gestación. Los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo causan alteraciones de distintos parámetros hematológicos, con un significativo incremento del volumen sanguíneo circulante, a expensas mayoritariamente del aumento de volumen plasmático en aproximadamente 45% y de la masa globular en aproximadamente 25%; lo cual expresa que la mujer gestante, tendrá un aumento en la cantidad neta de glóbulos rojos totales circulantes (de 250 a 450 ml). Sin embargo, este incremento se diluye por el enorme proceso de expansión producido por el incremento del volumen plasmático (aproximadamente 1.200 ml al final de la gestación). Este proceso de “incremento de volúmenes desproporcionados” entre dos componentes de la sangre (eritrocitos y plasma), resulta en una “falsa” anemia por efecto dilucional, que provoca una caída de los valores de hemoglobina (Hb) por debajo del límite inferior normal para la mujer no grávida, conocido como “anemia fisiológica del embarazo”. Siendo una anemia no 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 cc. de sangre total) (9, 14, 15).

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. Existen valores mínimos de hemoglobina que pueden considerarse como límite inferior normal, por debajo de los cuales debemos sospechar la presentación de una anemia verdadera.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define anemia durante el embarazo como la disminución de la hemoglobina por debajo de 11g/dl en el primer y tercer trimestre y bajo 10,5 g/dl en el segundo trimestre. Asimismo, de acuerdo a su gravedad se clasifica de la siguiente manera:

a) Anemia leve: Hemoglobina 10.1 a 10.9 g/dl, Hematocrito 33 – 27% b) Anemia moderada: Hemoglobina 7.1 a 10g/ dl. Hematocrito 26 – 21% c) Anemia severa: Hemoglobina < 7g/dl, Hematocrito <21 % (19).

Durante la gestación hay un aumento del 40–50% en el volumen plasmático, el cual alcanza su máximo en la semana 32 de la gestación, acompañándose de un aumento similar en el gasto cardiaco. Se produce un incremento en el suministro de oxígeno al útero, se incrementa la capacidad excretora de los riñones, lo que ayuda a eliminar el calor producido por el índice metabólico elevado durante el embarazo, protegen al feto frente a una mala perfusión placentaria, debido a una compresión aorto-cava por el útero grávido. La masa de glóbulos rojos de la madre aumenta en un 18–25% durante el embarazo. Esto ocurre más lentamente que el aumento en el volumen plasmático. La discrepancia entre la tasa de aumento del volumen plasmático y la masa de glóbulos rojos resulta en una reducción fisiológica de la concentración de hemoglobina durante el embarazo. Una hemoglobina normal o elevada durante el embarazo puede ser un signo de pre eclampsia en la cual el volumen plasmático está reducido (9).

Los requerimientos de hierro de la madre están aumentados durante los dos últimos trimestres del embarazo debido a las demandas del feto y el aumento de la masa de glóbulos rojos materna. Hasta un 80% del requerimiento aumentado se produce en el último trimestre. El requerimiento total de hierro durante todo el embarazo es aproximadamente 1300 mg, distribuido por 300 mg para el feto, 50 mg para la placenta, 450 mg para el aumento de la masa de glóbulos rojos materna, 250 mg para las pérdidas de hierro basales de la madre, 250 mg para pérdida de sangre durante un parto vaginal normal (500 ml) (9).

Aunque la absorción intestinal de hierro aumenta durante el embarazo, la ingesta de hierro de la dieta es incapaz de satisfacer los requerimientos de hierro aumentados. Por consiguiente, estas se satisfacen con las reservas de hierro del cuerpo. Si estas son inadecuadas, la madre desarrollará anemia si no se administran suplementos de hierro (9, 15).

Durante el último trimestre del embarazo, el aumento en el volumen plasmático llega a una meseta, pero los glóbulos rojos continúan aumentando, lo que mejora el balance y aumenta ligeramente el resultado del hematocrito.

Desafortunadamente, la mayoría de las mujeres inician el embarazo sin tener los suficientes depósitos de hierro que puedan cubrir el aumento en la demanda, principalmente en el segundo y tercer trimestre. Si la embarazada no cuenta con una reserva natural de hierro, puede desarrollar anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica que es la más común de las anemias que se presentan durante el embarazo (9, 14).

Se pierden aproximadamente 500 ml de sangre (250 mg de hierro) durante un parto vaginal normal de un feto único y hasta 1000 ml durante una cesárea. Esta pérdida de sangre raramente necesita transfusión, si la hemoglobina materna está sobre 10.0– 11.0 g/dl antes del parto. La concentración de hemoglobina debe volver a lo normal a las 2 semanas posparto. Si esto no ocurre, se requiere de una investigación ulterior. Esto es casi invariablemente debido a pérdidas de sangre excesivas, deficiencia de hierro o una asociación de ambas (9, 14, 15).

Diagnóstico de Anemia Ferropénica.- Las pruebas morfológicas clásicas de anemia por deficiencia de hierro, hipocromía y microcitosis de eritrocitos son menos notorias en la embarazada en comparación con las que se observan en quien no está embarazada. La anemia moderada por deficiencia de este elemento durante la gestación casi nunca se acompaña de cambios morfológicos obvios de los eritrocitos. Sin embargo, las concentraciones séricas de ferritina son más bajas que lo normal, y no con el método de tinción en médula ósea no se observa hierro. La anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo es la consecuencia principalmente de la expansión del volumen plasmático sin incremento normal de la masa de hemoglobina materna. La valoración inicial de una embarazada que presenta anemia moderada debe incluir mediciones de hemoglobina, hematocrito e índices eritrocíticos; análisis cuidadoso de un frotis de sangre periférica; una preparación para células falciformes si la mujer es de origen africano y medición de hierro, ferritina sérica, o ambos. Las concentraciones séricas de ferritina por lo general declinan durante el embarazo (. Los valores, 10 a 15 mg/L confirman anemia por deficiencia de hierro (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008)

Se define anemia durante el embarazo cuando el valor de la Hemoglobina se encuentra por debajo del límite normal en relación al trimestre de la gestación, es decir, en el 1er y 3er trimestre se considera anemia cuando el valor de Hb es <11 g/dl y en el 2do trimestre cuando el valor de Hb es <10.5 g/dl¹⁵. La Organización Mundial de la Salud, define como anemia a valores de Hb. <11 g/dl y cuando se encuentre índice de hematocrito inferior a 33% (9, 14, 15, 19).

Asimismo, las anemias más frecuentes durante el embarazo son por déficit nutricionales, entre las cuales tenemos: anemia ferropénica (por déficit de hierro) y anemias por déficit de folatos y vitamina B12 (anemia megaloblástica). La anemia ferropénica es la de mayor prevalencia con un 95% y la anemia por déficit de folatos y vitamina B12 es la segunda con mayor incidencia (14).

Para términos del presente estudio, se tomará en cuenta a la anemia ferropénica, la cual se clasifica en los siguientes grados: Anemia leve cuando el valor de Hemoglobina se encuentra entre 10-10.9 g/dl, anemia moderada cuando se encuentra entre 7-9.9 g/dl y severa cuando es <7 g/dl (19).

La anemia ferropénica produce una serie de manifestaciones clínicas que en la mayoría de los casos son insidiosas, por lo que a veces constituye un hallazgo casual de laboratorio. Las manifestaciones más constantes debidas a ferropenia son la adinamia y la fatiga muscular, mucho más intensa de lo que correspondería al grado de anemia. También se presentan alteraciones tróficas de piel y mucosas (glositis), debidas a alteraciones de las enzimas celulares dependientes del hierro. Los pacientes pueden referir digestiones pesadas y molestias inespecíficas en el epigastrio. En ocasiones se observa fragilidad y caída excesiva del cabello o encanecimientos precoz. Las uñas pueden ser frágiles o presentar estrías longitudinales y aplanamiento de su superficie que puede llegar incluso a ser cóncava (coiloniquia). También puede experimentar fatiga, irritabilidad, palpitaciones, sequedad bucal, disnea, taquicardia, taquipnea, mareos, sofocaciones, cefaleas, etc. y la severidad de estos síntomas en pacientes con anemia no se correlaciona con el nivel de hemoglobina hasta que este desciende a 7 a 8 g/dl. La carencia tisular de hierro puede asociarse con parestesias, glositis y en casos más graves puede instaurarse una insuficiencia cardiaca. Una manifestación notable de la carencia de hierro es el trastorno conocido con el nombre de pica, caracterizado por la ingestión de diversas sustancias sin ningún valor nutritivo (9, 14, 15).

1.4 Justificación

El estudio es relevante socialmente porque aborda la anemia en la gestación, considerado un problema de salud pública debido al gran número de pacientes embarazadas, que ingresan al programa, con diagnóstico de anemia y los diferentes estados de descompensación que le puede llevar tanto a la madre como al producto.

El presente estudio es conveniente porque al conocer los factores socioculturales relacionados a la anemia en gestantes permitirá obtener mejores conocimientos teórico – prácticos y poder mejorar el aspecto educacional permitiendo un manejo adecuado de los casos, así como sensibilizar al personal de salud y población en general para realizar un mejor abordaje mejorando así la calidad de vida de nuestras usuarias.

Metodológicamente el estudio con los resultados encontrados nos permitirá plantear intervenciones adecuadas a partir del aprovechamiento de los alimentos disponibles en la comunidad y así contribuir a disminuir el índice de anemia en las mujeres embarazadas y la familia en general. Además, fortalecerá la intervención del equipo de salud para la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de los pacientes. Los resultados encontrados en el estudio permitirá de manera objetiva crear una estrategia de intervención ante el problema de la anemia en las embarazadas del hospital desarrollando acciones que comprometan a la mujer involucrando a la comunidad en mejorar su alimentación y motivar al consumo de las sales de hierro durante el embarazo. Estas intervenciones darían respuesta a largo plazo debido a que no se puede medir de manera inmediata el decremento de los casos debido a la pobre alimentación materna y a las condiciones precarias en que vive la población donde no hacen uso de los alimentos disponibles ricos en hierro para mejorar sus fuentes de alimentación.

El presente estudio, permitirá de manera objetiva crear una estrategia de intervención en nuestra región, la toma de decisiones oportunas en la instancias correspondientes y la aplicación práctica en los controles prenatales dando mayor énfasis a los factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital II-2 Tarapoto; así mismo, será una base para realizar y/o profundizar otros estudios de investigación sobre el tema.

1.5 Problema

¿Cuál es la asociación entre los factores socioculturales y obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

Determinar la asociación de los factores socioculturales y obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.

2.2 Objetivos específicos

1. Identificar los factores socioculturales en parturientas con anemia atendidos en el Hospital II -2 Tarapoto.
2. Identificar los factores obstétricos en parturientas con anemia atendidos en el Hospital II -2 Tarapoto.
3. Determinar la proporción de anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto.

2.3 Hipótesis de investigación

Existen asociación entre los factores socioculturales y obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018”.

2.4 Sistema de variables

2.4.1 Identificación de variables

- **Variable independiente:** Factores socioculturales y obstétricos.
- **Variable dependiente:** anemia.

2.4.2 Operacionalización de variables

Variable independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Factores socioculturales y obstétricos	Son aquellos factores que predicen el curso de una enfermedad una vez que ya está presente. Existe también marcadores de riesgo que son características de la persona que no pueden modificarse. Los cuales pueden estar referidos a los aspectos sociales y culturales de un grupo humano o a las condiciones del embarazo, parto y puerperio.	Los factores Socioculturales, son aquellos factores que hacen referencia a cualquier proceso o fenómeno, relacionado con los aspectos sociales y culturales de la puérpera, se refiere a sobre cómo interactúa la puérpera entre sí, con el medio y con las sociedades	Factores socioculturales	Edad 1.-< 35 2.-35 años a +	Ordinal
				Estado Civil 1.-Puerpera Soltera 2.-Puerpera Casada 3.-Puerpera Conviviente	Nominal
				Nivel Educativo 1. Analfabeta. 2.-Primaria 3.Secundaria 4.-Superior	Ordinal
				Paridad 1.-Primipara (1 hijo) 2.-Multipara (+ de 1 hijo)	Razón
				Procedencia 1.-Urbana 2.-Rural	Nominal
				Antecedentes Obstétricos 1.-Si 2.-No	Nominal
		Los factores obstétricos son aquellos factores que hacen referencia a cualquier proceso o fenómeno, relacionado con los aspectos del embarazo, parto o puerperio, se refiere a las condiciones obstétricas de la puérpera.	Factores obstétricos	Cesárea previa 1.-Si 2.-No	Nominal
				Tipo de parto 1.-Cesarea 2.-Eutocico	Nominal
				Con morbilidades obstétricas 1.-Si (presenta polihidramnios, oligohidramnios, ruptura prematura de	Nominal

			<p>membranas, infección del tracto urinario, trastornos hipertensivos, desgarros del canal blando, alumbramiento incompleto. 2.-No.(no presenta comorbilidades obstétricas).</p>	
			<p>Hemorragia del puerperio inmediato 1.-Si 2.-No</p>	Nominal
			<p>Control prenatal 1.-SI: Si el # de controles es mayor o igual a 6. 2.-NO: Si el # de controles es menor de 6.</p>	Nominal
			<p>Valores del índice de masa corporal-IMC 1.-Bajo peso :<18.5 kgr/m² 2.-Normal:18,5 a 24,99 kgr/m² 3.-Sobrepeso:25 a 29,99 kgr/m² 4.-Obesidad:30 a 39,99 kgr/m² 5.-Obesidad Mòrbida: > 40 kgr/m²</p>	Rango
			<p>Embarazo múltiple 1.-Si .Alguna vez tuvo un embarazo múltiple 2.-No.Nunca tuvo un embarazo múltiple</p>	Nominal
			<p>Sexo del feto 1.-Varòn 2.-Mujer</p>	Nominal
			<p>Peso del feto al nacer 1.-Bajo: Peso menor de 2500 grs. 2.-Normal: Peso entre 2500 a 4000 grs. 3.-Alto:Peso mayor de 4000 grs.</p>	Ordinal
			<p>Pre-eclampsia 1.-Si presenta Pre-eclampsia 2.-No.Si no presento Pre-eclampsia.</p>	Nominal
			<p>Eclampsia 1.-Si 2.-No</p>	Nominal
			<p>Trabajo de Parto Prolongado 1.-Si.Primapara presento Trabajo de parto prolongado (> 20 hrs.). 2.-No.Primipara no presento Trabajo de parto prolongado (<20 hrs.) 3.-Si.Multipara presento trabajo de parto prolongado (>14 hrs.) 4.-No.Multipara no presento trabajo de parto prolongado (<14 hrs.)</p>	Nominal

				Trabajo de parto precipitado 1.-SI.Si duración de trabajo de parto es igual o menor de 3 horas. 2.-No.Si es mayor de 3 horas.	Nominal
				Episiotomía 1.-Si: si se realizó episiotomía. 2.-No: si no se realizó episiotomía.	Nominal
				Hemorragia en el tercer trimestre 1.-Si se presentó hemorragia en el tercer trimestre de la gestación 2.-No se presentó hemorragia en el tercer trimestre de la gestación.	Nominal
				Anemia del tercer trimestre de gestación 1.-Si presento Hb < 11 gr/dl 2.-No.Si presento Hb > o igual a 11 gr/dl.	Nominal
				Costumbres y creencias 1.-SI 2.-NO	Nominal

Variable dependiente	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición
Anemia en el puerperio	Hemoglobina sérica de la puérpera inmediata menor de 11 gr/dl.	% de Hemoglobina en el puerperio inmediato (hasta las 24 horas después del alumbramiento) cuyo grado de anemia puede ser leve, moderada o severa	Leve Moderada Severa	Hb 10.1-10.9 g/dl Hb 7.1-10 g/dl Hb < 7g/dl	Nominal

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

La investigación fue de enfoque cuantitativo, ubicándola dentro del tipo de investigación analítica comparativa, de casos - controles con recolección de los datos retrospectivo y de tipo transversal. Se trabajó con todas las mujeres puérperas inmediatas que han recibido atención de parto en el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo de recolección de datos.

3.2. Diseño de investigación

En la presente investigación se empleó el diseño de contrastación factorial cuyo esquema es el siguiente:

		ANEMIA	
		(+)	(-)
Características sociodemográficas y Obstétricas	Con riesgo	A1 B1	A1B2
	Sin Riesgo	A2B1	A2B2

Donde:

B: Representa la muestra, que estará conformada por las mujeres puérperas inmediatas atendidas en el Hospital II- 2 Tarapoto.

A1: Representa las puérperas con características sociodemográficas y Obstétricas con Riesgo.

A2: Representa las puérperas con características sociodemográficas y Obstétricas sin Riesgo

O: Medición de la Anemia en el puerperio inmediato. A todas se aplicará el cuestionario sobre características sociodemográficas y obstétricas para determinar la presencia de anemia en el puerperio inmediato.

3.3. Universo, población y muestra:

Universo: Estuvo conformado por todas las puérperas inmediatas cuyo parto sea vaginal o por cesárea atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2018.

Población: La población estuvo conformada por todas las puérperas inmediatas hasta las 24 horas postparto que fueron atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2018,

que por proyección de las atenciones en tres meses se calcula en 600 puérperas aproximadamente según datos de la oficina de estadística del hospital.

Muestra.

El tamaño de la muestra se calculó para el Hospital II-2 Tarapoto, tomando en cuenta la tasa de prevalencia de anemia post-parto promedio de 70% en mujeres, según la bibliografía estudiada (9). Con un intervalo de confianza al 95% y 5% de error de muestreo. Se tiene que aplicando la fórmula para análisis descriptivo:

Para determinar la cantidad de usuarios o acompañantes se aplicó la fórmula estadística según el siguiente detalle:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{600 \times 3.8416 \times 0.20 \times 0.80}{(0.05)^2 (600 - 1) + 0.20 \times 0.80}$$

$$n = \frac{600 \times 3.8416 \times 0.20 \times 0.80}{(0.0025) (599) + 3.8416 \times 0.20 \times 0.80}$$

$$n = \frac{368.7936}{1.4975 + 0.614656}$$

$$n = \frac{368.7936}{2.112156}$$

$$n = 174.605285 = 175.$$

Entonces el tamaño de la muestra recogida en el Hospital II-2 Tarapoto fue de 175 puérperas.

Unidad de Análisis:

Una puérpera inmediata (dentro de las primeras 24 horas postparto eutócico) atendida en el Hospital II-2 Tarapoto.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de puérperas atendidas y controladas hasta las primeras 24 horas postparto en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.
- Historias clínicas maternas perinatales de pacientes con atención de parto intrahospitalario con datos completos.

3.3.2. Criterios de Exclusión:

- Historias Clínicas Materno Perinatal que se encuentran incompletas.
- Historias Clínicas Materno Perinatal que no se encuentren con exámenes de laboratorio.
- Pacientes con enfermedades hematológicas.

3.4. Procedimiento.

- Se revisó la bibliografía y se elaboró el proyecto.
- Se presentó oficialmente el proyecto a la decanatura de la facultad para revisión y aprobación.
- Se solicitó mediante carta dirigida al Director del Hospital II-2 Tarapoto, autorización para la realización del presente proyecto.
- Se seleccionó las historias clínicas según muestra de puérperas inmediatas atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital II-2 Tarapoto, con el permiso respectivo de la dirección del Hospital.
- El procedimiento fue identificar todas aquellas historias clínicas de las puérperas inmediatas que cumplan con los criterios de inclusión.
- De estas historias clínicas se tomaron los datos que consideramos de interés para el proceso de investigación.
- Los datos de las historias clínicas, fueron recolectados en el instrumento de recolección de datos que fue elaborado por las investigadoras.
- Una vez recolectada la información se procedió a la elaboración de la base de datos en una matriz como Excel 2011.
- Los datos fueron exportados a una base electrónica y fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.
- Se procedió a la elaboración de las tablas y gráficos según los objetivos, problema e hipótesis de investigación.

- Se procedió al análisis y discusión de los resultados que se muestran en tablas y gráficos.
- Posteriormente se procederá con la sustentación.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica utilizada fue la revisión documentaria y como instrumento se usó la ficha de recolección de datos. Los datos se obtuvieron a través de la revisión de las historias clínicas que cumplirán con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio.

El instrumento es un formato estructurado para la recolección de datos, que estuvo conformado por tres partes: la primera contiene datos generales, la segunda parte factores obstétricos y la tercera parte que contiene el tipo de anemia, según la operacionalización de variables (anexo 1).

3.6. Plan de tabulación y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos, se diseñó una base de datos en Excel 2011 y luego con SPSS 22, que permitió la elaboración de tablas simples, de doble entrada y gráficos.

Se utilizó la estadística descriptiva como: frecuencia, porcentaje, media aritmética y desviación estándar para el análisis de los datos.

Y la estadística descriptiva para determinar el grado de correlación de cada una de las características sociodemográficas, para ello se usó la prueba de correlación como Chi Cuadrado, ANOVA, correlación lineal; usando un nivel de confianza del 95%, es decir un valor p ($p < 0.05$).

3.7. Aspectos éticos

Todas las participantes fueron debidamente informadas de los alcances del estudio por lo cual firmaron un consentimiento informado, decidiendo su participación de modo voluntario, las que no desearon participar voluntariamente no fueron incluidas en el estudio. En la presente investigación los resultados solo fueron utilizados con fines de investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Factores socioculturales en parturientas con anemia atendidos en el Hospital II - 2 Tarapoto.

Características	Fi	%
Edad		
<= 19 años	31	17.7%
20 - 34 años	118	67.4%
35>=	26	14.9%
Grado de Instrucción		
Superior	22	12.6%
Primaria	46	26.3%
Secundaria	107	61.1%
Procedencia		
Tarapoto	52	29.7%
Banda Shilcayo	14	8.0%
Lamas	14	8.0%
Bellavista	11	6.3%
Morales	11	6.3%
Picota	10	5.7%
El Dorado	9	5.1%
Saposoa	7	4.0%
San Martín de Alao	5	2.9%
Tabalosos	4	2.3%
Cacatachi	3	1.7%
Chazuta	3	1.7%
Barranquita	2	1.1%
Alto Biavo	2	1.1%
Chipurana	2	1.1%
El Porvenir	2	1.1%
Juan Guerra	2	1.1%
Rumisapa	2	1.1%
Zapatero	2	1.1%
Otros	18	10.3%

Fuente: elaboración propia

Nos muestra los factores socioculturales de las parturientas con anemia atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, evidenciándose que predominantemente el 67,4% fluctúan entre 20 a 34 años de edad, el 61,1% son de instrucción secundaria, el 29,7% procede de Tarapoto, el 8,0% de la Banda de Shilcayo y Lamas respectivamente.

Tabla 2. Factores obstétricos en parturientas con anemia atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto.

Factores Obstétricas	Fi	%
Recibió suplementación de hierro durante el embarazo		
Si	152	86.9%
No	23	13.1%
Control de hemoglobina durante el embarazo		
Si	168	96.0%
No	7	4.0%
macrosomía fetal		
Si	10	5.7%
No	165	94.3%
Pre-eclampsia		
Si	29	16.6%
No	146	83.4%
Eclampsia		
Si	0	0.0%
No	175	100.0%
Episiotomía		
Si	19	10.9%
No	156	89.1%
Desgarro vaginal		
I grado	144	82.3%
II grado	9	5.1%
III grado	1	0.6%
IV grado	21	12.0%
Retención de membranas		
Si	6	3.4%
No	169	96.6%
Cantidad de sangrado durante el parto		
< 500 ml	81	46.3%
> 500 ml	94	53.7%
Trabajo de parto prolongado		
Si	5	2.9%
No	170	97.1%
Parto precipitado		
Si	0	0.0%
No	175	100.0%
Cesárea anterior		
Si	39	22.3%
No	136	77.7%
Control prenatal		
Si	169	96.6%
No	6	3.4%

Fuente: elaboración propia

Entre los factores obstétricos presentados frecuentemente encontramos: el 86,9% recibió suplementación de hierro, el 96,0% fueron controlados de hemoglobina, el 5,7% presentó macrosomía fetal, el 16,6% tuvieron pre-eclampsia, no se reportó ningún caso de eclampsia.

De las 175 parturientas, el 10,9% le practicaron la episiotomía, el 82,3% tuvieron desgarro vaginal de I grado, el 3,4% hizo retención de membranas, el 53,7% presentó sangrado en más de 500 ml. durante el parto, el 2,9% padeció de trabajo de parto prolongado. No hubo ningún caso de parto precipitado. Asimismo el 22,3% han sido cesareadas anteriormente y el 96,6% han tenido control prenatal.

Tabla 3. Proporción de anemia en parturientas atendidas en el Hospital II -2 Tarapoto.

Proporción	Fi	%
Anemia	86	49,1%
Sin anemia	89	50.9%
Total	175	100.0

Fuente: elaboración propia

La proporción de anemia en las parturientas es de 49,1% de los cuales existen 41 casos de anemia leve, 42 casos de anemia moderada y 3 casos de anemia severa.

Tabla 4. Asociación de los factores socioculturales con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.

Factores socioculturales	Anemia			X ² p < 0,05
	Si	No	Total	
Edad				
<= 19 años	21	10	31	X ² = 21.255 p = 0.170
20 - 34 años	53	65	118	
35>=	12	14	26	
Grado de Instrucción				
Superior	7	15	22	X ² = 5.267 p = 0.072
Primaria	28	18	46	
Secundaria	51	56	107	
Procedencia				
Tarapoto	24	28	52	X ² = 43.072 p = 0.263
Banda Shilcayo	4	10	14	
Lamas	9	5	14	
Bellavista	5	6	11	
Morales	5	6	11	
Picota	9	1	10	
El Dorado	2	7	9	
Saposoa	1	6	7	
San Martín Alao	3	2	5	
Tabalosos	2	2	4	
Cacatachi	1	2	3	
Chazuta	1	2	3	
Barranquita	2	0	2	
Alto Biavo	1	1	2	
Chipurana	1	1	2	
El Porvenir	2	0	2	
Juan Guerra	0	2	2	
Rumisapa	1	1	2	
Zapatero	2	0	2	
Otros	11	7	18	

Fuente: elaboración propia

Para determinar la Asociación de los factores socioculturales con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2018, se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado leída con un nivel de confianza al 95% lo que representa un valor $p < 0,05$. Los factores socioculturales no se asocian a la anemia. ($p > 0,05$).

Tabla 5. Asociación de los factores obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.

Factores Obstétricos	Con anemia			X ² p < 0,05
	Si	No	Total	
Suplementación de hierro en el embarazo				
Si	70	82	152	X ² =6.443
No	16	7	23	p = 0.040
Control de hemoglobina durante el embarazo				
Si	80	88	168	X ² = 3.902
No	6	1	7	p = 0.048
Macrosomía fetal				
Si	5	5	10	X ² = 0.003
No	81	84	165	p = 0.605
Pre-eclampsia				
Si	15	14	29	X ² = 0.093
No	71	75	146	p = 0.460
Eclampsia				
Si	0	0	0	X ² = ND
No	86	89	175	p = ND
Episiotomía				
Si	13	6	19	X ² = 0.169
No	73	83	156	p = 0.061
Desgarro vaginal				
I grado	70	74	144	
II grado	7	2	9	X ² = 5.029
III grado	1	0	1	p = 0.170
IV grado	8	13	21	
Retención de membranas				
Si	5	1	6	X ² = 2.906
No	81	88	169	p = 0.098
Cantidad de sangrado durante el parto				
< 500 ml	36	42	78	X ² = 0.609
> 500 ml	49	45	94	p = 0.265
Trabajo de parto prolongado				
Si	2	3	5	X ² = 0.172
No	84	86	170	p = 0.516
Parto precipitado				
Si	0	0	0	X ² = ND
No	86	89	175	p = ND
Cesárea anterior				
Si	18	21	39	X ² = 0.179
No	68	68	136	p = 0.405
Control prenatal				
Si	80	89	169	X ² = 6.430
No	06	00	06	p = 0.013

Fuente: elaboración propia

Se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado leída con un nivel de confianza al 95% lo que representa un valor $p < 0,05$, para determinar la Asociación de los factores obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2018. Observamos que la suplementación de hierro en el embarazo ($X^2 = 6,443$; $p = 0,040$), el control de hemoglobina durante el embarazo ($X^2 = 3,902$; $p=0,048$), y el control prenatal ($X^2 = 6,430$; $p = 0,013$) ($p < 0,05$), se asocian significativamente con la anemia ($p < 0,05$).

Mientras que la macrosomía fetal, la pre-eclampsia, la episiotomía, el desgarro vaginal, la retención de membranas, la cantidad de sangrado durante el parto, el trabajo de parto prolongado y cesárea anterior no se asocian con la presencia de anemia en la parturienta ($p > 0,05$).

V. DISCUSIÓN

La anemia es un problema de salud pública, está asociada a diversos factores entre los cuales sobresale la dieta inadecuada por bajo contenido de hierro. En términos clínicos la baja concentración sub normal de hemoglobina o un bajo índice de hematocrito nos indican la anemia, es más pronunciado en el estado de embarazo. En nuestro medio la anemia se puede dar por hemorragia, déficit de nutrientes, factores hereditarios, enfermedades crónicas, por deficiencia de hierro es la más común a nivel mundial. En la mayor parte de usuaria con anemia, los signos y síntomas son escasos y con frecuencia no se distinguen de los síntomas normales. Sin embargo el identificar estos factores socioculturales y obstétricos permite intervenir oportunamente el problema para evitar las complicaciones maternas perinatales.

Posteriormente como resultados del estudio el primero nos muestra los factores socioculturales de las parturientas con anemia atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, evidenciándose que predominantemente el 67,4% fluctúan entre 20 a 34 años de edad, el 61,1% son de instrucción secundaria, el 29,7% procede de Tarapoto. Además el segundo resultado, evidencia que entre los factores obstétricos presentados frecuentemente encontramos: el 86,9% recibió suplementación de hierro, el 96,0% fueron controlados de hemoglobina, el 5,7% presentó macrosomía fetal, el 16,6% tuvieron pre-eclampsia, no se reportó ningún caso de eclampsia. De las 175 parturientas, el 10,9% le practicaron la episiotomía, el 82,3% tuvieron desgarró vaginal de I grado, el 3,4% hizo retención de membranas, el 53,7% presentó sangrado en más de 500 ml. durante el parto, el 2,9% padeció de trabajo de parto prolongado. No hubo ningún caso de parto precipitado. Asimismo, el 22,3% han sido cesareadas anteriormente y el 96,6% han tenido atención prenatal.

Resultados que se relacionan con Tite J. (2013) quien encontró que el 21% de mujeres con anemia posparto recibió prescripción de hierro, sobre la paridad de las pacientes el 45 % fueron primíparas. También se relaciona con Arana-Terranova A, Gómez-Vergara S, Intriago-Rosado A, De la Torre-Chávez J. (2017), quienes encontraron con respecto a la edad que se presentó un mayor porcentaje de anemia en gestantes adolescentes entre los 17 a 19 años con 67%, el 86% de casos de anemia pertenecen a un nivel socio económico

medio, el nivel de instrucción que mayormente se presentó en pacientes gestantes con anemia es el nivel primaria con 51% de los casos, las pacientes no reciben información sobre una buena nutrición y recibir atención prenatal a tiempo. A su vez se relaciona con Romero-Arias A, Luján-Prior M, Pernia-Fernández J, Hernández Martínez A. (2011), quienes mencionan que no encontraron factores relacionados con el sangrado en los partos cesárea. Sin embargo, en los vaginales la primiparidad, el alumbramiento manual y especialmente la práctica de la episiotomía se presentan como claros factores de riesgo. Asimismo se relaciona con Torres A, Cahuana K. (2013), quienes encontraron que el 36.0% fueron puérperas inmediatas con anemia entre 18 y 35 años la diferencia no fueron significativas entre la edad y el tipo de anemia. También se relaciona con Pérez I. (2016), quien encontró como características sociodemográficas de las puérperas: 30.7% tienen entre 20 a 25 años de edad, 79,9% son convivientes, 32,3% tienen secundaria incompleta, 93,7% son amas de casa, 53,4% proceden de zona rural, 68,8% son católicas. Además las principales complicaciones, obstétricas fueron: 33,3% ruptura prematura de membranas y 12,6% Oligohidramnios; Maternas: 58,6% infección tracto urinario y 23,0% trastornos hipertensivos; Perinatales: 50,6% tienen bajo peso al nacer y 16,1% parto prematuro

El tercer resultado nos muestra la proporción de anemia en las parturientas es de 49,1% de los cuales existen 41 casos de anemia leve, 42 casos de anemia moderada y 3 casos de anemia severa.

Resultados que se relacionan con Holguín-Hernández E, Orozco-Díaz J. (2012), quienes encontraron que más del 50% de la mujeres en el estudio tuvieron anemia. También se relaciona con Arana-Terranova A, Gómez-Vergara S, Intriago-Rosado A, De la Torre-Chávez J. (2017), quienes encontraron que el grado de anemia que mayor porcentaje tuvo fue el grado 1 con anemia leve en un 71% de los casos. Asimismo se relaciona con Romero-Arias A, Luján-Prior M, Pernia-Fernández J, Hernández Martínez A. (2011) quienes encontraron que la anemia anteparto se situó en torno a un 10% y la anemia posparto en un 41,4%. A su vez se relaciona con Munares-García O, Palacios-Rodríguez K. (2010), quienes encontraron que la proporción de anemia aumentó en general siendo antes del parto de 27,9% a 57,5% en el posparto, siendo más marcado en los partos por cesárea que los partos vaginales. También se relaciona con Torres A, Cahuana K. (2013), quienes encontraron que la anemia se presentó en un 72.52% de las puérperas. Se observó que, de este total el 49.7% fue anemia moderada, seguido del 44.7% anemia leve.

Además se relaciona con Pérez I. (2016) quien encontró La proporción de anemia fue 46,0%, y según tipo tienen: 23,8% anemia moderada, 20,1% anemia leve y 2,1% anemia severa.

El cuarto resultado, nos muestra la asociación de los factores socioculturales con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, donde se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado leída con un nivel de confianza al 95% lo que representa un valor $p < 0,05$. Solo el factor control prenatal muestra una asociación estadísticamente significativa con la anemia ($X^2 = 6,430$; $p = 0,013$) ($p < 0,05$). Los factores edad, grado de instrucción, procedencia y cesárea anterior no se asocian a la anemia. ($p > 0,05$). A esto se agrega que el último resultados nos muestra para determinar la Asociación de los factores obstétricos con la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2018, donde la suplementación de hierro en el embarazo ($X^2 = 6,443$; $p = 0,040$) y el control de hemoglobina durante el embarazo ($X^2 = 3,902$; $p = 0,048$), se asocian significativamente con la anemia ($p < 0,05$). Mientras que la macrosomía fetal, la pre-eclampsia, la episiotomía, el desgarro vaginal, la retención de membranas, la cantidad de sangrado durante el parto y el trabajo de parto prolongado no se asocian con la presencia de anemia en la parturienta ($p > 0,05$).

Resultados que se relacionan con Torres A, Cahuana K. (2013), quienes encontraron Los factores asociados con la anemia durante el puerperio inmediato, fueron la paridad y la retención de membranas ovulares. El 39% de las puérperas inmediatas con anemia fueron primíparas de las cuales el 24% desarrollaron una anemia moderada. Igualmente se relacionan con Orejon F. (2015), los factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas fueron el uso de analgesia durante el trabajo de parto ($p = 0,009$), la aplicación de episiotomía ($p = 0,033$) y los desgarros de partes blandas ($p = 0,003$). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los factores obstétricos anteparto con el desarrollo de anemia posparto inmediato en primíparas. Por su parte se relaciona con Pérez I. (2016) quien encontró que entre la anemia y las principales complicaciones maternas perinatales existe relación estadística significativa con ruptura prematura de membranas, $p = 0,024$; con infección del tracto urinario (ITU), $p = 0,011$; con bajo peso al nacer, $p = 0,034$.

Por lo mencionado anteriormente es importante resaltar que los factores sociodemográficos y obstétricos relacionados a la anemia están vinculados básicamente con la prevención y la atención integral que brindemos a la gestante así como el aspecto cultural porque a pesar de darle tratamiento para anemia esta condición no favorece a la madre por se presenta nuevamente el problema, siendo el otro factor observado que la madre llega a cumplir su atención prenatal sin embargo esto no garantiza que no se presente el problema de la anemia, debe esta atención enfocarse a los factores de riesgo para asegurar una mayor evaluación y prevenir el problemas y sus complicaciones.

VI. CONCLUSIONES

1. Los factores socioculturales de las parturientas con anemia atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, predominantemente fueron: 67,4% tienen 20 a 34 años, 61,1% de instrucción secundaria, 29,7% procede de Tarapoto.
2. Los factores obstétricos presentados frecuentemente fueron: 86,9% recibió suplementación de hierro, 96,0% fueron controladas de hemoglobina, 5,7% presentó macrosomía fetal, 16,6% tuvieron pre-eclampsia. De las 175 parturientas, 10,9% tuvieron episiotomía, 82,3% tuvieron desgarro vaginal de I grado, 3,4% hizo retención de membranas, 53,7% presentó sangrado en más de 500 ml. Durante el parto, 2,9% padeció de trabajo de parto prolongado. No hubo ningún caso de parto precipitado. El 22,3% han sido cesareadas anteriormente y 96,6% han tenido atención prenatal.
3. La proporción de anemia en las parturientas fue de 49,1% de los cuales existen 41 casos de anemia leve, 42 casos de anemia moderada y 3 casos de anemia severa.
4. Los factores socioculturales no se asocian a la anemia ($p > 0,05$). Sin embargo existe asociación significativa de los factores obstétricos con la anemia, para suplementación de hierro en el embarazo ($X^2 = 6,443$; $p = 0,040$), el control de hemoglobina durante el embarazo ($X^2 = 3,902$; $p=0,048$), ($p < 0,05$), y el factor control prenatal muestra una asociación estadísticamente significativa con la anemia ($X^2 = 6,430$; $p = 0,013$) ($p < 0,05$) mientras los otros factores no se asocian con la presencia de anemia en la parturienta ($p > 0,05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Al personal de salud especialmente obstetras, durante la atención prenatal tener presente los antecedentes socioculturales de las gestantes con anemia para evaluarlos integralmente en relación al problema y tomar algunas condiciones que permitan contribuir al tratamiento oportuno de anemia considerando que la atención prenatal es el factor más saltante.
2. Al personal de salud especialmente obstetras, durante la atención prenatal tener presente los antecedentes obstétricos de las gestantes con anemia para evaluar integralmente a la gestante y brindar tratamiento oportuno considerando que el factor más saltante fue que tuvieron control de hemoglobina y recibió tratamiento con hierro pero llegó a tener anemia.
3. A los obstetras, tener presente la atención pre-concepcional de la pareja para evitar la anemia en la mujer gestante, con el propósito que conciba en las mejores condiciones el embarazo y así evitar futuras complicaciones para la madre y el feto.
4. A los Directivos y personal de salud relacionados con la atención materna, enfocar la atención a la prevención de la anemia antes de la gestación y durante la gestación orientar la atención prenatal con enfoque de riesgo, considerando que las complicaciones durante el embarazo o parto previo pueden conducir a este problema de salud y que la condición cultural de madre evita que cumpla el tratamiento brindado.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar –ENDES 2016. . INEI; 2016; 599:297. Lima Perú Consulta 16.10.18. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html.
2. Gómez-Sánchez I. Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales. Revista Peruana de Epidemiología. Vol. 18, núm. 2, p. 1-6. Sociedad Peruana de Epidemiología Lima - Perú. (2014).
3. Carnaval H. Guías Latinoamericanas de anemia ferropénica. Rev. del Awgla.2009. Tasa de muerte materna disminuyó de 265 a 103 casos por cada 100 mil de nacidos vivos. La república. 2011, mayo 12. Sociedad Americana. Consulta 16.10.18 <https://es.scribd.com/document/24086531/Guias-Latinoamericanas-Anemia-Deficiencia-de-Hierro>
4. Tite J. Factores asociados a anemia posparto en pacientes admitidas en el Hospital Básico Pelileo, durante el periodo de enero a junio de 2012. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Requisito previo para optar por el título de Médico. Ambato – Ecuador. 2012. Consulta 16.10.18 <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3691/1/JEOFRE%20TITE.pdf>
5. Holguín-Hernández E, Orozco-Díaz J. Uso de hierro en forma de medicamento en gestantes colombianas. Pontificia Universidad Javeriana. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Colombia. 2012. Consulta 16.10.18 <https://www.scielo.org/article/rsap/2012.v14n5/789-801/>
6. Arana-Terranova A, Gómez-Vergara S, Intriago-Rosado A, De la Torre-Chávez J. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13 – 19 años. Universidad de Guayaquil. Revista Científica Dominio de la Ciencia. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 3, núm. 4, julio, 2017, pp. 431-447. Guayaquil Ecuador. 2017. Consulta 17.10.18. <file:///C:/Users/admin/Downloads/Dialnet-FactoresDeRiesgoQueConllevanALaAnemiaEnGestantesAd-6325495.pdf>

7. Romero-Arias A, Luján-Prior M, Pernia-Fernández J, Hernández Martínez A. “Incidencia y factores relacionados con la pérdida hemática intraparto excesiva”. Vol. 21. Núm. 5. Septiembre - Octubre 2011. P. 235-306. España 2011. Consulta 17.10.18 <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-incidencia-factores-relacionados-con-perdida-S1130862111001367>
8. Munares-García O, Palacios-Rodríguez K. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestas menores de 30 años de Lima, Perú, 2010. Consulta 17.10.18 <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/6424/7048>
9. Torres A, Cahuana K. Incidencia y factores asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Universidad Católica de Santa María. Repositorio de Tesis. Facultad de obstetricia y puericultura. Tesis para obtener el título de licenciada en Obstetricia. Arequipa Perú. 2013. Consulta 17.10.18 <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/4694/63.0634.OP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Orejon F. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Escuela Académico Profesional de Obstetricia. Tesis para optar el título de Licenciada en Obstetricia. Lima Perú. 2015. Consulta 17.10.18 <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4725>
11. Pérez I. Anemia en el embarazo y su relación con las complicaciones maternas perinatales, en puérperas atendidas en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto, Periodo Julio – Diciembre 2016. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. Escuela Profesional de Obstetricia. Tesis para obtener el título de Obstetra. San Martín Perú. 2016. Consulta 17.10.18 <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/186462>
12. Hidalgo R, Pacheco R. Anemia Gestacional y su influencia en el parto pre-termino en pacientes atendidas en el Hospital II-2 MINSA Tarapoto. Periodo Julio – Setiembre 2014. Universidad Nacional de San Martín Tarapoto. Escuela Profesional

- de Obstetricia. Tesis para obtener el título de Obstetra. San Martín Perú. 2014. Consulta 17.10.18 <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/127800>
13. Laguardia H. Análisis del manejo integral de la anemia en la paciente Obstétrica del Hospital Nacional San Rafael Del 2003 – 2005. 10 De Febrero. Consorcio de Bibliotecas Universitaria de El Salvador. San Salvador. El Salvador, Centroamérica. 2007. Consulta 17.10.18 <http://www.redicces.org.sv/jspui/handle/10972/715>
 14. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6º Edición. Buenos Aires: El Ateneo; 2005. p. 644-59.
 15. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L. Obstetricia de Williams. 22º ed. México: McGraw-Hill; 2006. p. 695-721.
 16. Tarazona S. Aplicación de la prueba de Gant para la determinación de Preeclampsia en la atención prenatal y su relación con la resultante neonatal en el Hospital Materno Infantil “Carlos Showing Ferrari Amarilis”. Enero-Diciembre 2016.
 17. Curso taller. Actualización en pre-eclampsia. 20 y 21 de Abril. Lima. Instituto Materno Perinatal. 2018.
 18. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: 2011.
 19. Ministerio de Salud de Perú. Informe: Anemia en gestantes del Perú y provincias y comunidades nativas 2011. Lima: MINSa; 2012
 20. Holguín-Hernández E, Orozco-Díaz J. Uso de hierro en forma de medicamento en gestantes colombianas. Rev. Salud pública. 2012;14 (5):789–801
 21. Díez Q, Guerrero V. Conocimientos, actitudes y prácticas en púerperas sobre el régimen dietario con hierro y su relación con la anemia en la gestación, Instituto Nacional Materno Perinatal 2010 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima Perú. 2011.
 22. Flores D. Factores de riesgo asociados a hemorragia del puerperio inmediato. Hospital PNP “Luis E. Sáenz”. 2018.

23. Calle A, Barrera M, Guerrero A. “Diagnóstico y manejo de la hemorragia postparto”.
Rev. Per Ginecol. Obstet. 2014; 54: 233-243
24. Tarazona S. Aplicación de la prueba de Gant para la determinación de Preeclampsia en la atención prenatal y su relación con la resultante neonatal en el Hospital Materno Infantil “Carlos Showing Ferrari”-Amarilis Enero-Diciembre 2016.
25. Casavilca K, Egoavil J. Factores de riesgo y anemia en el postparto el hospital Edgardo Rebagliati Martins. Lima Perú. 2016.
26. Palacios-Rodríguez K. Morbilidad materna en primigestas adolescentes y adultas jóvenes, Instituto Nacional Materno Perinatal, 2010 [Tesis]. Lima: Cybertesis UNMSM; 2012 10. Breymann C. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. Rev Per Ginecol .Obstet. 2012;58 (4):313–28.
27. Abdul H. Sultan, Rane Thakar and Dee E. Fenner (Eds)(2007) “Perineal and Anal Sphincter Trauma Diagnosis and Clinical Management”

IX. ANEXOS

Anexo N° 1: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Estudio: “Factores socioculturales y obstétricos asociados a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018”

Ficha de recolección de datos Factores socioculturales y obstétricos en la anemia puerperal

I. DATOS GENERALES

Fecha:..... Historia clínica:.....
 Nombre:
 Edad:Lugar de procedencia:
 Paridad: Grado de instrucción:.....
 IMC pre gestacional:
 Antecedentes maternos:
 Patológicos:.....
 Cesárea anterior: SI.....NO....Otros Quirúrgicos:.....
 Control Prenatal: SI.....NO.....# de controles prenatales:

II. DATOS OBSTETRICOS

Suplementación con hierro durante el embarazo:
 SI NO.....
 Primer trimestre:Segundo trimestre:.....Tercer trimestre:.....
 Control de Hemoglobina durante el embarazo: SI.....NO.....
 Primer trimestre: Segundo trimestre:.....Tercer trimestre:.....
 Ingesta de té o infusión de alguna planta en el inicio de su presente trabajo de parto
 (Habito actual)
 SI.....NO.....Cual.....

Niveles de Hemoglobina en Puerperio Inmediato (gr/dl):

Leve..... Moderado..... Severo.....

Macrosomia fetal: SI.....NO.....Preeclampsia: SI.....NO.....

Eclampsia:.....

Episiotomía: SI.....NO.....

Desgarro vaginal-perineal:

I Grado:II Grado:.....III Grado:..... IV Grado:.....

No hubo desgarro vaginal-perineal:.....

Retención de membranas ovulares: SI.....NO.....

Cantidad de sangrado durante el Parto:<500ml.....>500ml.....

Trabajo de parto prolongado:.....

Parto Precipitado (Expulsivo Precipitado): SI.....NO.....

III. ANEMIA

- Leve: Hb 10.1-10.9 g/dl ()
- Moderada: Hb 7.1-10 g/dl ()
- Severa: Hb < 7g/dl ()

Anexo N° 2: Otros datos relevantes del estudio**Tabla 6.** Niveles de anemia en parturientas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2018.

Niveles de Anemia	Fi	%
Leve	41	23.4%
Moderada	42	24.0%
Severa	03	1.7%
Sin anemia	89	50.9%
Total	175	100.0

Fuente: elaboración propia