

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA



TESIS

“Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA: Quispe Diego, Victoria Judith

ASESORA: Marcelo Armas, Maricela Luz

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud Materno y Perinatal
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Obstetra

Código del Programa: P02

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72086264

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 04049506

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-8585-1426

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Argandoña Salazar, Leonor Julia	Doctor en ciencias de la salud	22404394	0000-0003-4682-776X
2	Maque Ponce, Andy	Magister en salud pública y gestión sanitaria gestión de proyectos de salud	22494193	0000-0003-1181-3157
3	Falcón Fretel, Lidia Betzaida	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria salud pública y docencia universitaria	42510587	0000-0003-4236-6871



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las once horas con treinta minutos de la fecha once del mes de marzo del año dos mil veinticinco, se reunieron en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, se reunió el jurado calificador integrado por los docentes:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| • DRA. LEONOR JULIA ARGANDOÑA SALAZAR | Presidente |
| • MG. ANDY MAQUE PONCE | Secretaria |
| • MG. LIDIA BETZAIDA FALCON FRETTEL | Vocal |

Nombrados mediante RESOLUCION 367-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado "FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO EN EL CENTRO DE SALUD SANTA MARÍA DEL VALLE DE ENERO A JULIO DEL 2023"; presentado por la Bachiller en Obstetricia la Sra. Victoria Judith QUISPE DIEGO, para optar el Título Profesional de **Obstetra**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO.

Siendo las, 12:40 horas del día once del mes de marzo del año 2025 los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


DRA. LEONOR JULIA ARGANDOÑA SALAZAR
DNI: 82404394
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-4682-776X


MG. ANDY MAQUE PONCE
DNI: 22494193
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-1181-3157


MG. LIDIA BETZAIDA FALCON FRETTEL
DNI: 42510587
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-4236-6871



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: VICTORIA JUDITH QUISPE DIEGO, de la investigación titulada "Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023", con asesor(a) MARICELA LUZ MARCELO ARMAS, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 761-2024-D-FCS-UDH del P. A. de OBSTETRICIA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 23 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 14 de febrero de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

73. Quispe Diego, Victoria Judith.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	21%	3%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unheval.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.upsjb.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.udh.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal	1%
	Trabajo del estudiante	
6	www.repositorio.unab.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María	1%
	Trabajo del estudiante	
8	repositorio.unica.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A Dios por guiar mis pasos día a día, por salvaguardar mi salud y por mantenerme siempre optimista para lograr mis metas.

Con amor y gratitud dedico esta tesis a mis queridos padres, Teodulo y Victoria, por impulsarme a iniciar una nueva etapa en mi vida y confiar plenamente en mí, por brindarme su apoyo incondicional.

A mis hermanos, por apoyarme en cada decisión que he tomado, por orientarme y motivarme a ser una mejor persona.

Asimismo, dedico este esfuerzo a mis sobrinos, cuñada y a mi pareja, que han sido mi refugio y mi mayor fuente de inspiración, cuyo apoyo incondicional ha sido el cimiento de cada paso que he dado.

A la Universidad de Huánuco por permitirme lograr dar un paso más hacia el éxito. Por convertirme en una profesional competitiva llena de conocimientos y expectativas. También agradecer de manera muy especial a todos los maestros por darme una formación profesional de calidad. Finalmente, me dedico a mí misma, por haber creído, resistido y avanzado incluso en los días más desafiantes.

AGRADECIMIENTO

Con profundo respeto y gratitud, quiero expresar mi profundo agradecimiento a cada individuo que ha desempeñado un papel en la concreción de este proyecto de investigación. Primeramente, a mi familia, por son la fuente inagotable de amor y fortaleza. Su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su confianza en mí me han motivado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

A los profesionales del Centro de Salud Santa María Del Valle, quienes no solo facilitaron el acceso a la información necesaria para este estudio, sino que también me mostraron el rostro humano de la ciencia, donde el conocimiento se pone al servicio de los demás.

A mis docentes de la Universidad de Huánuco, cuyas enseñanzas no solo me brindaron las herramientas académicas necesarias, sino también los valores para ejercer mi profesión con ética y responsabilidad. A todos, mi más sincero agradecimiento.

INDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
INDICE	IV
ÍNDICE DE TABLA	VII
ÍNDICE DE FIGURA	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	18
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	19
1.3. OBJETIVOS	19
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	19
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
1.4. TRASCENDENCIA / JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. POR SU TRASCENDENCIA TEÓRICA	20
1.4.2. POR SU TRASCENDENCIA PRÁCTICA	21
1.4.3. POR SU TRASCENDENCIA ACADÉMICA	21
1.4.4. POR SU TRASCENDENCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA	21
1.4.5. POR SU TRASCENDENCIA METODOLÓGICA	22
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.5.1. PRESENTACIÓN INDIVIDUAL DE LOS FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO	22
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	23
CAPÍTULO II	25
MARCO TEÓRICO	25
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	25
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	25

1.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES	26
2.1.2. ANTECEDENTES LOCALES	33
2.2. BASES TEÓRICAS	34
2.2.1. ANEMIA.....	34
2.2.2. ANEMIA Y GESTACIÓN	35
2.2.3. ANEMIAS RELACIONADAS CON TRASTORNOS DE LA MÉDULA ÓSEA	50
2.2.4. ANEMIA EN EL POSPARTO	52
2.2.5. FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO	57
2.2.6. CRITERIOS PARA SU REALIZACIÓN	60
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	85
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS	87
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	87
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS	87
2.5. VARIABLES	88
2.5.1. VARIABLE ASOCIADA	88
2.5.2. VARIABLE DE SUPERVISIÓN.....	88
2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE.....	88
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	89
CAPITULO III.....	91
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	91
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	91
3.1.1. ENFOQUE.....	91
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	91
3.1.3. DISEÑO.....	91
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	92
3.2.1. POBLACIÓN	92
3.2.2. MUESTRA.....	93
3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	93
3.3.1. TÉCNICA.....	93
3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	93
3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	94
3.5. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.....	94

3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	95
3.6.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	95
3.6.2. PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS	95
3.6.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS.....	95
3.6.4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	96
CAPÍTULO IV.....	97
RESULTADOS.....	97
4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	97
4.2. ESTADÍSTICA INFERENCIAL	108
4.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD.....	108
4.3. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	109
4.3.1. RESPUESTA A LA HIPÓTESIS GENERAL.....	109
CAPÍTULO V.....	111
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	111
5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS	111
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES.....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
ANEXOS.....	129

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Distribución de la edad de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	97
Tabla 2. Distribución del estado civil de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	98
Tabla 3. Distribución del nivel educativo de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	99
Tabla 4. Distribución de la procedencia de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	100
Tabla 5. Distribución de procedimiento (episiotomía) realizado en puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	101
Tabla 6. Distribución del control prenatal que realizaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	102
Tabla 7. Distribución del alumbramiento incompleto en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	103
Tabla 8. Distribución del desgarro de partes blandas en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	104
Tabla 9. Distribución de trabajo de parto prolongado que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	105
Tabla 10. Distribución de atonía uterina que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	106

Tabla 11. Distribución del nivel de anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	107
Tabla 12. Prueba de normalidad de los factores obstétricos asociados al desarrollo de la anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023 .	108
Tabla 13. Estadísticos no paramétricos de los factores obstétricos asociados al desarrollo de la anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	109

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Distribución de la edad de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	97
Figura 2. Distribución del estado civil de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	98
Figura 3. Distribución del nivel educativo de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	99
Figura 4. Distribución de la procedencia de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	100
Figura 5. Distribución de procedimiento (episiotomía) realizado en puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	101
Figura 6. Distribución del control prenatal que realizaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	102
Figura 7. Distribución del alumbramiento incompleto en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	103
Figura 8. Distribución del desgarro de partes blandas en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	104
Figura 9. Distribución de trabajo de parto prolongado que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	105
Figura 10. Distribución de atonía uterina que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	106

Figura 11. Distribución del nivel de anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023	107
---	-----

RESUMEN

Objetivo. Identificar los factores obstétricos con la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023. **Método.** El presente estudio tuvo un enfoque observacional, retrospectivo, transversal, con un diseño cuantitativo y nivel relacional. La muestra estuvo compuesta por 42 mujeres en el periodo posparto inmediato, diagnosticadas con anemia tras la obtención de sus resultados de laboratorio. Se utilizó el análisis documental de las historias clínicas como metodología principal, apoyándose en una ficha de recolección de datos como herramienta clave para la obtención de información. **Resultados.** Referente a las características demográficas, se identificó que el 66.7% de las participantes se encontraban en el rango de edad de 14 a 21 años. El estado civil predominante fue el de soltera, con un 73.8%, y el 90.5% de las participantes contaban con nivel educativo secundario. Además, el 69.0% de las mujeres procedían de zonas rurales. En el análisis de los factores obstétricos, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el desarrollo de anemia puerperal y dos complicaciones obstétricas: el desgarro de partes blandas y la atonía uterina, ambas con valores de $p=0.000$. **Conclusiones.** El estudio confirma que el desgarro de partes blandas y la atonía uterina están significativamente relacionados con el desarrollo de anemia puerperal.

Palabras clave. Factores, anemia, puerperio, centro, valle.

ABSTRACT

Objective. Identify obstetric factors with anemia during the immediate postpartum period at the Santa María del Valle Health Center from January to July 2023. **Method.** This study employed an observational, retrospective, cross-sectional approach with a quantitative design and relational level. The sample consisted of 42 women in the immediate postpartum period who were diagnosed with anemia based on their laboratory results. Documentary analysis of clinical records was used as the main methodology, supported by a data collection form as a key tool for obtaining information. **Results.** Regarding demographic characteristics, it was identified that 66.7% of the participants were in the age range of 14 to 21 years. The predominant marital status was single, accounting for 73.8% of the participants, while 90.5% had a secondary education level. Additionally, 69.0% of the women came from rural areas. The analysis of obstetric factors revealed a statistically significant association between the development of postpartum anemia and two obstetric complications: soft tissue tears and uterine atony, both with p-values of 0.000. **Conclusions.** The study confirms that soft tissue tears and uterine atony are significantly associated with the development of postpartum anemia.

Keywords: Factors, anemia, puerperium, center, valley.

INTRODUCCIÓN

La anemia se define como una condición marcada por una reducción en la generación de glóbulos rojos o hemoglobina en el organismo, afecta la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno a los tejidos ^(1, 2). Este trastorno, en primer lugar, representa un problema de salud pública que impacta a diversos grupos, principalmente mujeres en edad reproductiva y niños. En segundo lugar, sus consecuencias no solo afectan la salud individual, sino también el desarrollo socioeconómico ⁽⁴⁾. Particularmente durante el puerperio, la anemia se asocia con complicaciones como el parto prematuro, el bajo peso al nacer y un mayor riesgo de mortalidad materna ^(5, 6). Según datos de la Organización Mundial de la Salud, se estima que más del 30% de las mujeres gestantes a nivel mundial presentan anemia como condición prevalente, siendo Asia Sudoriental y África las regiones más afectadas ⁽⁵⁾.

En el caso de Perú, esta problemática alcanza al 20.9% de las féminas que se encuentran en etapa fértil, siendo especialmente prevalente entre gestantes y puérperas ⁽¹⁰⁾. A continuación, en la región Huánuco, la prevalencia se eleva al 24.2%, lo cual subraya la importancia de investigar sus características y factores relacionados ⁽¹⁴⁾. En este contexto, el Centro de Salud Santa María del Valle se convierte en un espacio clave para llevar a cabo un análisis detallado sobre la asociación entre factores obstétricos y anemia durante el puerperio inmediato.

A partir de esta situación, surge la pregunta central de esta investigación: ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle, de enero a julio del 2023? Con este planteamiento, el estudio tiene como objetivo principal asociar los factores obstétricos con la anemia puerperal. Por consiguiente, se busca brindar información que permita diseñar estrategias dirigidas a reducir la prevalencia de esta condición, mejorar la calidad de la atención materna y neonatal, y fortalecer las políticas de salud pública.

Seguidamente, este trabajo analiza la relación entre factores obstétricos específicos, como el desgarro de partes blandas y la atonía uterina, con la anemia puerperal. Para ello, se identificaron características demográficas y complicaciones obstétricas que evidencian la necesidad de implementar medidas preventivas y correctivas en este ámbito. El estudio se desarrolló con un enfoque observacional, retrospectivo y transversal, utilizando un diseño cuantitativo de nivel relacional. La recopilación de información se llevó a cabo utilizando una ficha estructurada, la cual fue aplicada a 42 historias clínicas correspondientes a féminas puérperas con diagnóstico de anemia.

A lo largo de la investigación, se emplearon fuentes de información como revistas académicas, repositorios universitarios, libros virtuales, sitios web confiables y publicaciones científicas reconocidas. No obstante, se identificaron algunas limitaciones, entre las que destacan las restricciones en el número de participantes debido al tiempo limitado y a la variabilidad en los tratamientos médicos. Además, el sesgo de selección afectó la representatividad de los resultados, ya que los participantes no reflejaban completamente las personas atendidas en el establecimiento de salud.

Finalmente, pese a estas limitaciones, los hallazgos de este estudio confirman una asociación significativa entre factores obstétricos específicos y la anemia durante el puerperio inmediato. En consecuencia, se enfatiza la urgencia de implementar intervenciones oportunas que contribuyan a mejorar la salud materna y a reducir las complicaciones asociadas, fortaleciendo así el bienestar general de las madres y sus núcleos familiares.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El trastorno conocido como anemia surge cuando la sangre produce menos glóbulos rojos sanos de lo habitual ⁽¹⁾. La falta de glóbulos rojos para proporcionar a los tejidos del organismo una cantidad ideal de oxígeno es lo que la define ⁽²⁾. Puede afectar a diversos grupos de población, sobre todo a mujeres en edad reproductiva y niños, y puede estar causada por diversas enfermedades, como la insuficiencia de hierro, la carencia de vitamina B12 o factores hereditarios ⁽³⁾.

Actualmente afecta a casi un tercio de las féminas grávidas a nivel mundial y es muy frecuente. Estos déficits tienen efectos perjudiciales para el avance en los ámbitos social y económico, además de efectos contraproducentes en lo que respecta a la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que la anemia tiene efectos macroeconómicos debido a los niveles más bajos de anemia en naciones con puntuaciones más altas en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), así como efectos microeconómicos debido a sus impactos negativos en el desarrollo cognitivo y la disminución en la productividad ⁽²⁾.

Las muertes y morbilidades relacionadas con la anemia en el embarazo son un problema de salud pública mundial, sobre todo en las naciones en desarrollo y ricas ^(4, 5). Así, los malos resultados maternos y del parto, incluidos el parto prematuro, ha sido vinculada con el bajo peso al nacer en los recién nacidos y con un mayor riesgo de mortalidad materna ^(5, 6).

Por otra parte, las mujeres que están menstruando, las embarazadas y las que han dado a luz recientemente son los grupos demográficos más susceptibles de padecer anemia. Además, se calcula que 269 millones de niños con edades comprendidas entre los 6 y los 59 meses y 500 millones de féminas con 15 y 49 años padecen anemia en todo el mundo. La anemia afectó al 37% (32 millones) de las féminas grávidas y al 30% (539 millones)

de las mujeres no grávidas de 15 a 49 años en 2019. Las regiones de la OMS con las tasas más altas de anemia son Asia Sudoriental y África, donde las poblaciones afectadas son 244 millones de féminas pertenecientes a regiones de Asia Sudoriental, aproximadamente 83 millones de menores se encuentran afectados, mientras que, en el continente africano, alrededor de 106 millones de mujeres y 103 millones de niños sufren las consecuencias de esta condición ⁽⁵⁾.

Asimismo, existe una mayor probabilidad de muerte materna relacionada con la anemia materna grave prenatal y postnatal de cualquier tipo. Según las estimaciones, hay dos muertes maternas por cada 100 bebés entre las madres cuya anemia no ha sido diagnosticada o tratada. Esto repercute en la sociedad, ya que las personas afectadas pueden tener una menor productividad en el trabajo o en la escuela ⁽⁶⁾. Las principales causas de anemia en 2019 desencadenaron la pérdida de 50 millones de años de vida saludable, además, presentaron carencia de hierro, la talasemia, la drepanocitosis y el paludismo ⁽⁵⁾.

En México, el porcentaje de mujeres embarazadas (17.9%) y no embarazadas (11.6%) que tienen anemia es alto. La anemia perjudica a más de la mitad de las féminas embarazadas en todo el mundo; en América Latina y el Caribe, la incidencia oscila entre 20% y 39%; en las naciones pobres, oscila entre 52% y 23%. Según ciertas investigaciones, el porcentaje de anemia es menor durante el embarazo que después del parto ⁽⁷⁾. Por el contrario, se descubrió anemia en el 11% de 1488 mujeres españolas antes del parto, y esta cifra aumentó al 59% posterior al nacimiento. En el sur de la India, la anemia afectaba al 26,8% de las embarazadas y aumentaba al 47,3% después del parto ⁽⁸⁾.

Según el estudio de Kruger y Méndez ⁽⁹⁾, se detectó anemia en el 12,4% de las madres puérperas en Argentina.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2020) en Perú encontró que la anemia afectaba el 20.9% de las féminas en el rango de edad de 15 a 49 años. Del total de mujeres, el 25,3% estaban embarazadas; las

que habían dado a luz a más de seis niños nacidos vivos representaban el 24%, y las que amamantaban, el 23,3%. Asimismo, al analizar los casos de anemia en gestantes por localidad, Lima Metropolitana presentó 21,1% y la selva 20,5% ⁽¹⁰⁾.

Sin embargo, en relación a la salud nutricional de las gestantes, se recopiló información a través de las DIRESA (Direcciones Regionales de Salud), GERESADISA (Gerencias Regionales de Salud) y DIRIS (Direcciones de Redes Integradas de Salud). El número de gestantes registradas en el 2020 fue 44% menor al del 2019 debido a los efectos del estado de emergencia. Por otro lado, cabe resaltar que la presente investigación carece de datos de las siguientes regiones: Amazonas, Cajamarca, Callao, Chota, Huánuco, Moquegua, Lima Norte, Lima Centro, San Martín y Ucayali ⁽¹¹⁾.

El déficit ponderal de las grávidas que acudieron a las EESS en el 2020 también está documentado por el CLAP. Según los datos, la DIRESA Loreto tiene el mayor porcentaje de mujeres con déficit de peso (17,9%) de todas las DIRESAs de las que se tienen datos. En segundo lugar, se encuentra la DIRESA Junín con 11.9%. Por el contrario, la DIRESA Tacna tiene el porcentaje más bajo con 3.4%. Cabe resaltar que las mujeres de 15 a 19 años y de 45 a 49 años son las que presentan mayor incidencia de anemia. No obstante, es de notar que en estas cohortes se evaluó a un número notablemente menor de mujeres ⁽¹¹⁾.

Cabe destacar de manera relevante que las mujeres en el rango de edad de 20 a 24 años mostraron la tasa más elevada de incidencia de anemia. En base al índice de masa corporal (IMC), el 1,7% de las mujeres tenían bajo peso al momento del parto, según datos de DIRESA, GERESA y DIRIS en 2020. Esto representa una disminución de 0,3 puntos porcentuales respecto a los tres años anteriores. La DIRESA Tumbes presentó la mayor proporción, 3,6%, pero no se alcanzó la meta de 5% de bajo peso prenatal ⁽¹¹⁾.

Se observaron dificultades maternas durante el parto y el puerperio en madres gestantes con anemia en Huánuco ⁽¹²⁾. La anemia en el puerperio temprano se ha relacionado con variables obstétricas, según otro estudio del

Centro de Salud Las Moras ⁽¹³⁾.

Sin embargo, según el boletín informativo de la Dirección Regional de Salud (DIRESA), la prevalencia para el año 2017 en la región Huánuco es de 24,2%, la cual se encuentra dentro del intervalo medio según las estadísticas a nivel nacional. Sin embargo, al interpretar los datos como población, se puede concluir que, en la región, 24 de cada 100 mujeres embarazadas padecerán anemia en algún punto de su gestación. Además, en el 21% y 39% de los 76 distritos que conforman Huánuco, la anemia gestacional se presenta como un problema de gravedad severa y moderada, respectivamente, a nivel distrital.

Aunque la anemia puede tener varias causas, se considera que la carencia de hierro (Fe) constituye la principal causa en 75% a 80% de los casos. Dado que la cantidad total consumida en la dieta permanece constante, esta carencia puede ser sólo relativa. Aunque sería adecuada en circunstancias normales, resulta insuficiente en un momento de gran necesidad, como el embarazo ⁽¹⁴⁾.

Esto se traduce en un bajo peso al nacer, escasos efectos en el desarrollo cognitivo y físico de los recién nacidos, cansancio persistente durante el posparto, mayor riesgo de depresión, dificultades para producir leche materna de calidad, mayor riesgo de infección, etc ^(15, 16).

Para mejorar el nivel de los cuidados posparto y aumentar el bienestar de las madres y sus hijos, es fundamental abordar este importante problema de salud materna. La realización de esta tesis podría tener una influencia positiva significativa en el campo de la salud pública y, en última instancia, elevar el nivel de vida de un gran número de familias.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ✓ **PE₁:** ¿Cuál es la relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?
- ✓ **PE₂:** ¿Cuál es la relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?
- ✓ **PE₃:** ¿Cuál es la relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?
- ✓ **PE₄:** ¿Cuál es la relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?
- ✓ **PE₅:** ¿Cuál es la relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?
- ✓ **PE₆:** ¿Cuál es la relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ **OE₁:** Determinar la relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.

- ✓ **OE₂:** Determinar la relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **OE₃:** Determinar la relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **OE₄:** Determinar la relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **OE₅:** Determinar la relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **OE₆:** Determinar la relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023.

1.4. TRANSCENDENCIA / JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. POR SU TRANSCENDENCIA TEÓRICA

Este estudio ofrece nueva información importante referente a variables obstétricas asociadas con la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio de 2023. Estos resultados se sumaron al acervo de conocimientos ya existentes y sirven de trampolín para nuevas investigaciones sobre maternidad y salud infantil. El déficit de hemoglobina es una problemática mundial que afecta desproporcionadamente a las naciones recién desarrolladas, como la nuestra, y lo ha sido durante algún tiempo. Muestra una tendencia creciente tanto en mortalidad como en morbilidad. Este estudio ofrece información vital para comprender y manejar mejor este problema.

1.4.2. POR SU TRASCENDENCIA PRÁCTICA

Las actividades de los profesionales sanitarios y la práctica clínica se ven directamente afectadas por las conclusiones de este estudio. Un mejor conocimiento de los factores de riesgo vinculados a la anemia en el primer puerperio ayuda a la detección precoz y a la aplicación de medidas preventivas. En consecuencia, esto mejora la calidad de la atención prestada a las madres y sus hijos, previniendo problemas crónicos y mejorando el bienestar materno-neonatal. Además, los resultados repercuten en el desarrollo de planes y normativas sanitarias a nivel local, estatal y federal, lo que resulta ventajoso para la población en general.

1.4.3. POR SU TRASCENDENCIA ACADÉMICA

La base de conocimientos en el área de maternidad y salud infantil se amplía y fortalece con esta investigación. Constituye una importante adición al campo de la investigación profesional y sirve de guía a los investigadores, en particular a los que se centran en el bienestar de las féminas y los neonatos. Con el fin de mejorar la calidad de los tratamientos y reducir los riesgos para la población, los conocimientos recogidos en este estudio ayudan a orientar futuras investigaciones y a mejorar la formación de los profesionales sanitarios en el cuidado de madres y recién nacidos.

1.4.4. POR SU TRASCENDENCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA

En esta investigación se siguieron al pie de la letra los métodos y directrices de la investigación científica. En la práctica médica, se empleó un enfoque metodológico sólido para recopilar datos fiables y descartar las soluciones menos eficaces. De este modo, se garantizó la validez de los resultados y su aplicabilidad al campo de la medicina aplicada, lo que proporciona a las decisiones clínicas y políticas una sólida base científica.

1.4.5. POR SU TRANSCENDENCIA METODOLÓGICA

Para la realización de este informe, se utilizaron herramientas de medición y análisis particulares que han demostrado ser válidos y fiables. Para asegurar la exactitud y consistencia de los datos obtenidos, se emplearon cuestionarios como método de recolección de datos en la muestra. Esta técnica sólida y rigurosa garantiza que los resultados sean representativos y útiles para el conocimiento y abordaje de la anemia en el puerperio inmediato.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. PRESENTACIÓN INDIVIDUAL DE LOS FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICO

En este estudio, los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato se presentan de manera individual porque consideramos que cada uno de ellos tiene un impacto específico y relevante que merece ser analizado por separado. Aunque una categorización podría ser útil en otros contextos, nuestra decisión responde a varias consideraciones:

- **Impacto directo y particular de cada factor:** Factores como la episiotomía, el control prenatal, el alumbramiento incompleto, los desgarros perineales, el parto prolongado y la atonía uterina tienen una relación clara y directa con la aparición de anemia en el puerperio. Agruparlos diluye la comprensión de su importancia individual y dificultar la identificación de sus asociaciones específicas.
- **Enfoque del estudio:** Este trabajo buscó explorar cómo cada factor, por sí solo, contribuye al desarrollo de la anemia puerperal. La presentación aislada facilitó un análisis detallado y centrado en cada elemento, sin las posibles limitaciones de una clasificación que podría generar confusión o redundancias.
- **Contexto del estudio:** El Centro de Salud Santa María del Valle tiene

características específicas que influyen en la manera en que se presentan y manejan los factores de riesgo. Por ello, hemos optado por priorizar un enfoque que refleje mejor las condiciones observadas en este entorno.

- **Relevancia clínica y práctica:** Desde una perspectiva práctica, los profesionales de salud tienden a abordar estos factores como elementos específicos durante la atención obstétrica. Este enfoque refuerza la aplicabilidad de nuestros hallazgos en la mejora de estrategias preventivas y terapéuticas.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Hubo una oferta limitada de participantes apropiados debido a restricciones de tiempo y recursos económicos. Además, la atención médica y los regímenes de tratamiento cambiaron con el tiempo y entre proveedores de atención sanitaria, lo que introdujo variabilidad en los datos y dificultó la identificación de variables obstétricas precisas vinculadas a la anemia. Las limitaciones financieras, el periodo de estudio, que duró solo siete meses, además de que la validez externa de los resultados se vio afectada por el sesgo de selección, dado que los participantes del estudio no eran representativos de la población del Centro de Salud Santa María del Valle.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

- **Importancia:** La anemia puerperal fue un grave problema de salud tanto para las madres como para los niños. Su viabilidad se sustentó en la necesidad de mejorar la atención médica y la calidad de vida de las gestantes y sus bebés, por lo que se investigó los aspectos obstétricos relacionados con este padecimiento.
- **Participación:** El Centro de Salud Santa María del Valle, que ofreció acceso directo a los participantes y a los datos médicos necesarios, acogió la investigación. Esto facilitó la recogida de datos y la realización de la investigación.

- **Duración:** La investigación se llevó a cabo entre enero y julio de 2023, lo que dio tiempo suficiente para una preparación y ejecución eficaces.
- **Apoyo clínico:** La experiencia y los conocimientos del entorno clínico ayudaron a la investigación, y se garantizó un flujo suficiente de información y recursos.
- **Interés:** Existió un gran interés en la comunidad local y en el campo de la salud materno-infantil por la investigación sobre la anemia durante el puerperio inmediato.
- **Potencialidad:** Los hallazgos de la tesis dieron lugar a la identificación de determinados factores de riesgo y a la elaboración de directrices basadas en pruebas para el manejo y la prevención de la anemia en el periodo posparto, lo que tuvo aplicaciones tanto terapéuticas como prácticas.
- **Apoyo investigativo:** Asesores expertos en el tema proporcionaron ayuda para el presente esfuerzo; del mismo modo, se utilizaron datos de fuentes secundarias.
- **Consideraciones éticas:** Los datos utilizados en este estudio no fueron sensibles y los sujetos no se enfrentaron a ningún riesgo ético.
- **Financiación del estudio:** Dado que los costes relacionados con la investigación no fueron sustanciales, el estudiante se encargó de sufragarlos.
- **Seguridad de la investigación:** No se derivó ningún perjuicio de la investigación mientras se recogieron los datos.
- **Fundamentos:** Los principios teóricos y de conceptualización del estudio, obtenidos a partir de fuentes principales y secundarias, lo hicieron académicamente viable.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Guatemala (2019), Lara y Curruchich,⁽¹⁷⁾ **“Complicaciones obstétricas en el puerperio inmediato de pacientes adolescentes”**, El objetivo de este estudio fue analizar la aparición de complicaciones obstétricas en el puerperio inmediato en jóvenes gestantes. La investigación se llevará a cabo en el área de Postparto del Departamento de Ginecología y Obstetricia tanto del Hospital General San Juan de Dios como del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. El estudio se centrará en el periodo comprendido entre 2016 y 2018. En este estudio se empleó un enfoque descriptivo y retrospectivo, analizando un total de 371 expedientes. Se realizó un análisis estadístico univariado y el estudio contó con la aprobación del Comité de Bioética en Investigación en Salud de la Facultad de Ciencias Médicas. Los resultados del estudio indican que la edad media de los participantes fue de 17 años, con una desviación estándar de $\pm 1,5$. Aproximadamente el 49% (183) de los participantes eran solteros, mientras que el 35,5% (132) se identificaron como solteras. La mayoría de los participantes, el 67,65% (251), pertenecía a una etnia no indígena. En cuanto a la educación, el 48% (178) habían completado la educación primaria, mientras que el 37,4% (139) habían recibido educación básica. La mayoría de los participantes, el 67,5% (251), procedía de un medio urbano. Entre las participantes, el 79% (293) experimentaban su primer embarazo. El método más común de resolución del embarazo fue el parto, que representó el 55% (204) de los casos. Las participantes tenían un nivel medio de hemoglobina de 10. La desviación típica media de la muestra fue de 84 gramos por decilitro, con un margen de error de $\pm 1,76$. Las complicaciones observadas en el estudio fueron desgarro vulvoperineal (36,4%, n=135), atonía uterina (10%, n=37), retención de restos placentarios (8%, n=30), endometritis puerperal (14%, n=52) e infección de la herida quirúrgica (7,8%, n=29). Resultados: Entre las adolescentes que experimentaron

complicaciones durante el puerperio inmediato, la edad media fue de 17 años. La mayoría pertenecía a grupos étnicos no indígenas y residían en zonas urbanas. Además, casi la mitad de ellas estaban casadas y habían completado la educación primaria. Aproximadamente el 80% de las pacientes experimentaban su primer embarazo, y más de la mitad de ellas tuvieron un parto vaginal. La concentración promedio de hemoglobina era de 10,84 gramos por decilitro. El 40% de las pacientes sufrieron desgarros vulvoperineales, mientras que el 20% desarrollaron endometritis puerperal.

Ecuador (2020), Murillo, ⁽¹⁸⁾ **“Episiotomía y su relación con anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital Matilde Hidalgo de Procel”**, aborda las tasas persistentemente altas de uso de episiotomía y la prevalencia significativa de anemia en nuestro contexto local. El propósito central de este estudio es analizar la posible correlación entre la anemia posparto y la utilización de la episiotomía en mujeres puérperas inmediatas que reciben atención en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel. El estudio empleó un diseño observacional, cuantitativo y transversal, con un tamaño de muestra de 367 pacientes. Los datos se obtuvieron mediante el examen de historias clínicas y entrevistas realizadas a profesionales de la salud. Entre la cohorte de individuos sometidos a episiotomía, se observó que el 28,1% experimentó el desarrollo de anemia posparto. Además, dentro del subgrupo de pacientes que inicialmente presentaban anemia anteparto leve, el 10% avanzó a anemia moderada, el 10% mostró una pérdida de hemoglobina que oscilaba entre 0,5 y 1 g/dL, y el 5,2% experimentó pérdidas más importantes dentro del rango de 1,5 a 2 g/dL. En resumen, se recomienda que la episiotomía se utilice con criterio y no como práctica habitual para minimizar el riesgo de problemas posparto.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Lima (2022), Mendoza y Ramírez, ⁽¹⁹⁾ **“Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe”**, La investigación sobre los factores que provocan anemia durante el puerperio inmediato surgió a

partir de la necesidad de formular la siguiente cuestión: ¿Cuáles son los factores obstétricos vinculados a la anemia en el puerperio inmediato en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto - Supe? De igual manera, se planteó la siguiente hipótesis: Existe una relación significativa entre los factores obstétricos y la anemia durante el puerperio inmediato. El propósito de este estudio fue identificar los factores obstétricos que inciden en la anemia durante el puerperio inmediato en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto en 2021. La muestra estuvo conformada por un total de 354 puérperas, distribuidas en 177 casos con anemia y 177 controles sin anemia. A todas se les aplicó un formulario de recolección de datos, el cual fue validado por un panel de 7 expertos en el área, obteniendo un 100% de acuerdo entre los jueces. Los resultados revelaron que el 80,2% (284) de las puérperas tenían entre 19 y 34 años, el 83,6% (296) convivían en pareja, el 57,1% (202) habían culminado la secundaria, el 51,4% (182) provenían de zonas rurales, y el 76,0% (269) eran amas de casa. En cuanto a los factores obstétricos, se observó que, durante el parto, el 92,7% de las puérperas con anemia experimentaron complicaciones adicionales durante el embarazo, frente a solo el 31,1% de las puérperas sin anemia. En el intraparto, el 76,8% de las puérperas con anemia tuvieron un parto precipitado o de corta duración. Finalmente, durante el puerperio, el 76,8% de las puérperas con anemia presentaron desgarros perineales, en comparación con el 12,4% de las puérperas sin anemia.

Loreto (2020), Dávila, ⁽²⁰⁾ **“Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García diciembre 2019 – febrero 2020”**. La anemia es considerada el problema nutricional de mayor prevalencia a nivel mundial. Se define como un trastorno caracterizado por la insuficiencia en el número de glóbulos rojos y en las capacidades de transporte de oxígeno de la sangre, lo que impide satisfacer adecuadamente las necesidades del organismo. El objetivo de este estudio fue identificar los factores obstétricos asociados con la anemia en el puerperio inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García, entre diciembre de 2019 y febrero

de 2020. En cuanto a la metodología, se trató de una investigación de tipo analítico correlacional, no experimental, de diseño transversal y prospectivo. La población estuvo constituida por 560 mujeres que fueron atendidas en el puerperio inmediato después de un parto vaginal o cesárea en el Hospital Iquitos César Garayar García. La muestra se conformó por 110 puérperas en el puerperio inmediato. En este estudio se registraron 110 mujeres con anemia puerperal, de las cuales el 90% presentaban anemia moderada. El 60,9% tenía entre 20 y 35 años de edad, el 59,1% contaba con educación secundaria, el 48,2% residía en zonas urbanas marginales, el 70% vivía en convivencia y el 71,8% eran amas de casa. En cuanto a los factores obstétricos, el 79,1% eran multíparas, el 61% tenía un intervalo intergestacional superior a los 2 años, y el 35,5% de ellas había recibido menos de 6 controles prenatales, mientras que el mismo porcentaje recibió más de 6 controles prenatales. Además, el 80,0% de las puérperas presentaron anemia durante la gestación, y el 58,2% recibieron suplementación de hierro durante este periodo. En cuanto a la cantidad de hierro suministrado, el 2% de las puérperas recibieron menos de 60 comprimidos, el 40,9% recibió entre 120 y 180 comprimidos, y el 41,8% tuvo un estado nutricional normal según el índice de masa corporal (IMC). En cuanto al tipo de parto, el 63,6% fue vaginal. En relación a la pérdida de sangre, el 66,4% experimentó una hemorragia intraparto y postparto inmediato de entre 500 y 1000 cc. La conclusión del estudio revela que existe una relación estadísticamente significativa entre los grados de anemia y la hemorragia postparto, así como la cantidad de sangrado, aunque no se encontró una asociación con otras variables.

Piura (2018), Palomino, ⁽²¹⁾ **“Factores de riesgo obstétricos asociados a anemia en puérperas adolescentes según la vía del parto Hospital Jorge Reátegui Piura – 2018”**, El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores obstétricos relacionados con la anemia en puérperas adolescentes que dieron a luz por parto vaginal o cesárea en el Hospital Jorge Reátegui Delgado de Piura, en 2018. En cuanto a los materiales y métodos, se trató de un estudio analítico, observacional, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra

estuvo compuesta por un total de 56 pacientes, calculada mediante el programa estadístico Epi Info, utilizando su fórmula para poblaciones conocidas y proporciones esperadas. De estas, 38 pacientes tuvieron parto vaginal y 18 parto por cesárea. Las variables consideradas para el análisis retrospectivo incluyeron la edad, procedencia, nivel educativo, ocupación y estado civil, además de los factores obstétricos tanto pre como postparto. Entre los factores preparto y postparto analizados, en las puérperas con cesárea se destacaron la macrosomía, la preeclampsia, la EPP, las infecciones del tracto urinario (ITU) y la pérdida de volumen. En el caso de las adolescentes con parto vaginal, se observaron factores como trabajo de parto prolongado, ITU, uso de analgesia, expulsión precipitada, parto incompleto, desgarro vaginal y pérdida de volumen. Los resultados revelaron que la edad media de las pacientes fue de 17 años, con la mayoría proveniente de áreas urbanas marginales, con estudios de bachillerato y ocupación de amas de casa, tanto para las pacientes con parto vaginal como cesárea. En el grupo de parto vaginal, el 69,1% presentó anemia leve, el 33,33% anemia moderada y solo el 2,56% anemia grave. Por otro lado, en el grupo de parto por cesárea, el 50% tenía anemia leve y el 50% anemia moderada, sin casos de anemia grave. Adicionalmente, se encontró que el parto precipitado aumentó en 1,36 veces la prevalencia de anemia moderada en las mujeres con parto vaginal durante el puerperio inmediato ($p < 0,001$, RPa: 1,36, IC: 2,88 - 6,45). Asimismo, el desgarro vaginal se asoció significativamente con el desarrollo de anemia en el puerperio inmediato ($p = 0,03$).

Ayacucho (2020), Cerda y Lapa, ⁽²²⁾ **“Factores obstétricos asociado a la anemia en puérperas inmediatas del Centro de Salud Carmen Alto - Ayacucho. Enero - marzo 2020”**, La investigación llevada a cabo se centró en identificar los factores obstétricos relacionados con la anemia en puérperas inmediatas atendidas en el Centro de Salud Carmen Alto, ubicado en Ayacucho, durante el primer trimestre de 2020. Se trató de un estudio aplicado, de enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y relacional, de carácter prospectivo y transversal. La población estudiada estuvo conformada por todas las puérperas inmediatas atendidas en el centro durante ese

período, y la muestra consistió en 86 mujeres, de las cuales el 48,8% presentó anemia moderada, el 27,9% anemia leve, y el 10,5% padeció anemia grave. Solo el 12,8% no presentó ningún tipo de anemia. Las variables analizadas incluyeron la edad, donde el 50% de las mujeres tenían entre 15 y 24 años, y el 33,7% entre 25 y 34 años; la paridad, con un 68,6% de las participantes siendo multíparas; el estado civil, en el que el 69,8% vivían en pareja; el número de controles prenatales, donde el 68,6% tuvieron más de cinco consultas; y el periodo intergestacional, con el 45,3% de las puérperas presentando un intervalo adecuado entre embarazos y un 34,9% con un periodo intergestacional largo. En cuanto a la realización de episiotomía, el 59,3% de las mujeres tuvieron este procedimiento, mientras que el 62,8% no presentaron desgarros perineales, y el 20,9% que sí los presentaron fueron de grado I. Ninguna de estas variables mostró una relación estadísticamente significativa con la presencia de anemia ($p > 0,05$). Por otro lado, se observaron variables que sí demostraron una correlación significativa con la anemia, especialmente con la anemia moderada. En cuanto al índice de masa corporal (IMC), el 64% de las puérperas tenían un peso dentro del rango normal. En relación al nivel de hemoglobina en el tercer trimestre, el 41,9% presentaron anemia leve, mientras que el 36% no presentaban anemia. En cuanto a la pérdida sanguínea en el parto, el 57% de las mujeres experimentaron una pérdida de entre 300 y 500 ml, y el 38,4% tuvieron una pérdida menor de 300 ml. Además, la retención de restos placentarios no fue común, ya que el 95,3% de las puérperas no la presentó. Estas variables mostraron una relación significativa con la anemia, particularmente con la anemia moderada ($p < 0,01$).

Arequipa (2022), Quispe, ⁽²³⁾ **“Prevalencia y factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, enero – diciembre 2021”**, El objetivo principal de esta investigación fue determinar la prevalencia y los factores asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, ubicado en Hunter, durante el período de enero a diciembre de 2021. En cuanto a los

materiales y métodos, se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se revisaron las historias clínicas de las pacientes que dieron a luz en dicho centro de salud durante el año 2021, así como el libro de partos. La recolección de los datos se realizó mediante fichas de recolección específicas. La relación entre las variables fue evaluada utilizando la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$. En los resultados obtenidos, se observó que el 79,8% de las puérperas estaban en un estado civil de convivencia, el 54,7% habían completado estudios secundarios, el 40,7% poseían estudios superiores, y el 73,7% eran amas de casa. Los factores que se encontraron asociados de manera significativa con la anemia en el puerperio inmediato fueron: la paridad ($p = 0,004$), la realización de episiotomía ($p = 0,000$) y la hemorragia postparto ($p = 0,000$). En conclusión, la prevalencia de anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, durante el año 2021 fue del 88,7%. Los factores más relevantes relacionados con la anemia durante el puerperio inmediato fueron la paridad, la episiotomía y la hemorragia postparto, con un valor de p significativamente bajo ($p < 0,05$).

Ica (2021), Paredes y Taype, ⁽²⁴⁾ **“Complicaciones durante el trabajo de parto en relación a anemia puerperal en el Hospital Rene Toche Groppo – ESSALUD De Chincha 2019”**, El objetivo principal de esta investigación fue determinar la relación entre las complicaciones durante el trabajo de parto y la anemia en puérperas atendidas en el Hospital Rene Toche Groppo - Essalud de Chincha en 2019. Se trató de un estudio de tipo básico, con un diseño transversal, retrospectivo y correlacional, de enfoque no experimental. La muestra estuvo compuesta por 213 puérperas que presentaron alguna complicación durante el trabajo de parto. En cuanto a los resultados generales, se observó que la mayoría de las puérperas tenía entre 20 y 29 años, representando el 53,1% del total. El nivel educativo predominante fue el bachillerato, con un 57,3%. En relación a los antecedentes de anemia, el 52,1% de las mujeres indicaron no haber sufrido anemia previamente.

Respecto a la paridad, el 68,5% eran multíparas, y la incidencia de anemia fue del 50,2%. Durante el periodo de dilatación, las complicaciones más comunes fueron: hipotonía en el 26,7%, ruptura de la base anterior en el 26,3%, y fase activa prolongada en el 25,8%. En el periodo de expulsión, las complicaciones encontradas fueron principalmente desgarro vulvo-perineal, presente en el 59,6%, seguido de 22,5% que tuvo complicaciones relacionadas con el tipo de parto, y un 17,8% que sufrió desgarro cervical. En cuanto a las complicaciones en el periodo de parto, el 42,3% tuvo retención de restos placentarios, el 41,3% experimentó atonía uterina, y el 16,4% sufrió desprendimiento prematuro de placenta. En conclusión, se halló que las complicaciones durante el periodo de expulsión y el trabajo de parto se relacionaron de manera significativa con la presencia de anemia en las puérperas estudiadas.

Ica (2021), Rojas, ⁽²⁵⁾ **“Incidencia de anemia en puérperas de parto vaginal en el Hospital Santa María Del Socorro De Ica – 2019 – 2020”**, El propósito de este estudio es determinar la frecuencia de la anemia durante el postparto en mujeres que tuvieron un parto vaginal en el Hospital Santa María del Socorro de Ica durante el periodo 2019-2020. Este análisis se llevó a cabo mediante una investigación no experimental, descriptiva, retrospectiva y transversal. La muestra final se conformó por 300 historias clínicas de mujeres con parto vaginal, seleccionadas de un total de 1365 casos atendidos en dicho hospital. Los resultados obtenidos indicaron que la prevalencia de anemia puerperal en el hospital estudiado fue del 79%, lo que representa a 237 pacientes en el periodo mencionado. Dentro de este grupo, el 46,3% presentó anemia leve, mientras que el 32,7% sufrió anemia moderada. En cuanto a las características demográficas de las puérperas con anemia postparto, el 64,1% se encontraba en el rango de edad de 20 a 35 años, el 81,9% eran amas de casa, el 75,5% vivían en convivencia, el 69,5% habían completado la secundaria, y el 92,4% residían en áreas urbanas. Los factores obstétricos que mostraron una relación significativa y continua con la anemia postparto fueron: la presencia de

episiotomía en el 63,3% de los casos, desgarros del canal de parto en el 68,4%, atonía uterina en el 52%, y retención de restos placentarios en el 51%. En conclusión, la anemia es una patología de alta prevalencia en la salud pública, especialmente entre las puérperas, quienes presentan una incidencia considerable de esta condición. Los factores obstétricos que contribuyen de manera significativa a la aparición de anemia puerperal en este estudio incluyen la episiotomía, los desgarros del canal del parto, la atonía uterina y la retención de restos placentarios.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Huánuco (2019), Albornoz y Cierro, ⁽¹³⁾ **“Factores obstétricos asociados a la anemia en el puerperio inmediato Centro de Salud las Moras Huánuco, período julio – diciembre 2019”**, El objetivo de este estudio fue identificar los factores obstétricos vinculados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco, entre julio y diciembre de 2019. El diseño de la investigación fue un modelo de diseño anidado concurrente, que combinó enfoques cuantitativos y cualitativos, y se utilizó una muestra de 51 historias clínicas de puérperas con anemia en el puerperio inmediato. Para la recolección de datos, se empleó un formulario específico. Los resultados revelaron que la mayor parte de las puérperas con anemia eran jóvenes, representando un 68,6% del total, mientras que el 82,4% estaban casadas. En cuanto al control prenatal, el 19,6% de las mujeres recibieron nueve controles, mientras que el 45,1% tuvo un control prenatal inadecuado, y el 9,8% nunca recibió atención prenatal. El 78,4% de las puérperas tenían un IMC normal, el 56,9% completaron el bachillerato, y el 51% eran multíparas. Un 37% experimentó un periodo intergestacional corto. En cuanto a la anemia durante la gestación, el 49% de las puérperas no presentaron anemia, mientras que el 35,3% tuvieron anemia leve y el 15,7% anemia moderada. La mayoría de los partos fueron del tipo Shultze (84,3%), y el 54,9% no presentó laceraciones ni desgarros. Además, el 15,7% de las puérperas experimentaron hemorragias debido a la retención de restos placentarios. Entre las puérperas con anemia, el 52,9% presentaron

anemia de grado moderado, mientras que no se reportaron casos de anemia severa. En conclusión, los factores obstétricos asociados de manera significativa con la anemia en el puerperio inmediato fueron la anemia gestacional, las laceraciones o desgarros durante el parto, y la hemorragia ocasionada por la retención de restos placentarios.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. ANEMIA

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es una condición médica que se define por la disminución en el número de glóbulos rojos o por una baja concentración de hemoglobina dentro de ellos, por debajo del rango normal establecido. La hemoglobina es una proteína vital cuya función principal es facilitar el llevado de oxígeno a través del cuerpo. Cuando un individuo presenta una deficiencia de glóbulos rojos, caracterizada por anomalías o un contenido insuficiente de hemoglobina, la habilidad de la sangre para distribuir adecuadamente el oxígeno a las diferentes partes del cuerpo se ve afectada. En consecuencia, esto puede dar lugar a muchos síntomas, como fatiga, debilidad, aturdimiento y disnea, entre otras manifestaciones ⁽²⁶⁾.

La concentración de hemoglobina necesaria para satisfacer las demandas fisiológicas cambia dependiendo de factores como la edad, el género, la altitud, el consumo de tabaco y el embarazo. La anemia es debido a diversos factores etiológicos, como deficiencias nutritivas derivadas de una ingesta alimentaria inadecuada, también puede ser causada por una absorción insuficiente de nutrientes, infecciones como el paludismo, enfermedades parasitarias, tuberculosis, VIH, procesos inflamatorios, enfermedades crónicas, problemas ginecológicos y obstétricos, además de trastornos genéticos que afectan a los glóbulos rojos. La causa dietética más común es la deficiencia de hierro, seguida por la falta de folato, vitamina B12 y vitamina A ⁽²⁶⁾.

2.2.2. ANEMIA Y GESTACIÓN

La gestación se caracteriza por una elevada demanda de hierro como resultado de la necesidad de suministrar hierro tanto a la placenta como al feto en desarrollo. Según las estimaciones, existe una mayor demanda que requiere el aporte de un gramo adicional de hierro. Fisiológicamente, a lo largo del embarazo se observa un descenso de la concentración de hemoglobina (Hb) y este se vuelve evidente a partir del segundo trimestre gravitacional. Este fenómeno se debe a una mayor expansión de los vasos sanguíneos en comparación con el crecimiento de la producción de glóbulos rojos, que es esencial para elevar los niveles de hierro ⁽²⁷⁾.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia en el embarazo se define por una concentración de hemoglobina que se encuentra por debajo de los grados normales establecidos durante el embarazo, se considera anemia cuando los niveles de hemoglobina son inferiores a 11 g/dL, mientras que en mujeres que no están embarazadas, el umbral para diagnosticar anemia se fija en 12 g/dL. Las alteraciones en los niveles de hemoglobina durante el 2do y 3er trimestre del embarazo contribuyen a las variaciones en la persistencia de la anemia. Concretamente, se observa que la reincidencia de la anemia es mayor durante el segundo trimestre, pero disminuye hacia la conclusión del tercer trimestre. Esta observación sugiere que el umbral actual de 11 g/dL para los grados de hemoglobina puede no ser adecuadamente eficaz. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta emplean un nivel de hemoglobina (Hb) de 10,5 g/dL como umbral designado para el 2do trimestre. En los países prósperos, algunas investigaciones han establecido una definición de anemia que incluye un grado de hemoglobina menor a 11,0 g/dL durante el 1er y el 3er trimestre, y un nivel de hemoglobina inferior a 10,5 g/dL durante el 2do trimestre ⁽²⁸⁾.

La eritrocitosis, también conocida como hemoconcentración, se caracteriza por un categría de hemoglobina (Hb) superior a 13,0 g/l

durante el 2do y 3er trimestre gravitacional ⁽²⁹⁾. Esta observación sugiere que el umbral actual de 11 g/dL de hemoglobina (Hb) puede no ser adecuado. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, emplean un punto de corte inferior de 10,5 g/dL para los niveles de Hb durante el segundo trimestre. En los países industrializados, algunos estudios de investigación han establecido la anemia gravitacional se define como un nivel de hemoglobina inferior a 11,0 g/dL en el 1er y 3er trimestre, y por debajo de 10,5 g/dL en el segundo trimestre. La eritrocitosis, también conocida como hemoconcentración, se caracteriza por un nivel de hemoglobina (Hb) superior a 13,0 g/L durante el 2do y 3er trimestre de gestación ⁽³⁰⁾.

No obstante, la concentración de hemoglobina (Hb) se conserva dentro del rango normal cuando el consumo de hierro alcanza el 80% de la dosis necesaria durante la primera mitad del embarazo, y el 41% durante la segunda mitad ⁽³¹⁾. Este fenómeno puede atribuirse al descenso sustancial de los niveles de hepcidina durante el segundo trimestre, que es la hormona responsable del control de la homeostasis del hierro. En consecuencia, se experimenta un incremento significativo en la absorción de hierro en el duodeno, esto implica que la regulación de la ingesta de hierro en el organismo no viene determinada únicamente por el aumento del consumo, sino más bien por las necesidades de hierro del organismo y su gestión a través de la presencia de hepcidina circulante.

2.2.2.1. INCIDENCIA

En las mujeres en edad reproductiva, de diversos orígenes raciales, existe una notable frecuencia de la anemia en mujeres grávidas. Esto es particularmente evidente en grupos específicos que se enfrentan a un mayor riesgo de deficiencia de hierro. Entre estos grupos se encuentran los donantes de sangre, los vegetarianos, las personas con una dieta pobre en alimentos ricos en hierro (como la carne, los cereales enriquecidos, las alubias, las lentejas, el pavo y el marisco), las que tienen embarazos múltiples,

las que no toman suplementos multivitamínicos, las personas con una dieta pobre en alimentos que favorecen la absorción del hierro (como el brécol, las fresas, el zumo de naranja, los pimientos y las uvas), las personas con una alimentación alta en fósforo o baja en proteínas, así como las personas que consumen alimentos que interfieren con la absorción de hierro (como el café, las espinacas, los productos de soja y el té). También, las enfermedades digestivas que afectan la capacidad de absorber nutrientes., los intervalos cortos entre embarazos, los hábitos alimentarios inadecuados, las pérdidas de sangre, la condición de inmigrante, la multiparidad, el nivel socioeconómico bajo y una atención prenatal insuficiente también se asocian a este fenómeno. Existen otros factores que pueden influir en la absorción de hierro, tales como la cirugía bariátrica, el uso de antiácidos y la deficiencia de micronutrientes como la vitamina A, vitamina C, zinc y cobre ⁽³²⁾.

2.2.2.2. FISIOPATOLOGÍA

El hierro es un elemento crucial que se regula principalmente a través de factores como la ingesta de alimentos, la asimilación de hierro en el tracto intestinal y el mecanismo de reutilización del hierro en el organismo. Existen dos tipos distintos de hierro alimentario: el hierro hemo y el hierro no hemo. El hierro hemo, que se asimila muy fácil, procede de la hemoglobina (Hb) y la mioglobina que se encuentran en la carne animal, las aves de corral y el pescado. El hierro no hemo está predominantemente presente en las fuentes vegetales, pero su biodisponibilidad es comparativamente menor. Se ha observado que compuestos como el fitato, el oxalato, los polifenoles y el tanino, presentes de forma natural en las plantas, reducen la absorción del hierro no hemo. Además, algunos medicamentos, como los inhibidores de la bomba de protones, también se han asociado a una menor absorción de hierro no hemo. Se ha observado que el ácido ascórbico, el citrato y el ácido gástrico mejoran la absorción del hierro. En el contexto de un régimen dietético nutritivo, las personas suelen consumir

diariamente entre 5 y 15 mg de hierro elemental y entre 1 y 5 mg de hierro hemo. Sin embargo, es importante señalar que sólo una fracción de esta ingesta, concretamente 1-2 mg, se absorbe finalmente en el tracto gastrointestinal. Esta absorción se produce principalmente en el duodeno y el yeyuno proximal ⁽³³⁾.

Existen dos mecanismos distintos por los que se absorbe el hierro. La vía de absorción sin tallo implica la reducción del hierro férrico insoluble (Fe^{3+}) a hierro ferroso absorbible (Fe^{2+}), facilitada por la enzima duodenal citocromo B (DcytB). El transportador de metales divalentes 1 (DMT1) facilita el transporte de iones Fe^{2+} desde la superficie apical al interior de la célula. Una vez dentro de la célula, estos iones pueden almacenarse en forma de ferritina o liberarse a la circulación mediante la acción de la ferroportina. Antes de salir del enterocito, el ion Fe^{2+} se oxida a Fe^{3+} por la acción de la hefaestina o la ceruloplasmina. La vía de absorción del hemo a la derecha implica el transporte del hierro hemo directamente al enterocito a través de la proteína transportadora del hemo (HCP1). Al entrar en el enterocito, el hierro hemo tiene la capacidad de ser descargado en el plasma a través del exportador de hemo FLVCR1 o sufrir una conversión de nuevo a Fe^{2+} con la ayuda de la enzima hemo oxidasa (HO). Posteriormente, el receptor de ferroportina facilita el eflujo de iones ferrosos (Fe^{2+}) al torrente sanguíneo. La hormona peptídica hepática conocida como hepcidina regula la actividad de la ferroportina, que es el principal transportador responsable de la exportación de hierro, facilitando su internalización mediante el proceso de endocitosis. La generación y circulación de la hepcidina están reguladas por la concentración de hierro en el plasma y la cantidad de hierro almacenado en el organismo. La concentración de hepcidina aumenta en presencia de inflamación, lo que conduce a la degradación de la ferroportina y, en consecuencia, dificulta la exportación del hierro celular al plasma. La figura presentada en este trabajo ha sido obtenida con la amable autorización de Kumar

y Brookes ⁽³⁴⁾.

2.2.2.3. CLASIFICACIÓN DE LA ANEMIA

Según valores en concentración sérica:

- Anemia leve: 100 a 109 g/L,
- Anemia moderada: 70 a 99 g/L
- Anemia severa: menos de 70 g/L

Las directrices clínicas establecidas por el Reino Unido y el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) proporcionan una definición de la anemia durante el embarazo. Según estas directrices, se diagnostica anemia cuando los valores de hemoglobina bajan de 110 g/L durante el 1er trimestre, por debajo de 105 g/L en el 2do y 3er trimestre, y por debajo de 100 g/L durante el periodo posparto ⁽⁴⁾.

Categorización de la anemia en función de la etiología

- Anemia absoluta

El fenómeno observado representa una auténtica reducción del número de eritrocitos y tiene importancia en el contexto perinatal. La afección abarca una mayor degradación eritrocitaria, un volumen corpuscular reducido o una menor generación de eritrocitos.

- Anemia relativa

Durante un embarazo normal, se produce un fenómeno fisiológico en el que no hay una auténtica disminución de la masa celular. Un ejemplo común es la disminución significativa de los niveles de hemoglobina y del número de glóbulos rojos debido al incremento del volumen plasmático en el segundo trimestre del embarazo, incluso en mujeres que tienen reservas suficientes de hierro.

Estructuración de la anemia en función de su gravedad clínica

- La anemia grave refiere a un nivel de hemoglobina menor a 7,0 g/dL.
- Se trata de una anemia moderada, con niveles de hemoglobina que oscilan entre 7,1 y 10,0 g/dL.

La anemia leve refiere un nivel de hemoglobina que oscila entre 10,1 y 10,9 g/dL ⁽³⁵⁾.

- La categorización de la anemia basada en la morfología celular.
- Anemia microcítica (VCM < 80 fl)
- Anemia por déficit de hierro

El embarazo se asocia con frecuencia a desequilibrios en los niveles de hierro, en los cuales afectan las reservas de hierro del cuerpo y que pueden verse afectados además por el consumo de multivitamínicos ricos en hierro o alimentos enriquecidos. El equilibrio del balance de hierro puede verse afectado negativamente por la reposición inadecuada de esta vitamina o por factores como la excreción a través de la mucosa intestinal, la menstruación, la descamación de la piel y la lactancia. El principal factor que contribuye a este fenómeno es la disparidad resultante de un consumo insuficiente de hierro en la dieta, que puede atribuirse a un conocimiento limitado de su biodisponibilidad, al incumplimiento de las pautas prescritas y a una absorción inadecuada de este mineral esencial. La carencia de hierro es la causa subyacente de esta forma particular de anemia. Durante el embarazo, se recomienda que las mujeres consuman 1000 mg de hierro. Aproximadamente de 500 a 600 mg de este hierro son necesarios para la producción de glóbulos rojos, mientras que 300 mg son necesarios para el desarrollo del feto y la placenta. El hierro restante se destina al crecimiento y expansión del útero ⁽³⁶⁾

□ Las hemoglobinopatías, concretamente las talasemias, son un grupo de trastornos genéticos caracterizados por una producción anormal de hemoglobina.

□ La presencia de anemia como consecuencia de una enfermedad crónica.

□ La anemia sideroblástica es una alteración sanguínea definida por una alteración de la síntesis del hemo, que da lugar a la acumulación de hierro dentro de las mitocondrias de los precursores eritroides.

- Anemia normocítica (VCM 80 -100 fl)
- Anemias hemolíticas

El síndrome de anemia hemolítica hace referencia a un grupo de condiciones médicas que se caracterizan por la destrucción prematura de los glóbulos rojos, antes de completar su vida útil de 120 días. Es importante señalar que esta condición a menudo está relacionada con infecciones, neoplásicos y toxico-metabólicos, y también puede tener un componente hereditario ⁽³⁶⁾.

- La aplasia medular se refiere a una condición médica caracterizada por la ausencia o el subdesarrollo de la médula, un componente vital de ciertas estructuras anatómicas.
- El fenómeno de la invasión medular.
- La presencia de anemia como consecuencia de una enfermedad crónica.
- Hemorragia aguda.
- Anemia macrocítica (VCM > 100 fl)

Hematológicas

- Anemias megaloblásticas

Esta forma de anemia surge debido a una disfunción eritroide mieloide madura, que conduce a una hematopoyesis inadecuada, que se atribuye a una deficiencia de vitaminas B12 y/o ácido fólico. Este trastorno particular se atribuye asimismo a una alteración de la síntesis de ADN, que da lugar a la producción de ARN anormal y proteínas normales que dan lugar a células morfológicamente alteradas en la sangre periférica y/o la médula ósea, conocidas como megaloblastos. Esta afección surge debido a anomalías en la maduración citoplasmática y a un aumento asociado del tamaño celular ⁽³⁶⁾.

- Anemias aplásicas

La etiología de esta forma potencialmente grave de anemia se atribuye a una disminución de la capacidad hematopoyética de la médula ósea, que da lugar a una producción comprometida de eritrocitos, leucocitos y trombocitos. Con frecuencia, la etiología de esta enfermedad sigue sin identificarse, pero se hipotetiza que es de origen autoinmune. Se han identificado varias variables que pueden contribuir al desarrollo de esta forma particular de anemia. Estos factores incluyen la quimioterapia, la radioterapia, la exposición a contaminantes ambientales, el embarazo y el lupus ⁽³⁷⁾.

- Anemias hemolíticas

- Síndromes mielodisplásicos

No hematológicas

- Abuso de alcohol

- Las enfermedades hepáticas crónicas se refieren a un grupo de afecciones médicas que implican daños y deterioro a largo plazo del hígado.

- El hipotiroidismo es una afección médica caracterizada por una glándula tiroides hipoactiva.
- La hipoxia crónica se ha descrito en estudios anteriores ⁽³⁵⁾.

2.2.2.4. FACTORES DE RIESGO

Existen numerosos elementos y circunstancias vitales que contribuyen a una elevada susceptibilidad a la anemia:

- Ingesta alimentaria inadecuada. Las personas de cualquier sexo y edad que consumen una dieta carente de hierro y vitaminas, incluido el folato, son más susceptibles de desarrollar anemia (37).
- Las enfermedades intestinales hacen referencia a un grupo de afecciones médicas que afectan principalmente al tracto gastrointestinal, concretamente a los intestinos. Las enfermedades caracterizadas por una absorción deficiente de nutrientes en el intestino delgado, como la enfermedad de Crohn o la celiaquía, se asocian a una mayor propensión a la anemia. La aparición de anemia ferropénica y vitamínica también puede atribuirse a la escisión quirúrgica de secciones del intestino responsables de la absorción de nutrientes (37).
- El tema de debate es la menstruación. Típicamente, existe una mayor susceptibilidad a la anemia ferropénica entre las féminas jóvenes en comparación con las féminas posmenopáusicas y los hombres, debido principalmente a la pérdida de sangre y la consiguiente depleción de hierro asociada a la menstruación (37).
- El tema de debate se refiere a la condición fisiológica del embarazo. Las mujeres embarazadas son más propensas a sufrir anemia ferropénica debido al agotamiento de sus reservas de hierro. Esto se debe principalmente a la expansión del

volumen sanguíneo y del recuento de glóbulos rojos en circulación, así como a la necesidad de hierro para la producción de hemoglobina en el bebé en crecimiento (37).

- Las enfermedades crónicas son trastornos médicos a largo plazo que persisten durante un largo periodo de tiempo. Trastornos crónicos como el cáncer, la insuficiencia renal y la insuficiencia hepática se asocian a una elevada susceptibilidad a la anemia. El agotamiento de las reservas de hierro de los órganos también puede producirse debido a la pérdida gradual crónica de sangre, como la hemorragia de una úlcera gástrica o un pólipo de colon (37).
- El tema de discusión se refiere a los antecedentes genealógicos de la familia de un individuo. Los individuos con antecedentes familiares positivos de anemia hereditaria tienen un riesgo elevado de desarrollar anemia (37).
- Diversos factores pueden influir en la producción de células sanguíneas y provocar el desarrollo de anemia, como infecciones específicas, enfermedades de la sangre, trastornos autoinmunes, exposición a sustancias peligrosas y el uso de determinados fármacos. Entre las personas susceptibles de desarrollar anemia se encuentran las diabéticas, las dependientes del alcohol debido a los efectos inhibidores del alcohol sobre la asimilación del ácido fólico, así como en aquellas personas que mantienen una dieta vegetariana estricta que carece de suficiente hierro o vitamina B12 (37).

2.2.2.5. PRESENTACIÓN CLÍNICA

La manifestación de la anemia en las embarazadas se atribuye a una disminución de la entrega de oxígeno a los tejidos del organismo. Los síntomas y signos de la anemia abarcan diversas manifestaciones, como cansancio, reducción de las capacidades cognitivas y físicas, dolores de cabeza, mareos,

calambres musculares en las extremidades menores, pagofagia (deseo de consumir hielo), intolerancia a las bajas temperaturas, coiloniquia (uñas anormales en forma de cuchara), palidez de las mucosas y estomatitis angular. Otros signos más severos pueden abarcar tensión cardiovascular manifestada por taquicardia e hipotensión, alteraciones en la termorregulación y una susceptibilidad incrementada a infecciones. El bienestar general de la madre se ve afectado por la carencia crónica de hierro, que provoca síntomas como cansancio, reducción de la capacidad de trabajo y pérdida de concentración ⁽³⁸⁾.

2.2.2.6. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

La evaluación inicial para diagnosticar la anemia gestacional implica la valoración de diversos parámetros, como los niveles de Hb, los niveles de hematocrito y los índices eritrocitarios, como el volumen corpuscular medio (VCM), la Hb corpuscular media y la concentración de Hb corpuscular media. Otras medidas diagnósticas adicionales pueden incluir el examen de un frotis de sangre periférica y la medición de la concentración de hierro sérico o ferritina sérica ⁽³²⁾.

Los criterios diagnósticos de la ferropenia en el embarazo incluyen la presencia de niveles bajos de hemoglobina (Hb) junto con un nivel de ferritina inferior a 15 mg/L, según lo establecido por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE.UU. o la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los pacientes pueden presentar síntomas como debilidad, cansancio, palidez, disnea, palpitaciones y taquicardia. En casos de mayor gravedad, la exacerbación de los síntomas puede manifestarse como cefalea intensa, lipotimia, parestesias y anorexia. El diagnóstico de anemia ferropénica se establece cuando se observa hipocromía, microcitosis o reducción del volumen corpuscular medio (VCM), a pesar de que los niveles de ferritina sean normales. La proteína C reactiva sirve como indicador alternativo de inflamación. En los casos en que los niveles de ferritina se

encuentran dentro de los límites considerados normales, aunque los valores de proteína C reactiva permanecen normales o aumentan, es indicativo de otras causas potenciales de anemia, como las hemoglobinopatías ⁽³²⁾.

Los criterios diagnósticos de la anemia ferropénica incluyen un nivel de hematocrito inferior al 33%, un volumen corpuscular medio (VCM) menor a 79 fL (femtolitros), con niveles de ferritina sérica por debajo de 20 ng/ml, transferrina inferior al 25%, capacidad de fijación del hierro que supera los 380 µg/100 ml y un índice de saturación menor al 20% ⁽³²⁾.

La anemia megaloblástica surge de un trastorno en el proceso de maduración de los precursores eritroides y mieloides, que conduce a una hematopoyesis ineficaz. Las causas principales de esta afección suelen ser deficiencias de cobalamina (vitamina B12) y ácido fólico. En el contexto del embarazo, la anemia megaloblástica se atribuye predominantemente a la deficiencia de ácido fólico. La anemia que nos ocupa presenta rasgos distintivos como neutrófilos hipersegmentados, eritrocitos macrocíticos y ovalocitos, que proporcionan indicios para el diagnóstico. La confirmación de este diagnóstico puede lograrse mediante la evaluación de los niveles intraeritrocitarios de folato sérico ⁽³²⁾.

El diagnóstico de anemia gestacional se realizará cuando:

- Durante el 1er y 3er trimestre, los grados de hemoglobina sean menores a 11 g/dL.
- Durante el segundo trimestre, el grado de hemoglobina debe ser inferior a 10,5 g/dL.
- La clasificación de la gravedad varía en función del nivel de hemoglobina.
- La anemia leve se describe como una concentración de hemoglobina comprendida entre 10 y 10,9 gramos por decilitro

(g/dL).

- La anemia moderada se define como un grado de hemoglobina que oscila entre 7 y 9,9 gramos por decilitro (g/dL).
- La anemia grave se define como un grado de hemoglobina menor a 7 g/dL.

Además, se han detectado varios factores de riesgo asociados a la ferropenia o a la anemia ferropénica en el contexto del embarazo. En estos casos, es habitual solicitar los niveles de ferritina en sangre para determinar la presencia de ferropenia, ya que esta afección requiere el inicio de una terapia adecuada. Normalmente, el diagnóstico de insuficiencia de hierro se establece cuando los niveles de ferritina son inferiores a 30 µg/L.

2.2.2.7. TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

El énfasis principal del método propuesto se centra en la administración de suplementos de hierro oral como medio para tratar los casos leves a moderados y crónicos. La estrategia de tratamiento clave abarca utilización de preparados de hierro en forma de comprimidos o jarabes, así como polvos de micronutrientes que contienen hierro y ácido fólico, que se combinan con papillas. Además, se recomienda una dieta centrada en el consumo regular de sangre de pollo, bazo y riñón de ternera cocidos, debido a su importante contenido en hierro ⁽³⁹⁾.

La eficacia del tratamiento depende de la etiología de la afección y de la disponibilidad de una intervención terapéutica específica para abordar la patología de raíz.

2.2.2.8. ANEMIA FERROPÉNICA

Aumentar el consumo de fuentes dietéticas abundantes en hierro es imperativo y ventajoso para las personas aquejadas de anemia ferropénica; no obstante, a menudo es insuficiente para

rectificar por completo la afección. Aunque se pueden sugerir combinaciones de vitaminas y minerales, la medida más adecuada es la administración de suplementos de hierro por vía oral, concretamente con sulfato ferroso. Se ha comprobado que la inclusión de vitamina C en la dieta, ya sea a través de los alimentos o en forma de comprimidos, mejora la absorción del hierro. El tratamiento generalmente se extiende a lo largo de varios meses durante todo el período de gestación. Esto incluye no sólo el periodo necesario para corregir los niveles de hemoglobina, sino también para rellenar las reservas de hierro del organismo ⁽³⁷⁾.

Por el contrario, cuando se presentan casos de hemorragia interna, es imperativo realizar intervenciones específicas para abordar la causa subyacente. Estas intervenciones pueden incluir la prescripción de anticonceptivos hormonales orales para mitigar la hemorragia menstrual excesiva, la aplicación de un tratamiento antiulceroso (teniendo muy en cuenta los inhibidores de la bomba de protones) o la realización de procedimientos quirúrgicos antitumorales, entre otras posibles modalidades de tratamiento.

La estrategia primordial para prevenir la anemia ferropénica consiste en mantener una dieta rica en alimentos con alto contenido de hierro. Entre ellos se encuentran la carne, el pescado y el marisco, así como el pollo y los huevos. Además, los cereales italianos integrales, el pan y la pasta, junto con las legumbres, las verduras de hoja verde como las espinacas y las acelgas, y los frutos secos, son fuentes dietéticas recomendables de hierro. La absorción del hierro se ve favorecida por la presencia de vitamina C. Por lo tanto, es aconsejable aumentar la ingesta de cítricos y líquidos cítricos ⁽³⁷⁾.

2.2.2.9. ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINAS

Para tratar y mitigar la anemia resultante de una carencia de vitamina B12, es aconsejable adoptar un régimen dietético que

incorpore una ingesta sustancial de alimentos abundantes en vitamina B12, como la carne, los huevos, la leche y los productos lácteos. El tratamiento más adecuado para la anemia perniciosa consiste en la prescripción de por vida de vitamina B12 exógena ⁽³⁷⁾.

El tratamiento de la anemia por deficiencia de folato requiere el consumo de una dieta abundante en alimentos con alto contenido en folato, así como la administración de suplementos de ácido fólico, normalmente oral y a diario durante muchos meses. Los suplementos de ácido fólico se ofrecen habitualmente a las mujeres embarazadas durante periodo gravitacional. La prevención de esta forma particular de anemia depende de la adopción de una dieta nutritiva y completa que incluya abundantes cantidades de verduras de hoja verde y fruta fresca. También es importante abstenerse del consumo de alcohol y tabaco ⁽³⁷⁾.

El tratamiento y la prevención de la anemia generada por la insuficiencia de vitamina C implican dejar de fumar, aumentar la ingesta de vitamina C a través de fuentes dietéticas y utilizar suplementos de ácido ascórbico.

Síntomas como fatiga, debilidad, palidez de la piel y las mucosas, frecuencia cardíaca elevada, disnea, molestias torácicas, desorientación, irritabilidad, parestesias en las extremidades, extremidades bajo de temperatura o dolor de cabeza indican la presencia de anemia.

2.2.2.10. ANEMIA POR ENFERMEDAD CRÓNICA

En la actualidad no hay ningún tratamiento especial para esta forma concreta de anemia, salvo el empleo de una estrategia terapéutica que aborde la causa subyacente. En los casos en que los síntomas son de naturaleza grave, puede ser imperativo administrar transfusiones de sangre o inyecciones de eritropoyetina sintética como medio para aumentar la síntesis de glóbulos rojos y

aliviar el cansancio ⁽³⁷⁾.

2.2.2.11. ANEMIA APLÁSICA

El abordaje de esta anemia severa puede incluir la realización de transfusiones sanguíneas con el objetivo de elevar la cantidad de glóbulos rojos. En los casos en los que la hematopoyesis está alterada, puede considerarse necesario el trasplante de médula ósea, junto con la administración de farmacoterapia inmunosupresora.

2.2.3. ANEMIAS RELACIONADAS CON TRASTORNOS DE LA MÉDULA ÓSEA

El tratamiento de diversos trastornos abarca desde intervenciones farmacológicas hasta el trasplante de médula ósea, normalmente tras consultar con un hematólogo.

2.2.3.1. ANEMIA HEMOLÍTICA

El tratamiento de las anemias hemolíticas abarca varios enfoques terapéuticos, como la interrupción de los medicamentos implicados, el tratamiento de las infecciones concurrentes y la administración de agentes inmunosupresores, así como el uso de regímenes de corticosteroides a corto plazo o gammaglobulinas. En los casos en que la afección se atribuye a esplenomegalia, se ha identificado la necesidad potencial de esplenectomía ⁽³⁷⁾.

2.2.3.2. ANEMIA FALCIFORME

El manejo de esta forma intratable de anemia puede abarcar el suministro de oxígeno, medicamentos analgésicos, así como fluidos orales e intravenosos con el objetivo de aliviar las molestias y mitigar las posibles consecuencias. Las transfusiones de sangre, los suplementos de ácido fólico y la administración de antibióticos se emplean con frecuencia en la práctica médica. En ciertos casos, el trasplante de médula ósea puede resultar un tratamiento valioso,

junto con la administración de hidroxurea, un fármaco quimioterapéutico con propiedades anticancerígenas.

Ciertas formas de anemia, como la anemia ferropénica y la anemia por deficiencia de vitaminas, pueden resolverse eficazmente mediante intervenciones terapéuticas adecuadas. En el contexto de los trastornos crónicos, como las anemias, concretamente la anemia aplásica y las anemias hemolíticas, el tratamiento sirve para controlar estas afecciones más que para resolverlas por completo. En el contexto de la anemia falciforme y otras anemias genéticas incurables, se ha observado que las opciones de tratamiento pueden mitigar eficazmente los síntomas ⁽³⁷⁾.

No obstante, la intervención se llevará a cabo utilizando un marco multidisciplinar. Desde una perspectiva centrada en el mantenimiento de la higiene y la promoción de una dieta saludable, es aconsejable aumentar los periodos de descanso y minimizar el esfuerzo físico, especialmente durante la fase inicial de la terapia, teniendo en cuenta la gravedad de la anemia. Es aconsejable llevar una dieta abundante en hierro y folatos, absteniéndose de consumir alimentos que puedan afectar a la absorción de hierro en el intestino. Para controlar eficazmente la anemia, se aconseja una ingesta diaria de 100 a 200 mg de hierro elemental en ayunas, preferiblemente junto con preparados enriquecidos con vitamina C para mejorar la absorción ⁽⁴⁰⁾.

Por lo general, se prefieren las sales ferrosas debido a su amplio uso y familiaridad en este campo. En casos de intolerancia digestiva, pueden emplearse fórmulas de hierro alternativas que presenten una mayor tolerabilidad, como las de liberación lenta o con recubrimiento entérico. El término (V. O) hace referencia a la voz en off. Es aconsejable realizar un hemograma de seguimiento al cabo de dos semanas para evaluar la eficacia del tratamiento ⁽⁴⁰⁾.

Una vez restablecida la concentración de hemoglobina a niveles normales, se recomienda mantener el tratamiento sustitutivo con hierro durante un periodo de 3 meses, que puede prolongarse hasta 6 semanas después del nacimiento, con el fin de reponer las reservas de hierro. En caso de que la respuesta al tratamiento no se ajuste a las expectativas, es imprescindible investigar otros factores concurrentes que puedan contribuir a la anemia, como deficiencias de ácido fólico, enfermedades crónicas u otras posibles razones. La vía parenteral se convierte en una alternativa viable a partir del 2do trimestre y sólo se considera apropiada en situaciones de anemia grave (niveles de hemoglobina inferiores a 8 g/dL) o cuando la administración oral no se tolera bien ⁽⁴⁰⁾.

Se han realizado investigaciones limitadas para evaluar la seguridad de la sustancia mencionada durante el embarazo, pero el sacarato de hierro ha sido objeto de estudios más amplios a este respecto. La dosis se determina en función del peso del individuo antes del embarazo. La administración de transfusiones de sangre se contempla como una intervención potencial para quienes experimentan anemia grave y sintomática. La tarea debe ejecutarse utilizando filtros en blanco. Es aconsejable administrar ácido fólico a una dosis de 0,4 mg al día durante el periodo pos-concepción y durante todo el embarazo, con una duración mínima de hasta 12 semanas. Se recomienda administrar una dosis oral de 5 mg/día a pacientes que presenten anemia hemolítica, otras formas de insuficiencia de folatos o antecedentes de anomalías del tubo neural ⁽⁴⁰⁾.

2.2.4. ANEMIA EN EL POSPARTO

Afección prevalente entre las puérperas, que puede atribuirse a factores como una ingesta nutricional inadecuada antes del parto, una infección puerperal o una pérdida sustancial de sangre durante el proceso del parto. Durante la primera semana posterior al parto, ocurre una reducción en el volumen plasmático acompañada por un incremento

en los niveles de eritropoyetina y reticulocitos, lo cual resulta en un aumento de la masa de glóbulos rojos. Estas modificaciones permiten a una cohorte importante de mujeres aliviar espontáneamente las anemias moderadas durante el puerperio; sin embargo, algunos individuos pueden necesitar intervenciones específicas para prevenir problemas maternos. La presencia de anemia en las mujeres puede tener efectos adversos sobre su salud general y su calidad de vida, manifestándose en forma de síntomas como cansancio, debilidad y deterioro del rendimiento laboral. Además, la presencia de anemia durante el embarazo se ha asociado a un riesgo incrementado de nacimiento prematuro y de recién nacidos con bajo peso. Del mismo modo, se ha observado que la anemia durante el periodo posparto repercute en la composición nutricional de la leche materna, así como en el crecimiento y desarrollo general del lactante ⁽⁴¹⁾.

La anemia posparto es una enfermedad prevalente que se observa en alrededor del 20% de las mujeres tras el parto, se distingue por una disminución en los niveles de hemoglobina en la sangre. La anemia puede deberse a una ingesta nutricional inadecuada, a una enfermedad posparto o a una pérdida significativa de sangre durante el parto ⁽⁴¹⁾. La anemia posparto puede clasificarse en varias categorías en función de la concentración de hemoglobina en el torrente sanguíneo:

- La anemia leve se caracteriza por un nivel de hemoglobina que oscila entre 9,5 y 9,9 g/dL.
- La anemia moderada se define como una afección en la que el nivel de hemoglobina en sangre es inferior a 9,5 g/dL.
- La anemia grave se define como una condición en la que el nivel de hemoglobina cae por debajo de 7 g/dL ⁽³⁹⁾.

2.2.4.1. FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo identificados en este estudio incluyen diversas condiciones obstétricas, sociales y nutricionales que

pueden influir en la aparición de anemia durante el puerperio inmediato. Entre los principales factores se encuentran el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, la placenta previa, la cesárea, realización de procedimientos como episiotomía, uso de fórceps, atonía uterina, desgarros y alumbramiento incompleto, todos ellos relacionados con complicaciones obstétricas que pueden generar pérdida significativa de sangre. Además, se consideran factores como el antecedente anémico, la gestación múltiple y la multiparidad, que aumentan la vulnerabilidad de las mujeres a padecer anemia debido a mayores demandas fisiológicas. En el ámbito socioeconómico y nutricional, los ingresos económicos pequeños y la ingesta baja de hierro destacan como elementos que limitan el acceso a una alimentación adecuada y a suplementos esenciales, contribuyendo de manera importante a la condición anémica ⁽⁴¹⁾.

2.2.4.2. CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

- La fatiga es un estado de cansancio o agotamiento extremo que puede ser consecuencia de un esfuerzo físico o mental. Es un fenómeno frecuente.
- Las palpitaciones se refieren a la percepción de un ritmo cardíaco anormal o irregular, a menudo caracterizado por una sensación de aceleración o latido en el pecho.
- La dificultad respiratoria es una afección caracterizada por una respiración alterada y una oxigenación inadecuada, que a menudo provoca insuficiencia respiratoria.
- Sensación de mareo.
- La lipotimia, también conocida como presíncope, se refiere a una pérdida transitoria de conciencia o a un episodio de casi desmayo.

- Taquicardia se refiere a una condición médica caracterizada por una frecuencia cardíaca anormalmente rápida.
- La hipotensión se refiere a una condición médica caracterizada por niveles anormalmente bajos de presión arterial.
- Se observó la presencia de palidez mucosa en el individuo ⁽⁴¹⁾.

2.2.4.3. DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN

Es aconsejable que las mujeres embarazadas, en particular las que presentan anemia prenatal, puedan ser sometidas a una determinación de Hb antes y después del parto, sobre todo en los casos en que se ha producido una hemorragia periparto importante ⁽³⁹⁾.

2.2.4.4. PREVENCIÓN

- Es imperativo identificar y rectificar cualquier caso de anemia antes del parto. Las mujeres que presenten anemia de moderada a grave o las que se considere que tienen un riesgo elevado de hemorragia deben ser remitidas rápidamente a un centro de atención obstétrica y neonatal de urgencia de nivel III ⁽³⁹⁾.
- Se recomienda emplear técnicas de manejo activo durante la tercera fase del parto para reducir la pérdida de sangre.
- Se aconseja la utilización del rescate celular para las mujeres sometidas a cesárea en las que se prevea una pérdida significativa de sangre ⁽³⁹⁾.
- Es aconsejable establecer un enfoque integral y diverso que implique a muchas disciplinas y modos de intervención para abordar con eficacia el tratamiento de la hemorragia obstétrica significativa (denominada clave roja en la terminología médica). La activación de esta estrategia se recomienda con prontitud tras la identificación de una hemorragia obstétrica significativa

(39).

2.2.4.5. TRATAMIENTO CON HIERRO ORAL

En las áreas donde la anemia constituye un desafío significativo para la salud pública, se recomienda el suministro de suplementos de hierro, ya sea de manera individual o combinado con ácido fólico, durante un período de entre 6 y 12 semanas tras el parto. El propósito de esta estrategia es reducir el riesgo de anemia en las mujeres.

Es aconsejable administrar una dosis diaria entre 80 y 100 mg de hierro elemental durante un período de tres meses a las mujeres que sufran de anemia postparto (APP) leve a moderada., caracterizada por niveles de hemoglobina que oscilan entre 9 y 11 g/dL. Esta recomendación se aplica específicamente a las mujeres que están hemodinámicamente estables y no presentan síntomas o que presentan síntomas leves ⁽³⁹⁾.

2.2.4.6. TRATAMIENTO CON HIERRO IV

Se aconseja que las mujeres que no muestren una respuesta suficiente a la administración adecuada de hierro por vía oral, indicada por un aumento de los niveles de hemoglobina inferior a 1 ó 2 g/dL durante un período de 2 ó 4 semanas, respectivamente, o que experimenten intolerancia al hierro por vía oral, pasen a recibir tratamiento con hierro por vía intravenosa (IV). Se aconseja el tratamiento con hierro intravenoso para abordar la totalidad de la deficiencia determinada individualmente en mujeres que experimentan anemia del embarazo de moderada a grave (niveles de hemoglobina inferiores a 9 g/dL) ⁽³⁹⁾.

2.2.4.7. TRATAMIENTO CON AGENTES ESTIMULANTES DE LA ERITROPOYESIS (ESA)

Es aconsejable tener en cuenta la dosificación de agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEE) en individuos con anemia grave y alteración de la eritropoyesis causada por infección y/o

inflamación. Esta recomendación se aplica a los pacientes que no muestran una respuesta satisfactoria a la terapia con hierro intravenoso, así como a los que rechazan las transfusiones de sangre. Sin embargo, es importante consultar con un hematólogo antes de iniciar el tratamiento con AEE ⁽³⁹⁾.

2.2.4.8. TRATAMIENTO MEDIANTE TRANSFUSIÓN DE GLÓBULOS ROJOS

- Es aconsejable que las mujeres embarazadas se sometan a pruebas del grupo sanguíneo ABO y del factor Rh, así como a un cribado para detectar la presencia de anticuerpos contra los hematíes, tanto al inicio del embarazo como durante la semana 28 de gestación. En las mujeres con grupo sanguíneo Rh negativo, se recomienda recoger la muestra de la semana 28 antes de administrar la profilaxis prenatal habitual con inmunoglobulina anti-D.
- Se aconseja considerar la posibilidad de transfusión en individuos no sangrantes con un nivel de hemoglobina (Hb) inferior a 6 g/dL, teniendo debidamente en cuenta factores como el peligro de hemorragia, las implicaciones cardíacas o la presencia de síntomas que requieran atención médica urgente.
- En situaciones en las que no exista hemorragia, se aconseja que, si se cree que es necesaria una transfusión, se administre una sola unidad. Posteriormente, debe realizarse una reevaluación clínica y/o una medición de los niveles de hemoglobina para determinar la necesidad de una nueva transfusión ⁽³⁹⁾

2.2.5. FACTORES DE RIESGO OBSTETRICO

2.2.5.1. EPISIOTOMÍA

La práctica de realizar una episiotomía se emplea con frecuencia como intervención estándar en el contexto del parto. La

intervención quirúrgica perineal se refiere a un procedimiento médico realizado con el objetivo de expandir el canal del parto, lo que facilita la salida del bebé ⁽⁴²⁾.

La utilización de la episiotomía ofrece varias ventajas, como la reducción del traumatismo del suelo pélvico y de los desgarros perineales, la prevención de la hipoxia fetal y la facilitación de la restauración perineal. Estas ventajas han llevado a la adopción generalizada de la episiotomía como procedimiento rutinario. Sin embargo, es importante reconocer que la episiotomía no está exenta de riesgos. Puede contribuir a alteraciones genitales y del esfínter anal, lo que puede aumentar la probabilidad de incontinencia de esfuerzo y retrasar la reanudación de las relaciones sexuales. Además, la episiotomía supone un riesgo de complicaciones posparto como infecciones, hemorragias y dolor ⁽⁴²⁾.

Existen varios tipos de episiotomía que se realizan habitualmente durante el parto.

- Episiotomía media o mediana

Se trata de una intervención quirúrgica en la región media del perineo, que se extiende desde la bifurcación vaginal hacia el recto. Este procedimiento se dirige específicamente al rafe ano-vulvar, garantizando al mismo tiempo la preservación de los músculos elevadores. La escuela de pensamiento anglosajona considera que esta técnica es muy aconsejable, siempre que no exista la posibilidad de un desgarro de 3er o 4to grado ⁽⁴³⁾.

- Episiotomía media lateral

Se trata de una episiotomía que se practica habitualmente durante el parto para evitar desgarros vaginales y lesiones en el ano ^(44, 45). El procedimiento consiste en realizar una incisión oblicua, en ángulo de 45 grados desde el ano, en dirección oblicua

a la horquilla vulvar. El procedimiento quirúrgico abarca la zona vaginal, abarcando la piel y la musculatura subyacente, a saber, la fascia pubo-rectal completa del elevador del ano ⁽⁴⁴⁾. Se ha demostrado que la utilización de esta forma particular de episiotomía reduce la aparición de desgarros que se extienden a la región anal ⁽⁴⁶⁾. La incidencia de desgarros es inferior al 1% y el proceso de cicatrización suele ser satisfactorio, aunque algunas personas pueden experimentar retracciones del vestíbulo y dispareunia durante un periodo limitado de varios meses ⁽⁴⁴⁾.

El momento en que se realiza un procedimiento específico es crucial para lograr el resultado deseado. En el caso de los profesionales del sector, suelen realizar este procedimiento cuando la cabeza del feto está en proceso de emerger del canal del parto, concretamente cuando la cabeza del feto se hace visible en la abertura vaginal con un diámetro aproximado de 3 a 4 centímetros. En este momento, es necesario abordar el periné, lo que implica reparar cualquier daño que pueda haberse producido. Este procedimiento de reparación se conoce como episiorrafia. Se lleva a cabo una vez que se han realizado todos los cuidados necesarios durante el parto y tras confirmar que no será necesario realizar más manipulaciones en la zona perineal ⁽⁴³⁾.

Existen varias técnicas de sutura, siendo el aspecto crucial el manejo competente para evitar una sutura excesiva. Normalmente se administra anestesia local con una solución de xilocaína al 2%, junto con una aguja curva y catgut crómico 3.0. En la práctica, suele suturarse con 2,0, aunque en 1989 Grant propuso la utilización de un derivado del ácido poliglicólico. Se suministra un analgésico, que requiere vigilancia al tercer día. El Catgut, un material de sutura reabsorbible, debe estar adecuadamente fijado al séptimo día. Es imprescindible asesorar sobre las prácticas de higiene y mantener un entorno fresco y seco para facilitar una cicatrización óptima ⁽⁴³⁾.

- Episiotomía lateral

Esta forma particular de episiotomía inicia la incisión a una ligera distancia de la línea media del cuerpo perineal y progresa alejándose de la región anal. Se emplea con menor frecuencia. Se disecan los haces musculares bulbo-cavernosos, dejándolos actualmente no funcionales ⁽⁴³⁾.

2.2.6. CRITERIOS PARA SU REALIZACIÓN

La utilización de la episiotomía se justifica en circunstancias específicas, a saber, cuando existe una amenaza potencial para el bienestar del feto, durante partos vaginales complejos y en situaciones donde hay cicatrices ocasionadas por la mutilación genital femenina o desgarros de tercer o cuarto grado anteriores que no han cicatrizado adecuadamente ⁽⁴³⁾.

2.2.6.1. DISCUSIÓN DE LAS COMPLICACIONES DERIVADAS DE LA EPISIOTOMÍA

A continuación, se exponen los diversos problemas asociados al embarazo, que han sido corroborados por la investigación científica y que abarcan alteraciones tanto físicas como mentales experimentadas por la madre.

- La dilatación que no se controla en la episiotomía.
- Los desgarros perineales que afectan al esfínter anal (clasificados como de 3er grado) o a la mucosa rectal (clasificados como de 4º grado).
- Los temas a tratar son la hemorragia y los hematomas.
- El paciente presenta síntomas de dolor y edema.
- Los temas de interés son la infección y la dehiscencia.
- La fascitis necrotizante es una infección bacteriana grave y

potencialmente mortal que afecta a los tejidos blandos, en particular a la fascia.

- Dispareunia es un término médico utilizado para describir la experiencia de dolor o incomodidad durante las relaciones sexuales.
- La disfunción sexual se refiere a una afección caracterizada por dificultades o deficiencias en varios aspectos del funcionamiento sexual.
- Los resultados anatómicos no fueron suficientes.
- La disfunción del suelo pélvico se refiere a una afección caracterizada por una alteración del funcionamiento de los músculos, ligamentos y tejidos conjuntivos que sostienen los órganos pélvicos.
- Los endometriomas son masas ováricas quísticas que se distinguen por la presencia de tejido endometrial en lugares fuera del útero.
- Las fístulas son conexiones o conductos anormales que se forman entre dos órganos o vasos que normalmente no están conectados.
- Se han observado quistes, una condición médica que se define por la formación de estructuras en forma de saco llenas de líquido o material semisólido ⁽⁴³⁾.

2.2.6.2. ATENCION O CONTROL PRENATAL

La atención prenatal se refiere a una secuencia de interacciones, entrevistas o citas programadas entre la futura madre y los profesionales sanitarios. El propósito de estas interacciones es supervisar el progreso gestacional y garantizar una adecuación adecuada para el proceso del parto y las responsabilidades posteriores de la crianza. La atención prenatal

es un componente integral de un enfoque global diseñado para mejorar el bienestar de la futura madre, del feto en desarrollo y de toda la unidad familiar. Este servicio sanitario esencial se ve facilitado por el establecimiento y la coordinación de sistemas sanitarios. Es aconsejable que durante la cita inicial se verifique el diagnóstico de embarazo, se evalúe el estado de salud general de la embarazada, se excluya cualquier enfermedad del aparato reproductor y se establezca una puntuación de riesgo principal basada en los antecedentes, las observaciones clínicas y los resultados de laboratorio ⁽⁴⁷⁾.

Recomendaciones relativas al examen prenatal inicial, los controles posteriores y la frecuencia recomendada de las visitas

Es aconsejable realizar el examen inicial lo antes posible, preferiblemente durante el primer trimestre del embarazo, con el objetivo principal de detectar y excluir cualquier posible trastorno particular.

Las mujeres embarazadas que hayan sido identificadas como en riesgo de experimentar dificultades deben ser adecuadamente derivadas o transferidas a un nivel asistencial superior que pueda proporcionar una atención médica más completa y especializada.

Es aconsejable desarrollar una estrategia integral para la prestación de atención al parto y la gestión de las posibles crisis que puedan surgir durante el embarazo. Esto incluye la formulación de una estrategia de Parto y un Plan de Transporte.

Independientemente de la fase de gestación, se aconseja que el profesional sanitario adopte las siguientes medidas durante la visita inicial:

- Introducción a la historia clínica prenatal fundamental y al historial perinatal.
- Determinación de la fecha estimada del parto mediante el

método de la última menstruación (FUM); en caso de incertidumbre sobre la edad gestacional, se recomienda verificarla con los resultados de la ecografía inicial.

- La tarea que nos ocupa consiste en medir y documentar la tensión arterial de un individuo.
- El proceso de medición y documentación del peso.
- Realizar mediciones de la estatura.
- Identificar y analizar las variables de riesgo.
- Las mediciones de altura y peso de las personas embarazadas deben registrarse durante el primer trimestre para calcular su Índice de Masa Corporal (IMC) materno. Una vez determinado el IMC, puede compararse con tablas publicadas para su posterior análisis.
- Solicito amablemente el grupo sanguíneo y el factor Rh del individuo, la biometría hemática y los resultados de la prueba VDRL.
- La prueba de Coombs indirecta se emplea para excluir la posibilidad de incompatibilidad de grupo y factor Rh.
- Excluir la posibilidad de anemia.
- Se recomienda incorporar un régimen de suplementación diaria consistente en 0,4 mg de ácido fólico junto con 60 mg de hierro elemental.
- Para identificar la presencia de diabetes gestacional, se recomienda solicitar la medición de los niveles de glucosa en ayunas.
- Se recomienda hacer pruebas de detección del VIH y de la hepatitis B.

- Se debe hacer una búsqueda de la presencia de bacteriuria asintomática y proteinuria en orina.
- Le ruego que programe una ecografía estándar durante el periodo gestacional comprendido entre las semanas 11 y 14, así como entre las semanas 18 y 24.
- Las féminas grávidas que presenten factores de riesgo para el síndrome de Down, tales como una edad materna superior a los 35 años, historial familiar o personal de malformaciones congénitas, antecedentes de exposición a agentes teratógenos o una edad materna avanzada, deben ser derivadas a un nivel de atención secundaria o terciaria para realizarse pruebas genéticas y recibir orientación especializada.
- La citología cérvico-vaginal es una técnica diagnóstica utilizada para examinar células recogidas del cuello uterino y la vagina para la detección de anomalías o enfermedades.
- El tema de interés es un examen dental.
- Se recomienda concertar futuras evaluaciones y documentar las fechas correspondientes tanto en la hoja de control como en la ficha perinatal ⁽⁴⁸⁾.

Durante el examen prenatal inicial, es imprescindible que toda futura madre reciba información pertinente sobre:

- Los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo.
- La higiene personal es un aspecto fundamental para conservar la salud y el bienestar general.
- El tema de interés es el compromiso con la actividad física a lo largo del período de embarazo.
- Modificaciones en el estilo de vida: dejar de fumar, de consumir

sustancias ilegales y de consumir alcohol.

- Los temas de interés son la educación nutricional, la educación prenatal y la planificación familiar.
- El tema de debate se refiere a las señales de alarma.
- La presencia de algunos indicadores puede servir como señales tempranas de la aparición de preeclampsia, infección obstétrica y parto prematuro ⁽⁴⁸⁾.

Se recomienda que en todos los controles prenatales se debe:

- Es aconsejable que todos los exámenes prenatales se realicen según las directrices recomendadas.
- Es imprescindible documentar meticulosamente toda la información relevante dentro de la historia clínica.
- Para determinar la fecha estimada del parto mediante el método de la última menstruación, es aconsejable cotejar la edad gestacional con los resultados de la ecografía inicial en caso de duda.
- Se trata de medir y documentar la tensión arterial
- Se trata de medir y documentar la masa de un objeto.
- La estatura del individuo se medirá únicamente en la consulta inicial.
- Participar en un proceso de colaboración para redefinir el riesgo asociado al paciente y determinar juntos el curso de acción adecuado.
- Se revisaron las pruebas, se discutieron y se registraron los resultados. Posteriormente, se elaboró un plan de cuidados.

- El objetivo de este estudio es proporcionar consejos relativos a diversos aspectos de un estilo de vida saludable, como el ejercicio, el descanso, la nutrición, la sexualidad, el ocio y la planificación familiar.
- El objetivo de esta comunicación es proporcionar información oral y escrita sobre el estado de embarazo de una persona y las medidas necesarias que debe adoptar. Además, esta interacción pretende abordar cualquier preocupación o dificultad que pueda surgir, así como responder a cualquier pregunta o incertidumbre que la persona pueda tener ⁽⁴⁸⁾.

Objetivos del control prenatal (CPN)

- Evaluación del estado de salud materno y fetal.
- Para determinar la edad gestacional de un embarazo es necesario emplear ciertos métodos o técnicas.
- Evaluar los riesgos potenciales y aplicar las estrategias de mitigación adecuadas.
- Para programar los exámenes prenatales.
- Es imperativo administrar rápidamente ácido fólico para mitigar el riesgo de anomalías del tubo neural ⁽⁴⁹⁾.
- Según el Manual del Ministerio de Sanidad de 2008, el objetivo general de la atención prenatal es:
- Regular la progresión de la gestación
- Fomentar la adopción de estilos de vida saludables
- Mitigar las posibles complicaciones
- Es imperativo identificar y atender oportunamente la patología subyacente mediante un diagnóstico preciso y la aplicación

oportuna de protocolos de tratamiento adecuados.

- Hacer referencia a los grados superiores de complejidad cuando se considere pertinente.
- Facilitar la preparación física y psicológica maternal, su prometido y los miembros de la familia para el proceso de trabajo de parto y parto, ayudando así en el cultivo de sus responsabilidades parentales individuales ⁽⁴⁹⁾.

La periodicidad sugerida para un embarazo sin complicaciones es:

- Con una frecuencia de una vez cada cuatro semanas dentro del período inicial de 28 semanas.
- La frecuencia recomendada para una actividad específica es de una vez cada dos o tres semanas, a lo largo del período comprendido entre las 28 semanas y las 36 semanas.
- La frecuencia es semanal, a partir de una duración de 36 semanas.

La frecuencia de los controles prenatales depende del nivel de riesgo obstétrico determinado durante el control inicial, que idealmente se realiza antes de la semana 20 de embarazo. Los controles posteriores se programan a las 25, 30, 34, 37 y 40 semanas, según lo recomendado en el Manual del Ministerio de Salud en 2008 ⁽⁴⁹⁾.

Programa de cuidados prenatales según semanas y exámenes solicitados:

Primer control

- El tema de discusión es el hemograma, centrándose específicamente en los niveles de hematocrito (Hto) y hemoglobina (Hb).

- El análisis de muestras de orina, concretamente mediante urocultivo y examen exhaustivo de orina, es un componente fundamental del diagnóstico clínico.
- El grupo sanguíneo Rh y la prueba de Coombs indirecta son aspectos importantes de la inmunohematología. El sistema de grupos sanguíneos Rh es un sistema de clasificación de la sangre humana basado en la presencia o ausencia del antígeno Rh en los glóbulos rojos. La prueba de Coombs indirecta, también conocida como prueba de antiglobulina indirecta.
- La prueba VDRL-RPR es una herramienta de diagnóstico utilizada habitualmente en entornos clínicos para identificar la existencia de anticuerpos frente a la bacteria.
- Antígeno de superficie de la hepatitis B
- La citología cervical, también conocida como prueba de Papanicolaou, es un método de cribado ampliamente utilizado para detectar anomalías en las células del cuello uterino.
- La glicemia se refiere a la concentración de glucosa en la sangre.
- El uso de ultrasonidos en función de determinadas indicaciones (49).

□ **11–14 semanas**

- La ecografía realizada entre las 11 y las 14 semanas de gestación se utiliza para evaluar el riesgo de aneuploidía. Además, esta evaluación puede completarse con un análisis bioquímico.
- La medición de BHCG y PAPP-a libre se realiza en función de su disponibilidad.

- Se ha realizado la evaluación Doppler de las arterias uterinas ⁽⁴⁹⁾.

□ **20–24 semanas**

- Se recomienda la inclusión de indicadores ecográficos de anatomía y aneuploidía, así como la consideración del Doppler de las arterias uterinas (si no se ha realizado previamente durante el examen ecográfico).
- La evaluación del cuello uterino depende de su accesibilidad, como indica un estudio anterior ⁽⁴⁹⁾.

□ **26–28 semanas**

- La medición de los niveles de glucosa en sangre después de una comida, la evaluación del riesgo de diabetes y la detección de anticuerpos Coombs indirectos en individuos no sensibilizados al factor Rh.
- La administración de inmunoglobulina anti-Rho a individuos Rh negativo y no sensibilizados se realiza en función de su disponibilidad ⁽⁴⁹⁾.

□ **32–38 semanas**

- El tema de interés se refiere a los exámenes ecográficos y su aplicación en la evaluación del crecimiento fetal, la presentación y las características de la placenta.
- Debe repetirse la prueba VDRL/RPR y la relación hematocrito-hemoglobina.
- El cultivo para Streptococcus B se realizó en el periodo gestacional de 35-37 semanas ⁽⁴⁹⁾.

Factores de riesgo pregestacionales

- La obesidad es una afección médica definida por una acumulación anormal de grasa en el cuerpo, lo que genera efectos negativos sobre la salud.
- La malnutrición es una afección caracterizada por una ingesta inadecuada o desequilibrada de nutrientes esenciales, que tiene consecuencias en la salud de la persona.
- El paciente presenta antecedentes médicos que abarcan hipertensión, enfermedad renal, trastornos cardíacos, diabetes, epilepsia, cáncer, hepatitis viral e infección por el virus del papiloma humano.
- Individuos cuya edad sea inferior a 18 años o superior a 35 años.
- Parto por cesárea previo.
- Antecedentes históricos de preeclampsia-eclampsia.
- La multiparidad se refiere a la condición o estado de un organismo femenino que ha dado a luz a varias crías durante su vida reproductiva.
- Un estudio sobre la ocurrencia histórica de tres o más abortos.
- El relato histórico de los partos prematuros.
- Antecedentes históricos de la mortalidad neonatal.
- Antecedentes históricos de los productos asociados a anomalías congénitas.
- Se examinarán los antecedentes históricos de los productos asociados a bajo peso al nacer (menos de 2,5 kg) o macrosomía (más de 4,5 kg).

- Antecedentes históricos de las enfermedades genéticas familiares.
- Los antecedentes históricos de la incompatibilidad de grupo y Rh.
- Los determinantes psicosociales de la violencia intrafamiliar.
- Depresión ⁽⁵⁰⁾.

El examen de la correlación entre la anemia posparto y la atención prenatal puede abordarse desde diversos ángulos. Varios estudios han establecido una correlación entre la anemia posparto y una atención prenatal insuficiente. Como se ilustra en un estudio realizado por Salas. ⁽⁵¹⁾ se descubrió que encontrar dificultades para acceder a la atención prenatal y experimentar una atención prenatal insuficiente durante el embarazo se correlacionan con una mayor probabilidad de anemia posparto inmediata. Otro estudio descubrió que el grupo sin anemia tuvo menos de siete controles prenatales, mientras que el grupo con anemia tuvo una frecuencia similar ⁽⁵²⁾. Sin embargo, contrariamente a estos hallazgos, otras investigaciones no han logrado establecer una correlación definitiva entre los controles prenatales y la aparición de anemia posparto. Estas investigaciones han indicado que no existe una asociación significativa entre la utilización de los servicios de atención prenatal y la aparición de anemia posparto ⁽²²⁾.

2.2.6.3. ALUMBRAMIENTO INCOMPLETO

Es un problema obstétrico reconocido que puede manifestarse durante la tercera fase del parto, concretamente con la expulsión de la placenta y los anexos ováricos ⁽⁵³⁾. La condición denominada placenta retenida y/o membranas ovulares ocurre cuando parte o la totalidad de la placenta y/o las membranas ovulares no son expulsadas dentro de los 30 minutos del trabajo de parto ⁽⁵⁴⁾. Esta complicación podría estar potencialmente asociada

con la anemia posparto, ya que tiene el potencial de elevar la probabilidad de hemorragia y, posteriormente, reducir las concentraciones de hemoglobina en el torrente sanguíneo.

Cabe destacar que el parto, que es la tercera fase del trabajo de parto, consta de tres etapas consecutivas:

- a) El tema de discusión se refiere al desprendimiento de la placenta y al proceso de hemostasia.
- b) La migración de la placenta hacia el segmento inferior y la región vaginal.
- c) El proceso de expulsión de la placenta y las membranas a través de la vulva.

Se pueden identificar dos categorías distintas de parto:

- 1. El parto natural. El proceso de parto natural implica la disociación y migración del feto en respuesta a la retracción y contracciones uterinas espontáneas. El término espontáneo se refiere al proceso en el que la placenta se expulsa únicamente como resultado de la gravedad, las contracciones musculares reflejas del perineo y los esfuerzos realizados por la madre. En cambio, el término natural se utiliza cuando la expulsión de la placenta requiere la ayuda de un tercero.
- 2. La práctica del parto dirigido consiste en la administración de medicamentos uterotónicos inmediatamente después del parto para potenciar artificialmente la retracción y las contracciones uterinas ⁽⁵⁵⁾.

Según la Guía de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas basada en el Nivel de Capacidad Resolutiva del Ministerio de Salud (MINSA- 2017), el término placenta adherida se define como la condición en la que la placenta permanece adherida por una duración mayor a treinta minutos en

los casos de parto espontáneo, y por una duración mayor a quince minutos en los casos de parto dirigido. La retención placentaria puede atribuirse a varios factores etiológicos, como la inserción de la placenta en lugares atípicos, la adherencia normal o la placenta acreta. Además, la presencia de modificaciones uterinas como malformaciones o miomas, así como anomalías asociadas a la placenta, también pueden contribuir a este fenómeno ⁽³⁶⁾.

La retención de placenta es un fenómeno frecuente en los partos prematuros. El parto incompleto puede producirse, cuando la placenta separada permanece en el interior de la cavidad uterina o en la vagina debido a maniobras inadecuadas, como un tirón excesivo del cordón umbilical o una manipulación uterina inadecuada. Además, las adherencias anormales, como la placenta accreta, increta y percreta, también pueden contribuir a esta afección. Los restos placentarios retenidos son un factor conocido que contribuye a la hemorragia posparto debido a su efecto inhibidor de la contracción uterina. En consecuencia, es imperativo que los profesionales sanitarios realicen un examen exhaustivo de la placenta tras el parto para garantizar la conservación completa tanto de la placenta como de las membranas ováricas ⁽³⁶⁾.

Se ha observado que la anemia posparto está relacionada con muchas variables obstétricas, incluido el parto inadecuado. Un estudio realizado en el Instituto Nacional Materno-Perinatal reveló que el 7,2% de las primíparas con anemia experimentaron un parto incompleto. Además, el 4,5% de estas primíparas sufrió anemia leve, mientras que el 2,7% adquirió anemia moderada ⁽⁵⁶⁾. Otra investigación realizada en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón reveló que el parto inadecuado se identificó como una de las variables obstétricas vinculadas a la anemia en las mujeres durante el puerperio ⁽⁵⁷⁾.

2.2.6.4. DESGRARRO DE PARTES BLANDAS

Es una complicación significativa que puede presentarse tras el parto vaginal, siendo la segunda causa más común de hemorragia posparto, solo superada por la atonía uterina. Esta afección se define por la aparición de una hemorragia vaginal activa. El desgarro perineal es un tipo de lesión que se caracteriza por la alteración de la integridad anatómica de los tejidos blandos del canal del parto. La identificación se basa en la localización anatómica específica afectada. Existen múltiples variables que contribuyen a aumentar el riesgo de traumatismo perineal durante el parto. Estos riesgos incluyen una protección perineal inadecuada durante la expulsión incontrolada del feto, macrosomía fetal (tamaño excesivo del feto), diabetes gestacional, edad materna avanzada y un periodo expulsivo prolongado. Las posibles consecuencias negativas abarcan molestias perineales persistentes y dispareunia, con prolapso genital, incontinencia urinaria, incontinencia fecal y disfunción sexual ⁽⁵⁸⁾.

Se ha observado que el canal del parto puede sufrir lesiones que pueden afectar a la vagina, la vulva, el perineo y el recto. Estas lesiones son causadas por el sobre estiramiento mecánico del periné, resultante de la presión ejercida por la presentación fetal.

Se clasifican en:

- a) En el primer grado, hay disrupción de la horquilla vulvar, la piel perineal y la mucosa vaginal, con excepción de la fascia y los músculos subyacentes. La hemorragia asociada a este grado de lesión es menor.
- b) Las laceraciones perineales de segundo grado abarcan las capas de piel, fascia y músculo del perineo, excluyendo cualquier afectación del orificio externo del ano.

- c) Las laceraciones perineales de tercer grado abarcan la afectación de la piel, la mucosa, el cuerpo del periné y el orificio anal externo.
- d) El desgarro de cuarto grado se caracteriza por la afectación de la mucosa rectal y la exteriorización de la luz rectal. Esta condición se agrava aún más por el tamaño del periné y la fuerza ejercida por la cabeza y los hombros del feto ⁽²²⁾

La posibilidad de experimentar un desgarro perineal de tercer o cuarto grado:

- Estas profundas manifestaciones lagrimales pueden darse en individuos de muchos grupos demográficos, aunque tienden a ser más frecuentes en las siguientes circunstancias:
- En el caso de mujeres primíparas que se someten a un parto vaginal por primera vez.
- Si un individuo ha experimentado previamente un parto vaginal y ha sufrido un desgarro de tercer o cuarto grado.
- En los casos en que se haya realizado un parto asistido, en particular incluyendo la utilización de fórceps.
- Si se ha practicado una episiotomía.
- Si el neonato presenta un tamaño considerable.
- Si el recién nacido llega al mundo en una posición posterior (occipucio posterior).
- Si se producen pujos prolongados.
- Si la medida de la distancia entre la entrada vaginal y el ano es inferior a la longitud media ⁽⁵⁹⁾.

Tratamiento de los desgarros

En caso de desgarro, episiotomía o una combinación de ambos que requiera sutura, el paso inicial consiste en administrar un anestésico local en las regiones afectadas. En caso de desgarros importantes, puede realizarse un bloqueo pudendo, que consiste en inyectar un anestésico local en las paredes vaginales. Este procedimiento anestesia eficazmente el nervio pudendo e induce adormecimiento en toda la zona genital. Posteriormente, la herida se cierra meticulosamente mediante suturas, aplicadas de forma secuencial, capa por capa ⁽⁵⁹⁾.

Recuperación

Se anticipa que el dolor disminuya con el tiempo, aunque la incomodidad podría persistir durante tres meses adicionales. Las siguientes recomendaciones se refieren al proceso de recuperación tras un desgarro perineal de tercer o cuarto grado:

- Es posible que experimente molestias al orinar o defecar. Se recomienda utilizar un ablandador de heces.
- Resistir el impulso fisiológico de ir al baño puede provocar estreñimiento.
- Se aconseja abstenerse de mantener relaciones sexuales hasta recibir instrucciones explícitas de un profesional médico.
- Es aconsejable abstenerse de introducir supositorios, enemas o cualquier otra sustancia en la cavidad rectal.
- Las mujeres que sufren desgarros del esfínter, es decir, desgarros que se extienden hasta el recto, pueden sufrir incontinencia de gases o de heces en años posteriores ⁽⁵⁹⁾.

Prevención

La realización de masajes perineales durante el tercer trimestre del embarazo puede resultar beneficiosa, ya que puede contribuir a aumentar la elasticidad de la piel perineal y disminuir la probabilidad de desgarros perineales o la necesidad de una episiotomía. La probabilidad de desgarro perineal puede reducirse con la aplicación de un proceso de parto lento y controlado, que deje tiempo suficiente para que el perineo se adapte al paso del bebé. Para ello, hay que armarse de paciencia y resistirse a la necesidad de ejercer fuerza durante cierto tiempo, como cuando la cabeza del bebé está en proceso de salir. Según un estudio realizado, la aplicación de compresas calientes en el perineo durante la segunda fase del parto, es decir, durante la fase de pujo, se asoció a una menor probabilidad de experimentar desgarros perineales graves ⁽⁵⁹⁾.

2.2.6.5. TRABAJO DE PARTO PROLONGADO

El trabajo de parto prolongado, también denominado como 2da fase del parto extendida, hace referencia a una situación en la que la fase activa avanza de manera lenta durante el proceso de parto ⁽⁶⁰⁾.

Esta condición se refiere a la aparición de un ritmo lento de dilatación cervical o descenso fetal durante el proceso del parto. El diagnóstico se establece cuando la dilatación cervical no supera los 4-6 cm en un período de 12 horas en mujeres con partos previos, o 20 horas en aquellas que nunca han dado a luz ⁽⁶¹⁾.

Hay varios factores que pueden contribuir a la aparición de un parto prolongado:

- La desproporción feto-pélvica se refiere a una condición en la que el descenso fetal se ve impedido debido a que el bebé es demasiado grande o a que la pelvis de la madre tiene un tamaño

inadecuado.

- Contracciones uterinas insuficientes o esporádicas: Las contracciones uterinas desempeñan un papel crucial a la hora de facilitar la dilatación cervical e impulsar al feto por el canal del parto. En los casos en que las contracciones muestran debilidad o se producen con poca frecuencia, existe la posibilidad de que el parto se posponga.
- Las contracciones uterinas excesivas o frecuentes pueden inducir cansancio y malestar en la madre, al tiempo que aumentan la probabilidad de dificultades para el bebé, como la hipoxia.
- Factores adicionales: El parto prolongado también puede atribuirse a diversos factores adicionales, como la diabetes, la hipertensión, el embarazo múltiple, la posición fetal incorrecta y el uso de anestesia epidural ⁽⁶²⁾.

Signos y síntomas del trabajo prolongado y del trabajo detenido

- La duración del parto puede superar las 14 a 20 horas, con variaciones observadas en función de si se trata de la primera experiencia de parto de la madre.
- La madre muestra signos de fatiga y angustia, lo que puede indicar la presencia de deshidratación y sequedad en la boca como consecuencia de periodos prolongados de respiración bucal.
- Es probable que la sensación de malestar se concentre en las regiones posterior y lateral del cuerpo, con posible irradiación hacia los muslos, en lugar de originarse en el útero y extenderse a la zona abdominal. La causa de esta dolencia puede atribuirse a una aplicación excesiva y prolongada de presión sobre los

músculos y ligamentos situados en la región de la espalda.

- La experiencia temprana de los dolores de parto suele caracterizarse por su intensidad, frecuencia y duración. Sin embargo, estas sensaciones tienden a disminuir y a pasar a un estado de suavidad a medida que los músculos implicados en el proceso se cansan gradualmente.
- La elevación del pulso que suele observarse puede atribuirse a factores como la deshidratación, la fatiga y el estrés psicológico.
- La dilatación del intestino grueso es observable, ya que puede palparse bilateralmente adyacente al útero, apareciendo como formaciones sustanciales, distendidas y llenas de gas.
- La región uterina muestra sensibilidad a la palpación y no alcanza una relajación completa durante los intervalos entre contracciones.
- Existe la posibilidad de que aparezcan molestias fetales.
- La posibilidad de que se produzca una rotura precoz de membranas es incierta. En los casos de rotura precoz, la ausencia de una prescripción antibiótica adecuada supone un peligro potencial de infección para el recién nacido ⁽⁶³⁾.

Riesgos del trabajo prolongado y del trabajo detenido

a) Riesgos para el feto:

- Los temas de interés son la asfixia al nacer y la encefalopatía hipóxica-isquémica (EHI).
- La afección fetal surge como consecuencia de la reducción del suministro de oxígeno al feto en desarrollo.
- La hemorragia intracraneal se refiere a la aparición de sangrado dentro de la cavidad craneal de un bebé.

- La probabilidad de parto operativo, incluidas las cesáreas y la utilización de fórceps o ventosas, es elevada.
- Las posibles consecuencias a largo plazo para el lactante abarcan el desarrollo de deficiencias duraderas, incluida la parálisis cerebral y la encefalopatía isquémica hipofisiaria (EHI) ⁽⁶³⁾.

b) Riesgos maternos

- Las infecciones intrauterinas se refieren a las infecciones que se producen dentro del útero durante el embarazo.
- Traumatismos y lesiones en el canal del parto de la madre (por ejemplo, desgarros cervicales, desgarros de la pared vaginal).
- Hemorragia posparto.
- Infección posparto ⁽⁶³⁾.

El manejo del trabajo de parto prolongado depende de la causa subyacente. Algunas intervenciones comunes pueden incluir:

- Monitorización continua: se realizará una monitorización continua de la madre y el bebé para evaluar la progresión del parto y mantener la seguridad.
- Posturas y movimientos: Cambiar de postura o realizar determinados movimientos puede ayudar a facilitar el desarrollo del parto.
- El uso de fármacos puede emplearse para inducir contracciones y acelerar el proceso de parto en determinados casos.
- La cesárea puede considerarse necesaria en los casos en que exista un riesgo potencial para la madre o el bebé debido a la prolongación del parto ⁽⁶⁴⁾.

La OMS (2015) publicó un artículo titulado "WHO Recommendations for the Conduct of Labor" (Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto), que conceptualizó de la siguiente manera: El Grupo de Desarrollo de Directrices (GDG) identificó diversas definiciones para describir el retraso en el avance del trabajo de parto, sin embargo, se considera que este se debe principalmente a la velocidad de dilatación cervical. Se considera que existe un retraso en el progreso del parto cuando la velocidad de dilatación cervical es inferior a 0,5 cm a 1 cm por hora durante la fase activa. Prevalece la creencia de que el trabajo de parto tiende a progresar más rápidamente entre las mujeres que han dado a luz anteriormente (múltiparas) que entre las que no lo han hecho (nulíparas). Entre los entornos clínicos, se suele utilizar el mismo conjunto de criterios para identificar los casos de trabajo de parto prolongado ⁽²²⁾.

2.2.6.6. ATONIA UTERINA

Se entiende como la imposibilidad del útero para realizar contracciones luego del parto, lo que genera una incapacidad para lograr la hemostasia en el sitio de la placenta, resultando en una hemorragia excesiva en el periodo inmediato posterior al parto (más de 500 ml de sangre en el caso de un parto vaginal o más de 1000 ml tras una cesárea durante las primeras 24 horas) ⁽⁶⁵⁾.

La atonía uterina en el ámbito obstétrico se define como la pérdida de tono en los músculos del útero, lo que se debe a la incapacidad de este órgano para contraerse adecuadamente tras el parto, y a la falta de una involución normal después del procedimiento. Durante la fase final del trabajo de parto, tras la expulsión de la placenta, se produce un proceso de contracción del miometrio, denominado miotaponación, cuyo propósito es ocluir los vasos sanguíneos y disminuir el flujo de sangre en la pared uterina. Cuando este mecanismo no se activa correctamente, se presenta la atonía uterina o hipotonía, lo que a su vez provoca una hemorragia posparto. Esta condición puede llegar a ser fatal, dado

que el flujo sanguíneo a través del espacio intervelloso puede superar los 500 cc por minuto, generando un riesgo significativo para la paciente ⁽⁶⁶⁾.

La atonía uterina se manifiesta tras la separación de la placenta, lo que puede ocasionar un sangrado activo y persistente. Con el transcurso del tiempo, la cantidad de sangre aumenta significativamente, alterando la estabilidad hemodinámica de la paciente, especialmente cuando la pérdida sanguínea alcanza niveles críticos. En varios casos, el sangrado no es visible de manera inmediata, quedando sangre retenida en el útero o formando grandes coágulos en la vagina ⁽⁶⁶⁾.

Factores de riesgo

La sobredistensión uterina, que puede ser causada por una gestación múltiple, hidramnios o un feto macrosómico, así como el agotamiento muscular debido a un parto excesivamente largo, rápido o de alta multiparidad, son factores que contribuyen a la atonía uterina. Además, la corioamnionitis, que se caracteriza por fiebre y ruptura prematura de membranas prolongada (RPM), también puede ser un desencadenante importante ⁽⁶⁷⁾.

Manejo inicial

Los cuidados iniciales deben enfocarse en preservar y/o restaurar la estabilidad hemodinámica de la paciente. Para lograrlo, es esencial iniciar una reposición de líquidos intensiva utilizando solución salina (FS) o Lactato de Ringer en una relación de 3:1 (300 cc de líquidos por cada 100 cc de sangre perdida). En términos generales, se debe considerar la transfusión cuando se haya perdido entre 1 y 2 litros de sangre. En estos casos, si se administran 5 o más concentrados de hematíes, es necesario agregar plasma fresco congelado para mitigar el efecto de la coagulopatía dilucional. Asimismo, se deben suministrar concentrados de plaquetas si el recuento plaquetario baja por

debajo de 20,000 o si se detecta disfunción plaquetaria. Cada concentrado de hematíes incrementa el hematocrito en un 3%, mientras que seis concentrados de plaquetas aumentan el recuento de plaquetas en 30,000/microL ⁽⁶⁷⁾.

Durante este intervalo, es imprescindible realizar una vigilancia constante de los parámetros vitales, como la presión arterial, el pulso y la saturación de oxígeno, además de efectuar análisis sanguíneos de manera periódica, cada 30 minutos. La interrupción de la transfusión se evaluará únicamente cuando se logre alcanzar una hemoglobina superior a 8 g/dL (o un hematocrito superior al 21%), un recuento de plaquetas que supere las 50,000, o cuando los tiempos de coagulación (TP y aPTT) se encuentren por debajo de 1,5 veces los valores normales de referencia. Si las saturaciones de oxígeno no logran mantenerse por encima del 92%, se debe implementar de inmediato oxigenoterapia de soporte mediante mascarilla, con el objetivo de asegurar una adecuada oxigenación ⁽⁶⁷⁾.

Simultáneamente, se debe insertar una sonda urinaria con el propósito de lograr tres objetivos fundamentales: facilitar la contracción del útero a través del vaciamiento vesical, preparar a la paciente para una posible intervención quirúrgica y monitorear la diuresis. Se considera que una diuresis superior a 30 ml por hora es adecuada. En estas condiciones, la causa predominante de la complicación suele ser la atonía uterina. Para corregir esta afección, el primer paso consiste en realizar un masaje uterino manual para facilitar la expulsión de coágulos del segmento uterino inferior. Paralelamente, se administran fármacos uterotónicos intravenosos de forma secuencial:

- Oxitocina (Syntocinon): 10 U intramusculares o una dilución de 10-40 U/l. Actualmente, es el tratamiento de primera elección. Se recomienda continuar la perfusión durante las siguientes 4-6 horas para mantener su eficacia ⁽⁶⁷⁾.

- Metilergonovina (Methergin): 0,25 mg intramuscular o 0,125 mg intravenosa cada 5 minutos, con un máximo de 5 dosis. Está contraindicada en casos de hipertensión, por lo que no se debe usar en mujeres con preeclampsia. Generalmente, se utiliza como complemento de la oxitocina cuando esta última no es suficiente ⁽⁶⁷⁾.
- PG F2 alfa (Carboprost, Hemabate): 250 µg intramuscular cada 15 minutos, con un máximo de 8 dosis. No debe ser administrada a pacientes con asma, ni con trastornos hepáticos o cardíacos ⁽⁶⁷⁾.
- PG E1 (Misoprostol, Cytotec): 400-600 µg por vía oral o rectal (la dosis habitual es de 4 comprimidos de 200 µg por vía rectal, ya que esta vía permite una mayor absorción). Su principal ventaja es que puede ser usada en mujeres con asma o hipertensión. No obstante, puede causar efectos secundarios dependientes de la dosis, como temblores o fiebre. Aunque las prostaglandinas solas no están autorizadas para prevenir la hemorragia posparto debido a sus efectos secundarios significativos, se pueden utilizar como coadyuvantes de la oxitocina ⁽⁶⁷⁾.
- Carbetocina (Duratobal): 0,1 mg intravenoso en bolo lento, en dosis única. Este fármaco es un análogo sintético de la oxitocina con una semivida más prolongada, recientemente aprobado en España. Su acción dura más de 1 hora. Se elimina por vía hepática, por lo que está contraindicada en pacientes con insuficiencia hepática, así como en casos de epilepsia, eclampsia/preeclampsia y trastornos cardiovasculares graves. Su acción es comparable a la de 50 UI de oxitocina, con un perfil de seguridad similar, pero presenta la ventaja de reducir el riesgo de pérdida sanguínea superior a 200 ml, así como la necesidad de masaje uterino y la administración adicional de oxitocina ⁽⁶⁷⁾.

Si después de aplicar el masaje uterino y administrar uterotónicos la hemorragia posparto (HPP) persiste, y se han descartado o tratado otras posibles causas distintas a la atonía, como la retención placentaria, desgarros en el canal genital, inversión uterina o rotura uterina, será necesario recurrir a intervenciones terapéuticas más invasivas y contundentes.

El taponamiento uterino, mediante dispositivos como el balón de Bakri o el balón sonda de Sengstaken-Blakemore, es una medida inicial para controlar la hemorragia posparto. Estos dispositivos, rellenos de solución salina, se colocan a través del canal cervical y actúan por compresión, con orificios para drenar la sangre. En casos más complejos, la embolización arterial selectiva, que reduce temporalmente el flujo sanguíneo mediante cateterismo radiológico, es una opción eficaz, aunque su disponibilidad es limitada. La ligadura arterial, especialmente la ligadura uterina bilateral, se ha convertido en una técnica común y accesible, desplazando a otras opciones debido a su facilidad y rapidez ⁽⁶⁷⁾.

Por lo tanto, la atonía uterina puede estar asociada con la anemia posparto, ya que puede causar hemorragia posparto y contribuir a la anemia materna.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Anemia:** Se trata de una condición médica que se caracteriza por una reducción en el número de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina en la sangre. La hemoglobina, una proteína esencial en los glóbulos rojos, tiene la función crucial de transportar oxígeno desde los pulmones hacia los diversos tejidos del cuerpo. Cuando existe una deficiencia de glóbulos rojos o hemoglobina, el organismo no recibe la cantidad adecuada de oxígeno, lo que puede ocasionar una variedad de síntomas y desencadenar complicaciones adicionales ⁽⁶⁸⁾.
- **Puerperio inmediato:** Ocurre en las primeras 24 horas inmediatamente posteriores al parto ⁽⁶⁹⁾.

- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que se presenten eventos o condiciones adversas; referente en esta investigación, comprende factores obstétricos y/o clínicos que incrementen la vulnerabilidad de las pacientes a desarrollar complicaciones, como anemia durante el puerperio inmediato.
- **Factor obstétrico:** Es una condición médica, ya sea obstétrica o sociodemográfica, que en mujeres embarazadas puede generar un incremento en los riesgos de morbilidad y mortalidad, afectando tanto a la madre como al feto, en comparación con la población general ⁽⁷⁰⁾.
- **Episiotomía:** Es una intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en la pared vaginal y en el perineo (el área ubicada entre los muslos, que se extiende desde la abertura vaginal hasta el ano) con el objetivo de ampliar el canal vaginal y facilitar el proceso de parto ⁽⁷¹⁾.
- **Atención prenatal:** Es un conjunto de acciones y procedimientos de atención integral, llevados a cabo en una institución de salud por un profesional capacitado, dirigidos a una mujer o pareja, con el objetivo de planificar un embarazo y/o preparar a la mujer para la gestación ⁽⁷²⁾.
- **Retención de restos placentarios:** Afección médica que se produce cuando fragmentos de la placenta o de las membranas fetales no son expulsados completamente del útero tras el parto ⁽⁷³⁾.
- **Atonía uterina:** Es una condición patológica que ocurre después del parto, una vez que la placenta ha sido expulsada, en la que se presenta un fallo en la contracción de las fibras musculares que componen la pared uterina. Este defecto impide que los vasos sanguíneos del útero se cierren adecuadamente, lo que da lugar a un sangrado persistente debido a la falta de presión ejercida por los músculos uterinos. Como resultado, se produce una hemorragia con salida de sangre desde el útero hacia la vagina y los genitales ⁽⁷⁴⁾.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

- ✓ **Hi:** Existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho:** No existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS

- ✓ **Hi₁:** Existe relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho₁:** No existe relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Hi₂:** Existe relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho₂:** No existe relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Hi₃:** Existe relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho₃:** Existe relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

- ✓ **Hi4:** Existe relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho4:** No existe relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Hi5:** Existe relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho5:** No existe relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Hi6:** Existe relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho6:** No existe relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE ASOCIADA

Factores obstétricos

2.5.2. VARIABLE DE SUPERVISIÓN

Anemia durante el puerperio inmediato

2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE

Características demográficas (edad, estado civil, nivel educativo y procedencia)

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
VARIABLE ASOCIADA						
Factores obstétricos	Condiciones relacionadas con el embarazo, parto o posparto que incrementan el riesgo de complicaciones maternas.	Clasificación dicotómica (Sí/No) basada en la presencia o ausencia de factores registrados en las historias clínicas.	Episiotomía	a) Si b) No	Nominal	Ficha de recolección de datos
			Control Prenatal (CPN)	a) No se realizó b) Menor de 6 controles c) Mayor de 6 controles		
			Alumbramiento incompleto	a) Si b) No		
			Desgarro de partes blandas	a) No hubo b) Desgarro de 1er grado c) Desgarro de 2do grado d) Desgarro de 3er grado e) Desgarro de 4to grado		
			Trabajo de parto prolongado	a) Si b) No		
			Atonía uterina	a) Si b) No		
VARIABLE DE SUPERVISIÓN						
Anemia durante el puerperio inmediato	Disminución de hemoglobina en los primeros días tras el parto (<10 g/dL según OMS).	Diagnóstico confirmado en las historias clínicas mediante análisis de hemoglobina.	Anemia (en niveles)	a) Leve (Hemoglobina entre 11.0 – 11.9 mg/dl) b) Moderado (Hemoglobina entre 8.0 – 10.9 mg/dl) c) Severo (Hemoglobina menor de 8.0 mg/dl)	Ordinal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INTERVINIENTE						
Características demográficas	Datos personales como edad, estado civil y nivel educativo y procedencia que describen a las pacientes.	Clasificación según categorías obtenidas de las historias clínicas, como edad.	Edad	En años	Continua	Ficha de recolección de datos
			Estado civil	Situación/Condición	Nominal	
			Nivel educativo	Estudios/Grados/Títulos	Ordinal	
			Procedencia	Origen o principio	Nominal	

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Basándose en la ausencia de modificaciones previstas en cualquier variable, se puede inferir que el estudio se llevó a cabo de manera **observacional** ⁽⁷⁵⁾.

La investigación fue planeada con carácter **retrospectivo**, pues se centró en hechos ocurridos en el pasado, a partir de la técnica de recolección de datos, es decir, hechos o diagnósticos ya plasmados en historias clínicas ⁽⁷⁶⁾.

La variable de investigación se caracterizó como un estudio **transversal** debido a la frecuencia de las mediciones, que se limitó a un único momento en el tiempo ⁽⁷⁷⁾.

3.1.1. ENFOQUE

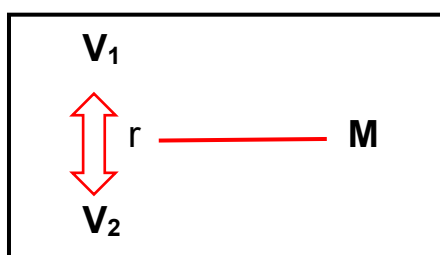
Empleó un enfoque cuantitativa, ya que incorporó medidas estadísticas en el análisis de los datos recogidos ⁽⁷⁸⁾.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El alcance relacional se utilizó para determinar la asociación entre variables ⁽⁷⁹⁾.

3.1.3. DISEÑO

El presente estudio empleó un diseño correlacional transversal, como se describe a continuación:



Donde:

M = Muestra

V1 = Variable 1 (factores obstétricos)

r = relación

V2 = Variable 2 (anemia en puerperio inmediato)

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Incluyó un total de 42 mujeres puérperas inmediatas diagnosticadas con anemia en el Centro de Salud Santa María del Valle. La investigación, titulada "**Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato**", se realizó entre enero y julio de 2023".

3.2.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

- **Criterios de inclusión:** Se centró en pacientes puérperas desde los 14 años de edad en adelante, cuya información se obtuvo de las historias clínicas del Centro de Salud Santa María del Valle. Se incluyeron mujeres en el puerperio inmediato posterior a un parto eutócico, específicamente entre enero y julio de 2023. La selección se realizó con base en los registros médicos, garantizando que los datos correspondieran a pacientes que cumplieran con los criterios establecidos, sin intervención directa ni coacción.
- **Criterios de exclusión:** Se excluyeron del estudio las pacientes adolescentes menores de 14 años, independientemente de si eran puérperas o no, según lo registrado en las historias clínicas del Centro de Salud Santa María del Valle. También se excluyeron los casos de mujeres que no recibieron atención médica documentada en dicho centro, así como aquellas que

presentaron partos distócicos durante el puerperio. La selección se basó exclusivamente en los datos disponibles en los registros médicos, sin considerar intervenciones o decisiones expresadas directamente por las pacientes.

3.2.2. MUESTRA

La muestra incluyó un total de 42 mujeres que acabaron de dar a luz y han sido diagnosticadas inmediatamente después de sus resultados de laboratorio con anemia. Estas mujeres fueron seleccionadas en el Centro de Salud Santa María del Valle, y la recogida de datos se realizó entre enero y julio del año 2023.

Se decidió trabajar con todas las mujeres que cumplieron con estos criterios debido a que el tamaño del grupo era lo suficientemente reducido como para permitir un análisis exhaustivo sin necesidad de recurrir a una fórmula para el cálculo muestral. Este enfoque garantizó la inclusión total de los casos registrados, proporcionando así mayor representatividad y precisión en los resultados obtenidos.

Al trabajar con la totalidad de los casos disponibles, se buscó reflejar de manera fiel las condiciones reales de las mujeres puérperas inmediatas diagnosticadas con anemia en el contexto específico del Centro de Salud Santa María del Valle.

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

Es el análisis documental, ya que implicó la recogida de datos de las historias clínicas.

3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó a través de una ficha de recolección de datos que conformó de un conjunto de preguntas relativas a características demográficas y datos generales, que abarcaron un total de cuatro ítems.

Además, la ficha incluye preguntas relativas a cuestiones obstétricas, a saber, episiotomía, cuidados prenatales, parto incompleto, desgarro de tejidos blandos, parto prolongado y atonía uterina.

3.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Primero, la investigación inició con la presentación de la propuesta de estudio a las autoridades de la Facultad de Obstetricia de la Universidad de Huánuco para su evaluación y aprobación. Este proceso incluyó realizar los ajustes necesarios en respuesta a las críticas proporcionadas sobre el contenido del proyecto.

Segundo, una vez que la propuesta fue aprobada, se envió una solicitud formal al director del Centro de Salud Santa María del Valle para obtener la autorización del comité ético adscrito a esta institución. Este paso fue crucial para garantizar el cumplimiento de las normas éticas del estudio.

Tercero, antes de proceder con la recolección de datos, se llevó a cabo un procedimiento exhaustivo para validar el contenido de estudio de manera cuantitativa. A continuación, y al obtener el permiso del centro de salud, se recopilaron los datos documentados previamente en las historias clínicas, siguiendo un calendario programado que facilitó el uso eficiente de los instrumentos de recolección.

Cuarto, las fichas se almacenaron de manera segura para garantizar la confidencialidad. En el ámbito de la presentación de los datos, se emplearon tácticas y metodologías adecuadas para transmitir la información de forma clara y efectiva.

3.5. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Para garantizar una transmisión clara y efectiva de la información, se priorizó el uso de tácticas y metodologías apropiadas, ajustadas a los objetivos del estudio. En primer lugar, los datos recolectados fueron organizados y analizados meticulosamente, siguiendo criterios previamente establecidos para mantener su coherencia y pertinencia. Posteriormente, se emplearon herramientas visuales y estadísticas que facilitaron tanto la

comprensión como la interpretación de los resultados, asegurando que la información presentada fuese accesible y útil para los lectores interesados.

3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el tratamiento de la información se tomaron en cuenta las siguientes etapas:

3.6.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Los resultados preliminares fueron procesados manualmente mediante la creación de una base de datos de códigos numéricos. Posteriormente, la base de datos se migró a una aplicación de hoja de cálculo, concretamente Excel 2021, en la que se ejecutaron cálculos matemáticos para cada dimensión indicada.

A continuación, se realizó el análisis estadístico utilizando el software IBM SPSS Versión 27 para Windows. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos académicos, derivados de las dimensiones analizadas en el estudio. Este procedimiento facilitó el examen y la comprensión de cada tabla de acuerdo con el marco teórico establecido y las variables investigadas.

3.6.2. PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS

Los resultados derivados del análisis se utilizarán para abordar eficazmente el tema de investigación y alcanzar los objetivos establecidos. Los datos se ordenarán sistemáticamente en formato tabular, presentando frecuencias y porcentajes para representar los componentes descriptivos e inferenciales de la investigación. La tabulación facilita el examen de las variables dentro de la muestra investigada.

3.6.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque de investigación cuantitativa, centrado exclusivamente en los elementos investigados.

3.6.4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para la variable descriptiva:

El análisis descriptivo se centró en la caracterización de las variables relacionadas con los factores obstétricos y las características demográficas de las pacientes. Se utilizaron medidas de frecuencia, porcentajes y gráficos que permitieron identificar tendencias generales y comportamientos específicos en el grupo estudiado, facilitando una visión clara de la distribución de las variables, en el contexto del Centro de Salud Santa María del Valle.

Para la prueba de normalidad

Considerando que la población estudiada incluyó a 42 puérperas inmediatas, se seleccionó la prueba estadística de Shapiro-Wilk debido a su reconocida exactitud y confiabilidad para el análisis de muestras de tamaño comparable.

Para la variable inferencial de relación:

En el análisis inferencial, se emplearon pruebas estadísticas no paramétricas para explorar la relación entre los factores obstétricos y la ocurrencia de anemia puerperal. Específicamente, se aplicaron los métodos U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, adecuados para examinar asociaciones entre variables de carácter nominal y ordinales. Este enfoque permitió evaluar tanto la intensidad como la significancia de las relaciones, ofreciendo fundamentos robustos para interpretar las interacciones entre las variables estudiadas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

➤ Estadística de las características demográficas

Tabla 1. Distribución de la edad de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Puérperas inmediatas			
	n = 42			
	fi	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Edad				
De 14 a 21 años	28	66.7	66.7	66.7
De 22 a 30 años	10	23.8	23.8	90.5
De 31 a 37 años	4	9.5	9.5	100.0

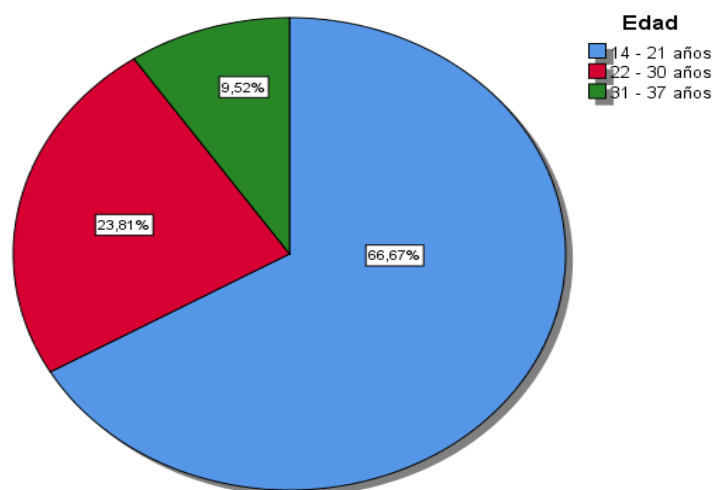


Figura 1. Distribución de la edad de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Al analizar los datos obtenidos, se observó que, en cuanto al criterio de edad de las puérperas inmediatas, el 66.7% (28 participantes) se encontraba en el rango de 14 a 21 años. Este grupo fue seguido por un 23.8% (10 participantes) que tenía edades comprendidas entre los 22 y 30 años. Por último, únicamente el 9.5% (4 participantes) correspondía al rango de edad de 31 a 37 años.

Tabla 2. Distribución del estado civil de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Puérperas inmediatas			
	n = 42			
	fi	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Estado civil				
Soltera	31	73.8	73.8	73.8
Conviviente	11	26.2	26.2	100.0

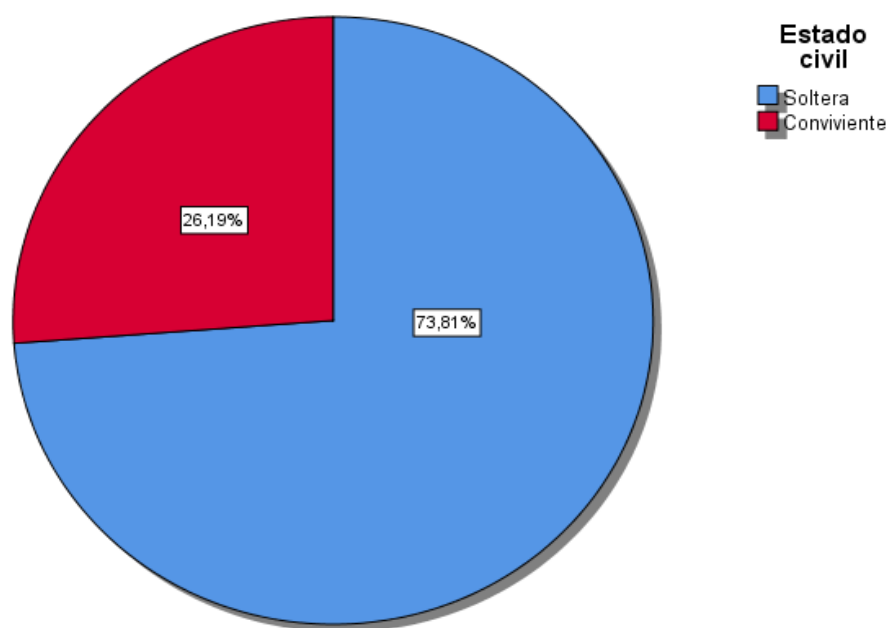


Figura 2. Distribución del estado civil de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

De acuerdo con la distribución del estado civil de las puérperas inmediatas atendidas entre los meses de enero y julio, se identificó que el 73.8% (31 participantes) se encontraba soltera, según los datos obtenidos durante la entrevista y registrados en sus historias clínicas. Por otro lado, el 26.2% (11 participantes) indicó estar en situación de convivencia. Estos resultados evidencian una mayor prevalencia de mujeres solteras en el grupo de estudio, lo cual podría estar relacionado con diversos factores sociales y culturales que influyen en las condiciones de vida y atención de salud materna en la población analizada.

Tabla 3. Distribución del nivel educativo de las púerperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Púerperas inmediatas			
	n = 42			
	fi	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel educativo				
Primaria	2	4.8	4.8	4.8
Secundaria	38	90.5	90.5	95.2
Técnico	2	4.8	4.8	100.0

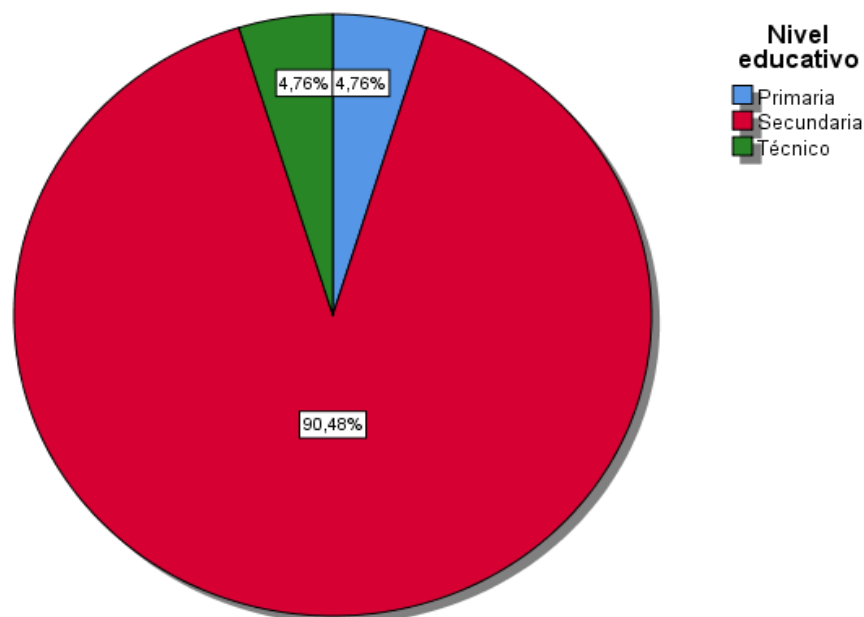


Figura 3. Distribución del nivel educativo de las púerperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Al analizar la distribución del nivel educativo de las pacientes, se identificó que el 90.5% (38 participantes) había alcanzado o se encontraba cursando únicamente el nivel secundario. Por otro lado, el 4.8% (2 pacientes) se distribuyó equitativamente entre aquellas con nivel primario y aquellas con formación técnica, evidenciando un acceso limitado a niveles educativos superiores en la población estudiada.

Tabla 4. Distribución de la procedencia de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Puérperas inmediatas			
	n = 42			
	fi	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Procedencia				
Urbano	13	31.0	31.0	31.0
Rural	29	69.0	69.0	100.0

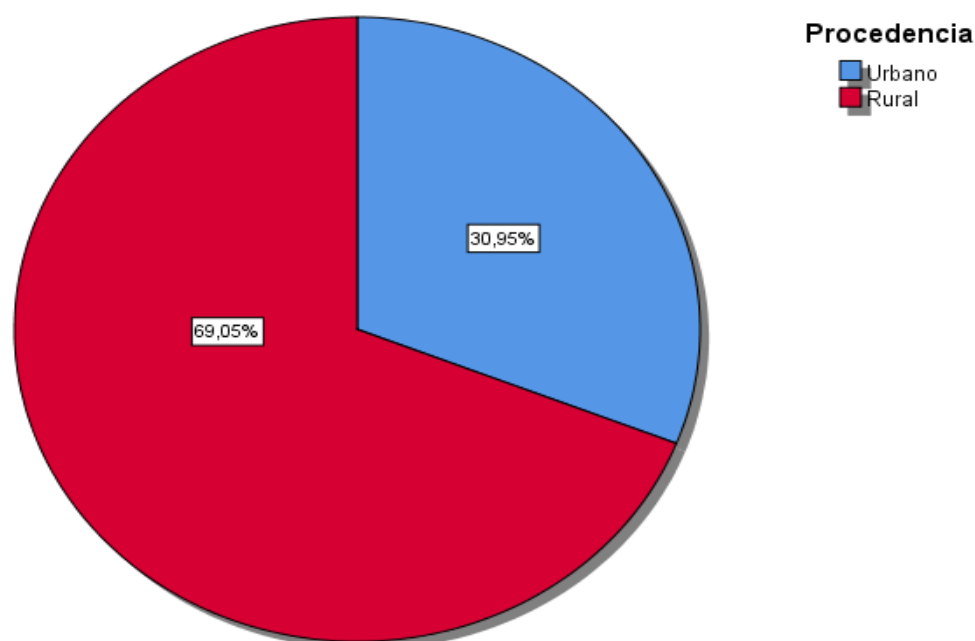


Figura 4. Distribución de la procedencia de las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

De las 42 pacientes atendidas en el centro de salud, se identificó que la mayoría, equivalente al 69.0% (29 pacientes), tenía procedencia rural. Por el contrario, el grupo restante, que correspondió al 31.0% (13 pacientes), manifestó residir en zonas urbanas. Este patrón de distribución refleja una marcada representación de mujeres provenientes de áreas rurales, lo que podría estar vinculado a las características demográficas de la población atendida. Además, destaca la relevancia de analizar las posibles disparidades en el acceso y la calidad de los servicios de salud entre áreas rurales y urbanas, considerando las necesidades específicas de cada grupo.

➤ Estadística de la variable obstétricas

Tabla 5. Distribución de procedimiento (episiotomía) realizado en puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Episiotomía				
Si hubo	19	45.2	6	14.3
No hubo	15	35.7	2	4.8

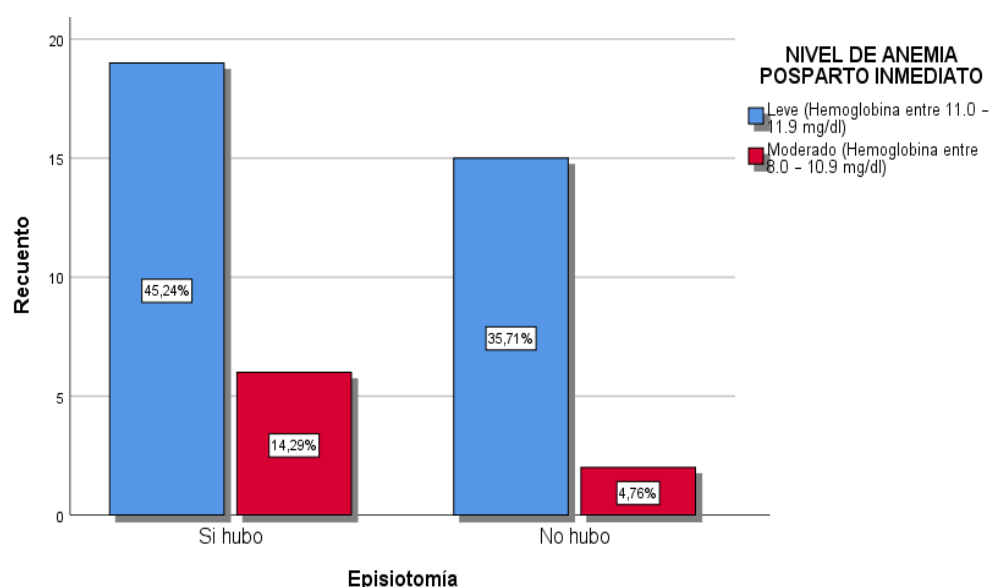


Figura 5. Distribución de procedimiento (episiotomía) realizado en puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Al evaluar la relación entre la realización de episiotomía y la presencia de anemia en las puérperas, se observaron las siguientes distribuciones. En el grupo de puérperas con anemia leve, el 45.2% (19 pacientes) había sido sometido a episiotomía, mientras que el 35.7% (15 pacientes) no había recibido el procedimiento. Por otro lado, en el grupo de puérperas con anemia moderada, el 14.3% (6 pacientes) fue sometido a episiotomía, mientras que el 4.8% (2 pacientes) no lo fue. sugiriendo que, la realización de la episiotomía podría estar asociada con una mayor prevalencia de anemia leve en las puérperas.

Tabla 6. Distribución del control prenatal que realizaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Control prenatal (CPN)				
Menor de 6 controles	9	21.4	2	4.8
Mayor de 6 controles	25	59.5	6	14.3

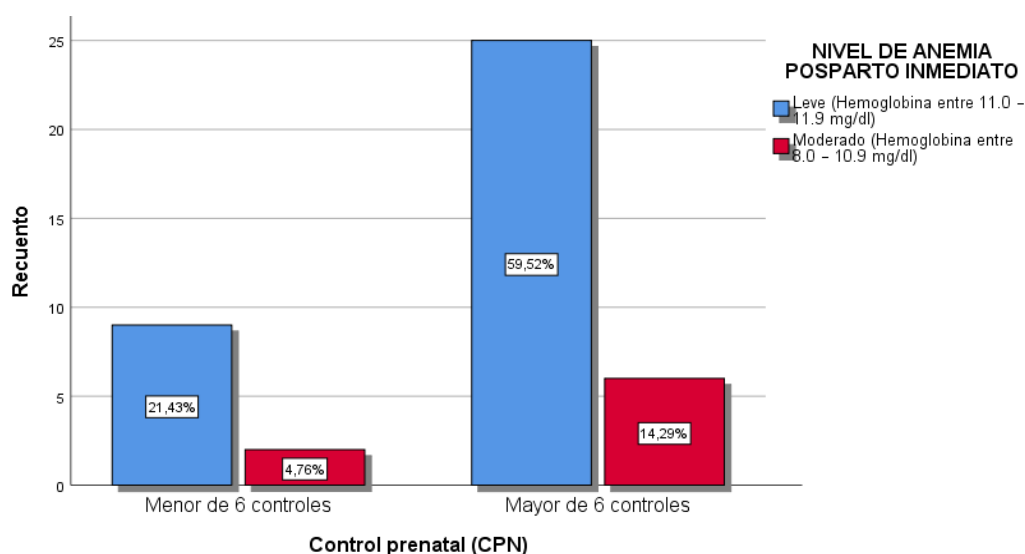


Figura 6. Distribución del control prenatal que realizaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Al analizar el número de controles prenatales realizados por las puérperas, se identificaron diferencias entre las pacientes con y sin anemia puerperal. En el grupo de pacientes con anemia puerperal leve, el 59.5% (25 mujeres) había asistido a más de 6 controles prenatales, mientras que el 21.4% (9 mujeres) registró menos de 6 controles. Por otro lado, entre las pacientes con anemia moderada, el 14.3% (6 mujeres) realizó más de 6 controles prenatales, y el 4.8% (2 mujeres) tuvo menos de 6 controles, manifestando la relevancia del control prenatal como una práctica preventiva que podría estar vinculada con mejores desenlaces de salud materna, subrayando la necesidad de promover su acceso y cumplimiento en todas las gestantes.

Tabla 7. Distribución del alumbramiento incompleto en púerperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Alumbramiento incompleto				
Si	8	19.0	2	4.8
No	26	61.9	6	14.3

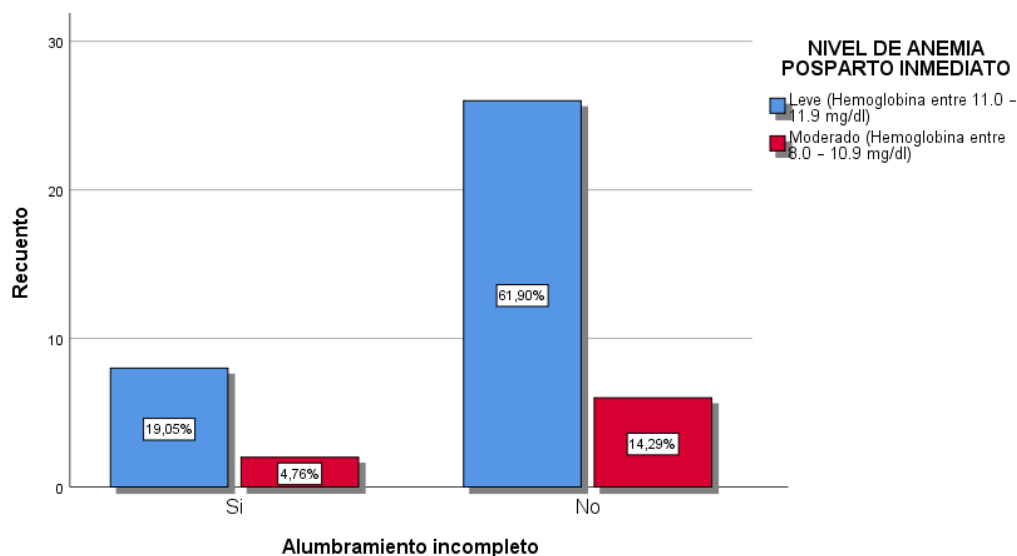


Figura 7. Distribución del alumbramiento incompleto en púerperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Dentro de la variable alumbramiento incompleto, analizada en el contexto del periodo posterior al parto, se observaron los siguientes resultados: en el grupo de púerperas con anemia leve, el 61.9% (26 mujeres) no presentó alumbramiento incompleto, mientras que el 19.8% (8 mujeres) sí lo desarrollaron. En contraste, entre las púerperas con anemia moderada, el 14.3% (6 mujeres) no experimentaron alumbramiento incompleto, mientras que el 4.8% (2 mujeres) sí lo presentaron, subrayando la importancia de un seguimiento adecuado durante el puerperio, considerando que el alumbramiento incompleto podría estar relacionado con complicaciones obstétricas y requerir intervenciones oportunas para prevenir mayores riesgos en las pacientes.

Tabla 8. Distribución del desgarro de partes blandas en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Desgarro de partes blandas				
No hubo	13	31.0	0	0.0
Desgarro de primer grado	21	50.0	1	2.4
Desgarro de segundo grado	0	0.0	7	16.7

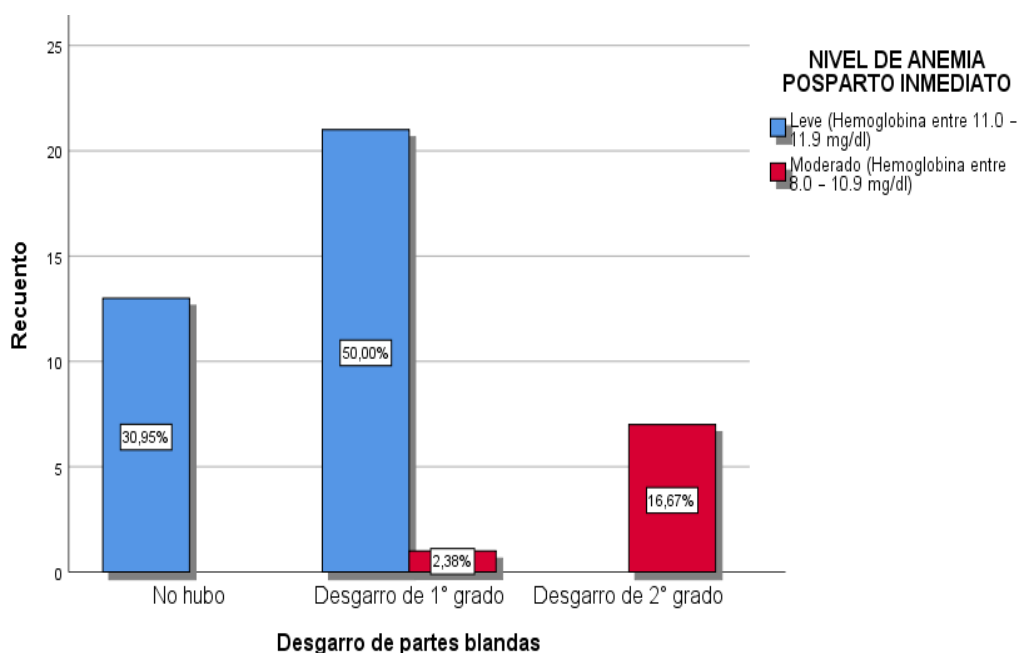


Figura 8. Distribución del desgarro de partes blandas en puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

Al examinar la tabla y figura 8, se observó la distribución de desgarros perineales o de partes blandas en las 42 puérperas inmediatas que conformaron el 100% de la muestra. Entre las pacientes con anemia leve, el 50.0% (21 mujeres) presentó desgarros de primer grado, mientras que el 31.0% (13 mujeres) no evidenció ningún tipo de desgarro. Por otro lado, en las puérperas con anemia moderada, el 16.7% (7 mujeres) desarrolló desgarros de segundo grado, y el 2.4% (1 mujer) presentó un desgarro de primer grado.

Tabla 9. Distribución de trabajo de parto prolongado que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Trabajo de parto prolongado				
Si	13	31.0	6	14.3
No	21	50.0	2	4.8

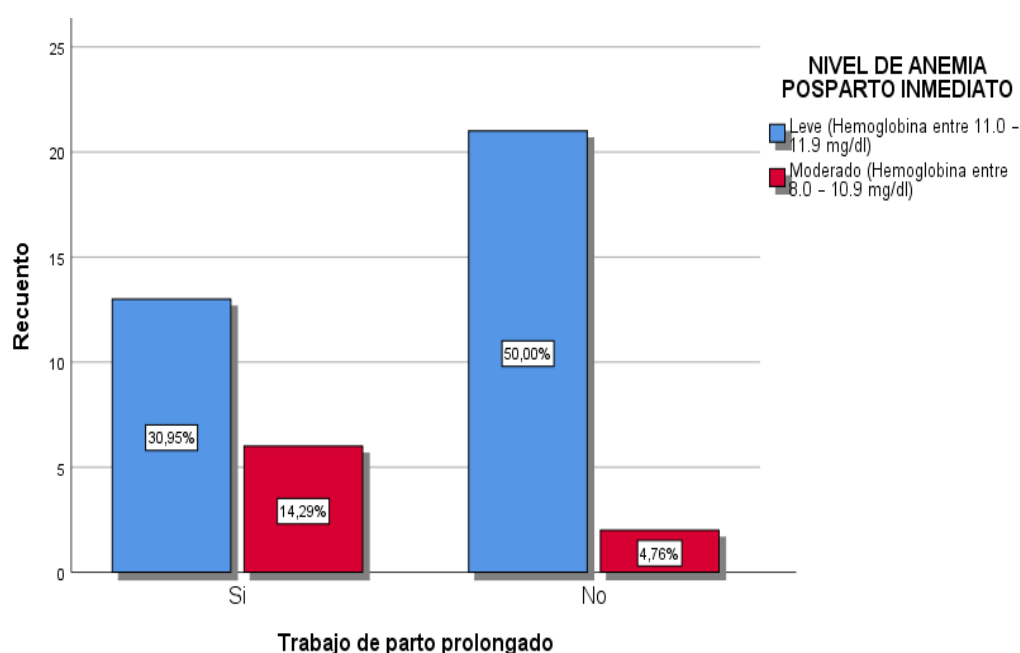


Figura 9. Distribución de trabajo de parto prolongado que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

El análisis relacionado con el trabajo de parto prolongado mostró diferencias significativas entre los grupos estudiados. En el caso de las puérperas con anemia leve, la mitad de las participantes (50.0%, equivalente a 21 mujeres) no experimentaron un trabajo de parto prolongado. No obstante, el 31.0% (13 mujeres) presentó esta condición, lo que sugiere una posible relación entre la anemia leve y la duración del trabajo de parto. En cuanto a las puérperas con anemia moderada, el 14.3% (6 mujeres) desarrolló un trabajo de parto prolongado, mientras que el 4.8% (2 mujeres) no manifestó dicha complicación.

Tabla 10. Distribución de atonía uterina que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR OBSTÉTRICO	ANEMIA PUERPERAL			
	n = 42			
	Leve		Moderado	
	fi	%	fi	%
Atonía uterina				
Si	0	0.0	3	7.1
No	34	81.0	5	11.9

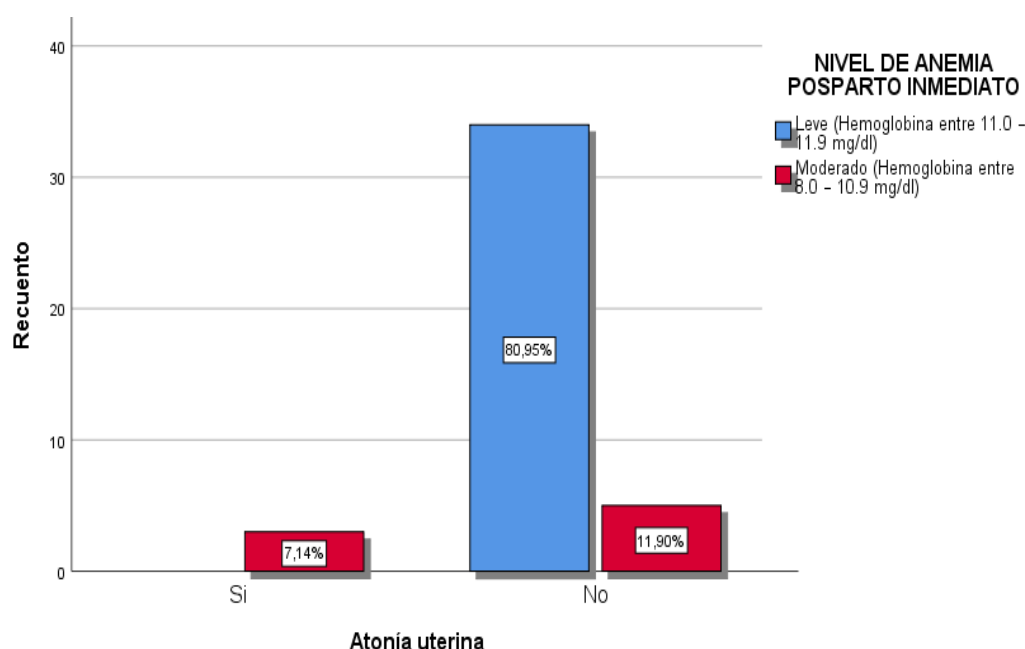


Figura 10. Distribución de atonía uterina que presentaron las puérperas inmediatas atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

El análisis de la tabla y figura 10 proporciona una visión detallada sobre la presencia de atonía uterina en las 42 puérperas inmediatas, que representan el 100% de la muestra. En el grupo de pacientes con anemia leve, se encontró que el 81.0% (34 mujeres) no presentó atonía uterina, lo que destaca una incidencia relativamente baja de esta condición en este subgrupo. Por otro lado, en el grupo de pacientes con anemia moderada, el 11.9% (5 mujeres) tampoco evidenció atonía uterina, mientras que el 7.1% (3 mujeres) sí desarrolló esta complicación, lo que sugiere que, la presencia de anemia podría tener una influencia diferenciada en el riesgo de atonía uterina.

➤ Estadística de la variable anemia puerperal

Tabla 11. Distribución del nivel de anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

VARIABLE PRINCIPAL	Puérperas inmediatas			
	n = 42			
	fi	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de anemia puerperal				
Leve (hemoglobina entre 11.0 – 11.9 mg/dl)	34	81.0	81.0	81.0
Moderado (hemoglobina entre 8.0 – 10.9 mg/dl)	8	19.0	19.0	100.0

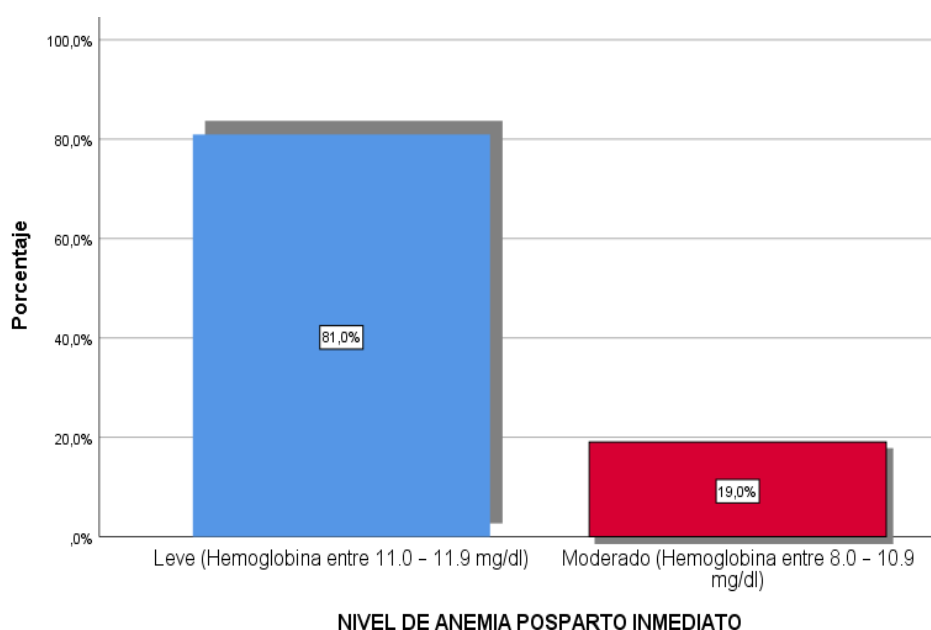


Figura 11. Distribución del nivel de anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

Análisis e interpretación de datos

En el grupo muestral compuesto por 42 puérperas inmediatas, se observó que, según la clasificación del nivel de anemia posterior al parto, la mayoría de las pacientes, representando el 81.0% (34 mujeres), presentó anemia leve. Por otro lado, el 19.0% restante, correspondiente a 8 pacientes, desarrolló anemia clasificada dentro del rango moderado, resaltando la prevalencia de anemia leve en esta población y subrayan la importancia de implementar estrategias preventivas y de tratamiento temprano para evitar la progresión hacia niveles más graves de anemia.

4.2. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

4.2.1. PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 12. Prueba de normalidad de los factores obstétricos asociados al desarrollo de la anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

FACTOR DE ASOCIACIÓN	PRUEBA DE NORMALIDAD		
	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
FACTORES OBSTÉTRICOS			
Episiotomía	0.624	42	0.000
Control prenatal (CPN)	0.549		
Alumbramiento incompleto	0.529		
Desgarro de partes blandas	0.798		
Trabajo de parto prolongado	0.634		
Atonía uterina	0.284		

Análisis e interpretación de datos

En la tabla 12 se presentaron los resultados correspondientes al análisis de normalidad, cuyo objetivo principal consistió en evaluar si la distribución empírica de los datos recopilados se ajustaba al modelo teórico de una distribución normal. Dado que la muestra analizada estuvo compuesta por 42 participantes (puérperas inmediatas), un tamaño inferior al umbral de 50 casos, se optó por emplear la prueba estadística de Shapiro-Wilk, ampliamente recomendada por su precisión y eficacia en muestras de dimensiones similares.

Los resultados obtenidos evidenciaron un nivel de significancia de 0.000 en las dimensiones evaluadas, indicando que el valor p fue inferior al umbral crítico de 0.05. Este hallazgo permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, lo que llevó a concluir que los datos no se ajustaron a una distribución normal. En consecuencia, se estableció la necesidad de aplicar métodos de análisis estadístico no paramétricos en los procedimientos posteriores, asegurando así la validez y rigor en la interpretación de los datos.

4.3. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.3.1. RESPUESTA A LA HIPÓTESIS GENERAL

- ✓ **Hi:** Existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
- ✓ **Ho:** No existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

Tabla 13. Estadísticos no paramétricos de los factores obstétricos asociados al desarrollo de la anemia en las puérperas inmediatas que fueron atendidas en el centro de salud Santa María del Valle de Huánuco, enero a julio 2023

ESTADÍSTICOS	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ANEMIA PUERPERAL
U de Mann-Whitney	Episiotomía	Valor	110.000
		Significación asintótica bilateral	0.327
		N	42
U de Mann-Whitney	Control prenatal (CPN)	Valor	134.000
		Significación asintótica bilateral	0.933
		N	42
U de Mann-Whitney	Alumbramiento incompleto	Valor	134.000
		Significación asintótica bilateral	0.931
		N	42
Kruskal-Wallis	Desgarro de partes blandas	Estadístico de prueba	34.957
		Significancia asintótica (prueba bilateral)	0.000
		N	42
U de Mann-Whitney	Trabajo de parto prolongado	Valor	86.000
		Significación asintótica bilateral	0.063
		N	42
U de Mann-Whitney	Atonía uterina	Valor	85.000
		Significación asintótica bilateral	0.000
		N	42

Análisis e interpretación de datos

Entre los factores obstétricos analizados, las variables que evidenciaron una relación estadísticamente significativa, al presentar valores p menores al nivel de significancia de 0.05, fueron el desgarro de partes blandas ($p=0.000$) y la atonía uterina ($p=0.000$). Estos

hallazgos indican que dichas variables están asociadas al desarrollo de anemia puerperal, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio se centró en identificar los factores obstétricos asociados con la aparición de anemia durante el puerperio inmediato en las pacientes atendidas en el Centro de Salud Santa María del Valle, en el periodo comprendido entre enero y julio de 2023. La anemia puerperal representa un desafío significativo para la salud materna, debido a las complicaciones que puede generar en la recuperación posparto y en la calidad de vida de las pacientes.

En este contexto, la investigación no solo buscó determinar la prevalencia de esta condición, sino también evaluar la relación entre diversos factores obstétricos, tales como episiotomía, control prenatal, alumbramiento incompleto, desgarro de partes blandas, trabajo de parto prolongado y atonía uterina, con la anemia en su clasificación leve y moderada. La discusión de los resultados se basó en un análisis exhaustivo de las asociaciones estadísticamente significativas, permitiendo contrastar los hallazgos con estudios previos y discutir su implicancia clínica y científica. La inclusión de métodos estadísticos no paramétricos permitió garantizar la validez de las interpretaciones, dada la naturaleza de las variables analizadas. Este enfoque subraya la relevancia de considerar tanto las características obstétricas como las condiciones individuales de las pacientes en la atención primaria de salud, proporcionando insumos valiosos para la planificación de estrategias de prevención y manejo oportuno de la anemia puerperal.

De acuerdo con los resultados descriptivos obtenidos, se identificaron lo siguiente:

Para la edad: En este estudio, un 66,7% de las puérperas se encontraban en el rango de edad de 14 a 21 años, lo que resalta una tendencia hacia la juventud materna. Este hallazgo es consistente con los resultados de Lara y Curruchich ⁽¹⁷⁾, quienes reportaron que la mayoría de los

participantes tenía 17 años, y de Albornoz y Ciertó ⁽¹³⁾, quienes también observaron una mayor proporción de puérperas jóvenes (68,6%). Los estudios sugieren que la juventud materna está asociada con una mayor vulnerabilidad a complicaciones obstétricas y, en particular, a la anemia puerperal debido a factores como la inmadurez física y la deficiencia en cuidados prenatales adecuados. La relación de la edad con la anemia puerperal es respaldada por Quispe ⁽²³⁾, quien identificó que las puérperas más jóvenes tienen mayor riesgo de complicaciones, incluyendo anemia.

Referente al estado civil: El 73,8% de las participantes en este estudio se identificaron como solteras, una prevalencia más alta en comparación con los estudios de Mendoza y Ramírez ⁽¹⁹⁾ y Paredes y Taype ⁽²⁴⁾, quienes reportaron proporciones mayores de mujeres convivientes. Este dato sugiere que la soltería podría estar asociada a una mayor precariedad económica y social, lo que puede impactar en el acceso a la atención médica, factor clave en la prevención de complicaciones como la anemia puerperal. A este respecto, Dávila ⁽²⁰⁾ también destacó que las mujeres convivientes, en su mayoría, tienen un mejor acceso a recursos y apoyo familiar, lo cual podría ser determinante en la prevención de la anemia postparto.

El nivel educativo de las participantes fue principalmente de secundaria, con un 90,5% de las puérperas reportando este nivel de educación. Este hallazgo coincide con los estudios de Mendoza y Ramírez ⁽¹⁹⁾, Dávila ⁽²⁰⁾ y Palomino ⁽²¹⁾, que encontraron una alta proporción de mujeres con secundaria completa. La falta de educación superior y la limitada alfabetización sanitaria observada en estas poblaciones podrían contribuir a una menor adherencia a los controles prenatales y, en consecuencia, a un mayor riesgo de anemia puerperal. Esto se refleja en el estudio de Cerda y Lapa ⁽²²⁾, donde el 68,6% de las participantes con educación básica no presentaron complicaciones de anemia, lo que sugiere que la educación juega un papel relevante en la prevención de complicaciones postparto.

Dentro de la procedencia, el 69% de las puérperas de este estudio provenían de zonas rurales, un dato que también se encuentra en estudios previos como los de Mendoza y Ramírez ⁽¹⁹⁾ y Rojas ⁽²⁵⁾, quienes observaron

una mayor prevalencia de mujeres provenientes de áreas rurales. Este factor podría estar relacionado con la menor accesibilidad a servicios de salud adecuados, lo que aumenta el riesgo de complicaciones como la anemia puerperal. La falta de infraestructura de salud en las zonas rurales, un tema abordado por Cerda y Lapa ⁽²²⁾, es un factor clave que contribuye a la mayor prevalencia de complicaciones en estas poblaciones.

Por otro lado, al evaluar los factores obstétricos, las variables que evidenciaron una relación estadísticamente significativa, al presentar valores p menores al nivel de significancia de 0.05, fueron el desgarro de partes blandas ($p=0.000$) y la atonía uterina ($p=0.000$). Estos hallazgos indican que dichas variables están asociadas al desarrollo de anemia puerperal, en tal sentido, estos hallazgos se subdividen en:

Para el desgarro de las partes blandas: La asociación significativa entre el desgarro de partes blandas y la anemia puerperal encontrada en este estudio es consistente con los hallazgos de Mendoza y Ramírez ⁽¹⁹⁾, quienes reportaron que el 76.8% de las puérperas con anemia presentaron desgarros perineales, en comparación con el 12.4% de las puérperas sin anemia. Asimismo, Palomino ⁽²¹⁾ destaca que el desgarro vaginal incrementó la prevalencia de anemia moderada en el puerperio inmediato ($p=0.03$). Estos resultados confirman que el trauma obstétrico puede contribuir significativamente a la pérdida de sangre y, por ende, al desarrollo de anemia.

En contraste, Cerda y Lapa ⁽²²⁾ encontraron que el 62.8% de las puérperas no presentó desgarros, y aquellos que ocurrieron (20.9%, grado I) no se asociaron significativamente con la anemia ($p>0.05$). Esto podría explicarse por diferencias en la metodología, el manejo clínico del parto o el contexto poblacional. Sin embargo, la evidencia acumulada refuerza la importancia de minimizar el riesgo de desgarros en la atención del parto.

En torno a la atonía uterina, otro factor significativamente asociado a la anemia puerperal en este estudio, también ha sido documentada por otros autores. Rojas ⁽²⁵⁾ reportó que el 52% de las pacientes con anemia puerperal presentaron atonía uterina, mientras que Lara y Curruchich ⁽¹⁷⁾ observaron que

el 10% de las pacientes estudiadas desarrollaron atonía uterina como complicación, destacando su contribución a la pérdida sanguínea.

Del mismo modo, Quispe ⁽²³⁾ y Albornoz y Cierro ⁽¹³⁾ enfatizan que la hemorragia posparto, una consecuencia directa de la atonía uterina, está estrechamente relacionada con los niveles de anemia en el puerperio inmediato ($p=0.000$). Estas coincidencias refuerzan el papel crucial de la atonía uterina como factor desencadenante de anemia y la necesidad de protocolos efectivos para su prevención y tratamiento temprano.

Desde otro punto de vista, la clasificación de la anemia puerperal, en este estudio, el 81.0% de las pacientes presentó anemia leve y el 19.0% anemia moderada. Estos resultados son comparables con los reportados por Palomino ⁽²¹⁾, quien identificó una mayor prevalencia de anemia leve (69.1%) y moderada (33.33%) en pacientes con parto vaginal. De manera similar, Rojas ⁽²⁵⁾ documentó que el 46.3% de las pacientes tenían anemia leve y el 32.7% anemia moderada. Sin embargo, los resultados difieren ligeramente de los de Cerda y Lapa ⁽²²⁾, quienes encontraron un 48.8% de anemia moderada y un 27.9% de anemia leve, lo que podría reflejar diferencias en las características de la muestra o en los criterios diagnósticos empleados.

Además, Murillo ⁽¹⁸⁾ destacó que la progresión de anemia leve a moderada ocurrió en el 10% de las pacientes con anemia anteparto leve, lo que coincide con la necesidad de intervenciones tempranas para prevenir el agravamiento del cuadro anémico, como se sugiere en el presente estudio.

En tal sentido, los resultados obtenidos en este estudio subrayan la relevancia de los factores obstétricos como predictores del desarrollo de anemia puerperal, especialmente el desgarro de partes blandas y la atonía uterina, los cuales demostraron una asociación estadísticamente significativa. Además, la alta prevalencia de anemia leve identificada destaca la importancia de un monitoreo continuo y una suplementación nutricional adecuada durante todo el periodo perinatal, en especial en poblaciones vulnerables como las estudiadas.

CONCLUSIONES

En el presente estudio, se identificaron importantes **características descriptivas** e inferenciales relacionadas con las puérperas inmediatas de la población estudiada. Desde un enfoque descriptivo, se encontró que la mayoría de las participantes (66.7%) se encontraban en el rango etario de 14 a 21 años, lo que evidencia una prevalencia significativa de madres jóvenes. Además, el estado civil predominante fue el de soltera, representando al 73.8% de la muestra, mientras que un 90.5% de las participantes contaban con nivel educativo secundario. Por último, el 69.0% provenía de zonas rurales, lo cual destaca el posible impacto del contexto geográfico en las condiciones maternas y obstétricas analizadas.

Desde una **perspectiva inferencial**, el análisis de los factores obstétricos reveló que el desgarro de partes blandas y la atonía uterina son variables con una asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de anemia puerperal, ambas con valores $p=0.000$; respaldando la necesidad de prestar especial atención a estas complicaciones durante el manejo obstétrico, dado su impacto en la salud materna en el período posparto inmediato.

RECOMENDACIONES

Para el director del Centro de Salud Santa María del Valle:

- Implementar programas de actualización en atención obstétrica, especialmente en la prevención y manejo de desgarros de partes blandas y atonía uterina, factores significativos asociados a la anemia puerperal.
- Garantizar que las salas de parto cuenten con equipamiento adecuado para atender emergencias obstétricas y minimizar complicaciones como la atonía uterina.
- Desarrollar campañas en la comunidad para informar sobre la importancia del control prenatal y la detección temprana de factores de riesgo obstétricos.
- Establecer sistemas de evaluación y monitoreo continuo para asegurar la calidad y eficacia en la atención materna.

Para las obstetras del Centro de Salud

- Priorizar la identificación de mujeres con alto riesgo de complicaciones durante los controles prenatales.
- Aplicar protocolos actualizados para prevenir desgarros y atonía uterina, y asegurar un seguimiento adecuado durante el puerperio inmediato.
- Ofrecer sesiones educativas sobre cuidado prenatal, alimentación adecuada, y prevención de anemia gestacional y puerperal.
- Asegurar un adecuado registro de datos clínicos para facilitar la toma de decisiones basada en evidencia.

Para las madres en general

- Participar activamente en los controles prenatales para detectar y tratar a tiempo cualquier complicación.
- Mantener una alimentación balanceada rica en hierro y nutrientes esenciales para prevenir la anemia durante el embarazo y el puerperio.

- Reconocer signos de alarma como sangrado excesivo o debilidad extrema, y acudir inmediatamente al centro de salud.
- Asistir a charlas o talleres sobre salud materna organizados por el centro de salud para adquirir conocimientos prácticos en el cuidado personal y del bebé.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anemia. ¿Qué es la anemia? | NHLBI, NIH [Internet]. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia>
2. Valderrama BA, Medina C, Huaytalla L, Alarcon P. El problema de la anemia: un análisis econométrico para Perú. 2020.
3. Brevers AS, Borge MJN. Monografía sobre la anemia ferropénica.
4. Ayala Peralta FD, Ayala Moreno D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019; 65(4): 487–8.
5. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
6. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019; 65(4): 519–26.
7. López Obando FL, Moran R, Medrano K, López Obando FL, Moran R, Medrano K. Factores asociados a anemia en post-cesareadas con y sin COVID-19 en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. An Fac Med. octubre de 2021;82(4):282–9.
8. Bejarano Torres DD, Porras Martínez B. Factores asociados a la anemia post parto en puérperas del Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo - 2022.
9. Kruger AL, Méndez I, Kruger AL, Méndez I. Diversidad de dieta y anemia en mujeres post parto que asisten a un hospital público de La Plata, Buenos Aires. Diaeta. abril de 2021; 39(175): 34–43.
10. INEI - Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018 - Nacional y Regional [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html

11. Informe Gerencial SIEN-HIS 2020 Final.pdf [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2020/Informe%20Gerencial%20SIEN-HIS%202020%20FINAL.pdf>
12. Torres Huamán RE. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el hospital regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco 2019. Univ Huánuco [Internet]. 2021 [citado el 4 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/2872>
13. Albornoz Vásquez E, Cierito Moreno SR. Factores obstétricos asociados a la anemia en el puerperio inmediato Centro de Salud las Moras Huánuco, período julio – diciembre 2019. 2020 [citado el 4 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6175>
14. Cisneros-Rojas EP, Lázaro-Tacuchi MM. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. Rev Peru Investig En Salud. el 30 de abril de 2019;3(2):68–75.
15. Reproducción Asistida ORG [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2023]. Consecuencias de la anemia en embarazadas. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/wp-content//anemia-embarazo-consecuencias.png>
16. Manuale Merck versión para el público general [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2023]. Anemia durante el embarazo - Salud femenina. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/salud-femenina/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-durante-el-embarazo>
17. Lara Pérez JMA, Curruchich Ibarra LA. Complicaciones obstétricas en el puerperio inmediato de pacientes adolescentes [Internet]. Guatemala:

Universidad de San Carlos de Guatemala; 2019. Disponible en:
<https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2019/054.pdf>

18. Murillo Licoa HM. Episiotomía y su relación con anemia postparto en puérperas inmediatas del Hospital Matilde Hidalgo de Procel [Internet] [Tesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia; 2020 [citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61444>
19. Mendoza Janampa KM, Ramírez Ramos AC. Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe. 2022 [citado el 4 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.unab.edu.pe/handle/20.500.12935/117>
20. Dávila Flores XJ. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el Hospital Iquitos César Garayar García diciembre 2019 – febrero 2020. el 18 de diciembre de 2020 [citado el 4 de noviembre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1186>
21. Palomino García AL. Factores de riesgo obstétricos asociados a anemia en puérperas adolescentes según la vía del parto Hospital Jorge Reátegui Piura - 2018. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2019 [citado el 4 de noviembre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4656>
22. Cerda Jayo G, Lapa Navarro MY. Factores obstétricos asociado a la anemia en puérperas inmediatas del Centro de Salud Carmen Alto - Ayacucho. Enero - marzo 2020 [Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; p. 88. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4020/1/TESIS%20O882_Cer.pdf
23. Quispe Flores RA. Prevalencia y factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, enero – diciembre 2021 [Internet]. Arequipa; 2022. Disponible en:

<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5c53016c-f867-4f0c-a68c-0aeccd18ddb2/content>

24. Paredes Quispe MF, Taype Neyra EC. Complicaciones durante el trabajo de parto en relación a anemia puerperal en el Hospital Rene Toche Groppo – ESSALUD De Chincha 2019 [Internet]. Ica: Universidad Autónoma de Ica; p. 77. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1036/1/PAREDES%20QUISPE-TAYPE%20NEYRA.pdf>
25. Incidencia de anemia en puérperas de parto vaginal en el Hospital Santa María del Socorro de Ica - 2019-2020.pdf [Internet]. [citado el 4 de noviembre de 2023].
26. Anemia [Internet]. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
27. Picciano MF. Pregnancy and lactation: physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. J Nutr. junio de 2003; 133(6): 1997S-2002S.
28. Tunkyi K, Moodley J. Anemia and pregnancy outcomes: a longitudinal study. J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet. octubre de 2018; 31(19): 2594–8.
29. Ribot B, Ruiz-Díez F, Abajo S, March G, Fargas F, Arijá V. Prevalence of anaemia, risk of haemoconcentration and risk factors during the three trimesters of pregnancy. Nutr Hosp. el 10 de enero de 2018; 35(1): 123–30.
30. Chełchowska M, Laskowska-Kłita T, Leibschang J. [Concentration of ferritin, transferrin and iron as a markers of iron deficiency in healthy women in reproductive age]. Pol Merkur Lek Organ Pol Tow Lek. enero de 2007; 22(127): 25–7.

31. Kubik P, Leibschang J, Kowalska B, Laskowska-Klita T, Stanisławska A, Chęłchowska M, et al. [Evaluation of iron balance in healthy pregnant women and their newborns]. *Ginekol Pol.* mayo de 2010; 81(5): 358–63.
32. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS.* diciembre de 2013; 26(3):45–50.
33. Kumar A, Sharma E, Marley A, Samaan MA, Brookes MJ. Iron deficiency anaemia: pathophysiology, assessment, practical management. *BMJ Open Gastroenterol.* el 1 de enero de 2022; 9(1): e000759.
34. Nutrients | Free Full-Text | Iron Therapy in Inflammatory Bowel Disease [Internet]. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3478>
35. Diagnostico_y_tratamiento_de_la_anemia_en_el_embarazo.pdf [Internet]. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Diagnostico_y_tratamiento_de_la_anemia_en_el_embarazo.pdf
36. De la Cruz Tupia JC. Factores obstétricos intraparto asociados a la anemia en el puerperio inmediato en adolescentes del Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo de enero diciembre 2018.
37. Giménez Serrano S. Anemias. *Farm Prof.* el 1 de mayo de 2004; 18(5): 62–9.
38. Urbina VG, Gutiérrez MT. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Rev Medica Sinerg.* el 1 de marzo de 2020; 5(3): e397–e397.
39. Alegría Guerrero RC, Gonzales Medina CA, Huachín Morales FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. *Rev Peru Ginecol Obstet.* octubre de 2019; 65(4): 503–9.

40. Anemia_y_Embarazo.pdf [Internet]. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia_y_Embarazo.pdf
41. Síntesis [Internet]. [citado el 8 de noviembre de 2023]. Anemia del Posparto. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/programas-ministeriales/atencion-integral-en-el-puerperio/125-programas-ministeriales/2251-5-anemia-del-posparto>
42. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. En: The Cochrane Collaboration, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2009 [citado el 10 de noviembre de 2023]. p. CD000081.pub2. Disponible en: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000081.pub2>
43. Barbaran Huaroto RE. Perfil clínico de las mujeres sometidas a episiotomía en el Hospital II Huamanga ESSALUD de enero a junio - 2019 [Internet]. Ayacucho; 2020 p. 57. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3ff328b3-f6b2-48fc-bff0-6767ec9f09d0/content>
44. Natalben [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2023]. Episiotomía: cómo es la incisión en el periné. Disponible en: <https://www.natalben.com/parto/episiotomia/tipos-episiotomia>
45. Episiotomía - Western New York Urology Associates [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wnyurology.com/content.aspx?chunkid=103889>
46. Mayo Clinic [Internet]. [citado el 10 de noviembre de 2023]. Episiotomía: cuándo es necesaria y cuándo no. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/labor-and-delivery/in-depth/episiotomy/art-20047282>
47. BOLETIN 10.pdf [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en:

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49384/BOLETIN%2010.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

48. Guía de Práctica Clínica (GPC) - Ministerio de Salud Pública.
49. Susana Aguilera P, Peter Soothill MD. Control Prenatal. Rev Médica Clínica Las Condes. el 1 de noviembre de 2014; 25(6): 880–6.
50. Ministerio de Salud Pública. Control prenatal - Boletín de información científica para el cuidado en enfermería [Internet]. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/icce_04.pdf
51. Salas Ortiz GM. Factores de riesgo asociados a anemia posparto de puérperas inmediatas del CSMILRD desde junio a noviembre 2016 [Internet]. Chimbote; 2017. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12374/Tesis_54635.pdf?isAllowed=y&sequence=1
52. Lizano Bazalar I. Factores de riesgo asociados a anemia en el post- parto inmediato en el Hospital José Agurto Tello de Chosica durante el año 2018.
53. Alumbramiento y puerperio [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/respecialidades/r-ginecologia-y-obstetricia?id=1658>
54. Hemorragias Del Embarazo, Parto y Puerperio [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/respecialidades/r-ginecologia-y-obstetricia/135-revision/r-ginecologia-y-obstetricia/1694-26-hemorragias-del-embarazo-parto-y-puerperio>
55. Dubón Peniche M del C, Romero Vilchis ME. Retención de restos placentarios: Importancia del expediente clínico en la valoración de la atención médica. Caso de la CONAMED. Rev Fac Med México. octubre de 2011; 54(5): 50–7.

56. Orejon Paucarpura F de M. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en primíparas en el Instituto Nacional Materno Perinatal septiembre - noviembre 2015 [Internet]. Lima; 2016 p. 46. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4725/Orejon_pf.pdf?sequence=3
57. Vásquez Mendoza JDP. Prevalencia y características obstétricas de la anemia en puérperas del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, año 2017 [Internet]. Lima; 2020 p. 47. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6846/V%C3%A1squez%20_%20MJP.pdf?isAllowed=y&sequence=1
58. Muñoz- De La Torre RJ, Mendoza Vilcahuaman J, Jauregui Sueldo JC, Toral Santillán EJ, Villanueva Navarro KY, Quispe Aroni R. Desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas. *Investig Desarro.* el 5 de mayo de 2022; 20(03): 402.
59. Ore Zegarra TB, Paredes Del Carpio M. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en mujeres atendidas en Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Arequipa enero a marzo 2017.
60. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Trabajo de parto prolongado - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-de-parto-prolongado>
61. Méndez DDN. Alternativas en las desviaciones del trabajo de parto.
62. Manuale Merck versión para el público general [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Parto de evolución lenta - Salud femenina. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/salud-femenina/complicaciones-del-parto/parto-de-evoluci%C3%B3n-lenta>

63. Trabajo de Parto Prolongado y Sección C Retrasada [Internet]. 2017 [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.abclawcenters.com/espanol/laboral-prolongada-c-seccion-retrasada/>
64. Cifuentes B R, González M. Manejo del Embarazo Prolongado [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MYgD9-0syU8J:https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/download/2018/2157/4267&hl=es&gl=pe>
65. Peralta Aparicio M, Gómez Fernández V. Manejo de la Atonía Uterina.
66. Olinda Silvana MC. Factores asociados a la atonía uterina en puérperas del Hospital Uldarico Rocca Fernández Villa El Salvador en el período enero - diciembre 2014 [Internet]. Lima; 2017. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2684/machado_co?sequence=1&isAllowed=y
67. Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia postparto. An Sist Sanit Navar. 2009; 32: 159–67.
68. Anemia: tipos, síntomas y tratamiento [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Clínica U. Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/anemia>
69. Qué es el puerperio y las etapas del posparto | UNICEF [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/embarazo/que-es-el-puerperio-y-las-etapas-del-posparto>
70. Coronel Reinoso MJ, Saldarriaga Jiménez DG, Córdova Molina CJ, Nieves Vélez RD. Principales causas de riesgo obstétrico en el centro de salud Roberto Astudillo de la Ciudad de Milagro enero- junio 2019: Main causes of obstetric risk in the center of health Roberto Astudillo of the city of milagro. Más Vita. el 26 de marzo de 2022; 4(1): 94–103.

71. Episiotomía | San Diego Hospital, Healthcare [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://myhealth.ucsd.edu/Spanish/TestsProcedures/92,P09289>
72. rm_827-2013-minsa.pdf [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf
73. Andrés Calle, Milton Barrera, Alexander Guerrero. Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. 2008. 54:233–43.
74. Salud Savia [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Atonía Uterina. Disponible en: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/enfermedades/atonia-uterina>
75. George T. Scribbr. 2022 [citado el 11 de noviembre de 2023]. What Is an Observational Study? | Guide & Examples. Disponible en: <https://www.scribbr.com/methodology/observational-study/>
76. Müggenburg Rodríguez V. MC, Pérez Cabrera I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enferm Univ [Internet]. el 17 de abril de 2018 [citado el 11 de noviembre de 2023]; 4(1). Disponible en: <http://revista-enfermeria.unam.mx:80/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/469>
77. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, López LEC, Cvetkovic-Vega A, et al. Estudios transversales. Rev Fac Med Humana. enero de 2021; 21(1): 179–85.
78. Investigación cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.php>
79. Guanajuato U de. Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo [Internet]. Recursos Educativos Abiertos. 2021 [citado el 11 de noviembre de 2023].

Disponible en: <https://blogs.ugto.mx/rea/clase-digital-4-definicion-del-alcance-de-la-investigacion-que-se-realizara-exploratorio-descriptivo-correlacional-o-explicativo/>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Quispe D. Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA	TECNICA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable asociada	TIPO DE INVESTIGACION	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:
¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	Identificar los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi: Existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho: No existen factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.	Factores obstétricos Variable de supervisión Anemia durante el puerperio inmediato Variable interviniente Características demográficas (Edad, estado civil, nivel educativo y procedencia)	Observacional, retrospectiva, transversal. Nivel de Investigación relacional Método Cuantitativo DISEÑO DE INVESTIGACION: Transversal correlacional <pre> graph LR V1 -- r --> M V2 --> M subgraph Box [] V1 V2 M end </pre> Donde: M = Muestra V1 = Variable 1 (factores obstétricos)	TECNICA Es el análisis documental, ya que implicó la recogida de datos de las historias clínicas. INSTRUMENTOS Se realizó a través de una ficha de recolección de datos que conformó de un conjunto de preguntas relativas a características
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
PE₁: ¿Cuál es la relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₁: Determinar la relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₁: Existe relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₁: No existe relación entre la episiotomía y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.			

PE₂: ¿Cuál es la relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₂: Determinar la relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₂: Existe relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₂: No existe relación entre el control prenatal y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
PE₃: ¿Cuál es la relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₃: Determinar la relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₃: Existe relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₃: Existe relación entre el alumbramiento incompleto y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
PE₄: ¿Cuál es la relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₄: Determinar la relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₄: Existe relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₄: No existe relación entre el desgarro de partes blandas y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

r = relación
V2 = Variable 2 (anemia en puerperio inmediato)

POBLACIÓN

El estudio incluyó un total de 42 mujeres puérperas inmediatas diagnosticadas con anemia en el Centro de Salud Santa María del Valle. La investigación, titulada **Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato, se realizó entre enero y julio de 2023**

MUESTRA

La muestra incluyó un total de 42 mujeres que acabaron de dar a luz y han sido diagnosticadas inmediatamente después de sus resultados de laboratorio con anemia. Estas mujeres fueron seleccionadas en el Centro de Salud Santa María del Valle, y la recogida de datos se realizó entre enero y julio del año 2023.

demográficas y datos generales, que abarcaron un total de cuatro ítems. Además, la ficha incluye preguntas relativas a cuestiones obstétricas, a saber, episiotomía, cuidados prenatales, parto incompleto, desgarro de tejidos blandos, parto prolongado y atonía uterina.

PE₅: ¿Cuál es la relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₅: Determinar la relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₅: Existe relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₅: No existe relación entre el trabajo de parto prolongado y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.
PE₆: ¿Cuál es la relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023?	OE₆: Determinar la relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María del Valle de enero a julio del 2023	Hi₆: Existe relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023. Ho₆: No existe relación entre la atonía uterina y la anemia en el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**“Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio
inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio
del 2023”**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Autora: Quispe Diego, Victoria Judith

Fecha:

Ficha nro _____

I. DATOS GENERALES

1. Edad

- a. 14 a 21 años
- b. 22 a 30 años
- c. 31 a 37 años
- d. 38 a más

2. Estado civil

- a. Soltera
- b. Casada
- c. Conviviente

3. Nivel educativo

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Técnico
- d. Universitario

4. Procedencia

- a. Urbano
- b. Rural
- c. Urbano marginal

II. FACTORES OBSTÉTRICOS

5. Episiotomía
 - a. Si hubo
 - b. No hubo
6. Control pre natal (CPN)
 - a. No se realizó
 - b. Menor de 6 controles
 - c. Mayor de 6 controles
7. Alumbramiento incompleto
 - a. Si
 - b. No
8. Desgarro de partes blandas
 - a. No hubo
 - b. Desgarro de 1er grado
 - c. Desgarro de 2do grado
 - d. Desgarro de 3er grado
 - e. Desgarro de 4to grado
9. Trabajo de parto prolongado
 - a. Si
 - b. No
10. Atonía uterina
 - a. Si
 - b. No

III. NIVEL DE ANEMIA POSPARTO INMEDIATO

- a. Leve (Hemoglobina entre 11.0 – 11.9 mg/dl)
- b. Moderado (Hemoglobina entre 8.0 – 10.9 mg/dl)
- c. Severo (Hemoglobina menor de 8.0 mg/dl)

ANEXO 3

SOLICITUD DE PERMISO

Huánuco, _____ de _____ 2024

Director del Centro de Salud Santa María del Valle

.....

Asunto: Solicitud de autorización para realizar análisis documental de historias clínicas de gestantes.

Estimado Director:

Reciba un cordial saludo. Mi nombre es VICTORIA JUDITH QUISPE DIEGO, estudiante de la Universidad de Huánuco. En el marco de mi trabajo de investigación titulado **“Factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato en el Centro de Salud Santa María Del Valle de enero a julio del 2023”**, como requisito para optar el título profesional de obstetra, me dirijo respetuosamente a usted para solicitar su autorización a fin de realizar un análisis documental de las historias clínicas de gestantes atendidas en su institución.

El propósito de esta investigación es analizar los factores obstétricos asociados a la anemia durante el puerperio inmediato. La información recopilada será tratada con absoluta confidencialidad, cumpliendo con los principios éticos y normativas vigentes.

Agradezco de antemano su atención a esta solicitud. Me comprometo a compartir los resultados obtenidos una vez concluido el estudio, con el objetivo de aportar al fortalecimiento de la atención en salud de su institución.

Atentamente,

VICTORIA JUDITH QUISPE DIEGO
Universidad de Huánuco

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA INSTITUCIÓN



GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE HUÁNUCO
RED DE SALUD HUÁNUCO
MICRO RED SANTA MARIA DEL VALLE



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Santa María del valle, 23 de mayo del 2024

CARTA N° 005 - 2024- MICRO RED-SANTA MARIA DEL VALLE

M.C MARIVEL MALLQUI ORTEGA
JEFE DE MICRO RED SANTA MARIA DEL VALLE

ATENCION: Sr(a) VICTORIA JUDTH QUISPE DIEGO

ASUNTO: AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTA A LAS PUERPERAS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA MARIA DEL VALLE

De mi consideración:

Por medio del presente, expreso mi saludo cordial y a la vez en relación al documento de la referencia, comunico a usted la AUTORIZACION, para REALIZAR LA ENCUESTA A LAS PUERPERAS, para que puedan realizar proyecto de investigación "FACTORES OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO EN EL CENTRO DE SALUD SANTA MARIA DEL VALLE, DE ENERO A JULIO DEL 2023", debiendo coordinar con la jefa de servicio de obstetricia.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

ANEXO 5

REGISTRO FOTOGRÁFICO

