



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**PERFIL Y FACTORES DE RIESGO DE PACIENTES CON HEMORRAGIA POSTPARTO QUE INGRESARON
AL SERVICIO DE OBSTETRICIA EN UNA INSTITUCIÓN DE TERCER NIVEL DE COMPLEJIDAD EN LA
CIUDAD DE NEIVA DURANTE EL PERIODO 2018 – 2023**

PROFILE AND RISK FACTORS OF PATIENTS WITH
POSTPARTUM HEMORRHAGE WHO ENTERED THE OBSTETRICS SERVICE IN A THIRD LEVEL
COMPLEXITY INSTITUTION IN
THE CITY OF NEIVA DURING THE PER

Valentina Trujillo Rojas

Fundación Univeritaria Navarra, Colombia

Natalia Valentina Polanía Villegas

Fundación Univeritaria Navarra, Colombia

Liceth Daniela Núñez

Fundación Univeritaria Navarra, Colombia

Luis Alejandro Narvaez Otaña

Fundación Univeritaria Navarra, Colombia

Maria Sofía Gonzáles Casagua

Fundación Univeritaria Navarra, Colombia

Perfil y Factores de Riesgo de Pacientes con Hemorragia Postparto que Ingresaron al Servicio de Obstetricia en una Institución de Tercer Nivel de Complejidad en la Ciudad de Neiva Durante el Periodo 2018 – 2023

Valentina Trujillo Rojas¹valentina.trujillo63@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0000-9407-2088>

Fundación Univeritaria Navarra

UNINAVARRA

Colombia

Natalia Valentina Polania Villegasnatalia.polania97@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0008-7463-3907>

Fundación Univeritaria Navarra

UNINAVARRA

Colombia

Liceth Daniela Núñezliceth.nunez@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0005-2893-319X>

Fundación Univeritaria Navarra

UNINAVARRA

Colombia

Luis Alejandro Narvaez Otañaluis.otaya@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0009-0006-6487-8711>

Fundación Univeritaria Navarra

UNINAVARRA

Colombia

Maria Sofia Gonzáles CasaguaMaria.gonzales@uninavarra.edu.co<https://orcid.org/0000-0002-4023-3517>

Fundación Univeritaria Navarra

UNINAVARRA

Colombia

RESUMEN

En Colombia, la hemorragia postparto (HPP) se destaca como la primera causa de mortalidad materna asociada principalmente a la atonía uterina, seguida de los trastornos hipertensivos asociados al embarazo. Objetivo: Determinar las características clínicas, epidemiológicas y factores de riesgo de las pacientes que presentaron hemorragia postparto en una institución de tercer nivel. Metodología: Estudio observacional descriptivo de corte transversal con las gestantes que ingresaron al servicio de ginecoobstetricia. Se incluyeron gestantes mayores de 18 años. Resultados: Se obtuvo un total de 136 casos; edad promedio de 25.79 ± 5.91 años. El 12% de las requirieron vigilancia en unidad de cuidado intensivo (UCI). El 86% fueron tipificados por atonía uterina, tejido en un 5.8% y solo el 2% por trauma. El masaje uterino fue la primera medida no farmacológica instaurada en el 97% de los casos. El 99% de las maternas no reportaron antecedente de hemorragia. Discusión: Estudios como el presente son cruciales para identificar factores de riesgo y condiciones potencialmente modificables, con el objetivo de mitigar sus efectos adversos y mejorar la calidad de vida de las pacientes afectadas. Conclusiones: Una atención adecuada en el manejo se traduce en la reducción de la morbilidad materno-neonatal, que pueden ser controlados mediante intervenciones no quirúrgicas.

Palabras clave: hemorragia, oxitocina, masaje uterino, morbilidad

¹ Autor principal

Correspondencia: valentina.trujillo63@uninavarra.edu.co

Profile and Risk Factors of Patients with Postpartum Hemorrhage Who Entered the Obstetrics Service in a Third Level Complexity Institution in the City of Neiva During the Period 2018 – 2023

ABSTRACT

In Colombia, postpartum hemorrhage (PPH) stands out as the first cause of maternal mortality associated mainly with uterine atony, followed by hypertensive disorders associated with pregnancy. Objective: To determine the clinical and epidemiological characteristics and risk factors of patients who presented postpartum hemorrhage in a third level institution. Methodology: Descriptive, observational, cross-sectional study with pregnant women admitted to the gynecological-obstetrics service. Pregnant women over 18 years of age were included. Results: A total of 136 cases were obtained; average age of 25.79 ± 5.91 years. 12% of them required monitoring in the intensive care unit (ICU). 86% were classified by uterine atony, tissue in 5.8% and only 2% by trauma. Uterine massage was the first non-pharmacological measure instituted in 97% of cases. 99% of mothers did not report a history of hemorrhage. Discussion: Studies such as this one are crucial to identify risk factors and potentially modifiable conditions, with the aim of mitigating their adverse effects and improving the quality of life of affected patients. Conclusions: Adequate care in management results in a reduction of maternal-neonatal morbidity and mortality, which can be controlled by non-surgical interventions.

Keywords: hemorrhage, oxytocin, uterine massage, morbidity and mortality

Artículo recibido 18 noviembre 2024
Aceptado para publicación: 15 diciembre 2024



INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es un problema de salud pública y un indicador importante de desarrollo de un país, esto debido a la influencia de determinantes sociales en la salud, principalmente sobre los ejes de desigualdad, los cuales son potencialmente modificables(1). Por lo anterior, se establecieron metas específicas durante la definición de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) proyectados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con la finalidad de mejorar los indicadores de salud materna a nivel mundial, dentro de ellos(2); la reducción de la razón de mortalidad materna (RMM) trazando como meta para el año 2030; <70 casos a nivel mundial y consecuentemente eliminar la mortalidad materna en la que de cada 10 casos 8 son evitables con buenas estrategias de prevención y tratamiento(3).

A pesar de los avances globales y los logros en la implementación de políticas internacionales, los reportes más recientes indican una disminución de hasta el 45% en la RMM(4). Sin embargo, esta reducción ha sido desigual, ya que el 99% de las muertes maternas se concentran en países de ingresos bajos, donde la RMM es 20 veces superior a la observada en las regiones desarrolladas. A nivel nacional, los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes al año 2023 informan 23 muertes maternas asociadas al embarazo, parto y puerperio, sin una categorización por causa específica. La información más detallada disponible proviene del informe Euro-Peristat (2018), que reporta una RMM de 3,6 (88 casos) para el territorio nacional, identificando la hemorragia postparto (HPP) como responsable del 24,3 % de los casos registrados(5).

En América Latina y el Caribe se estima la presencia de HPP en el 8,9% de los partos, mientras que en Europa y Norteamérica la prevalencia es de aproximadamente 6,3 y 13% respectivamente(6). Adicionalmente, se estiman cerca de 85 defunciones por cada 100.000 nacidos vivos, siendo una de las principales causas de mortalidad en cerca del 2% de los casos, especialmente en países en vía de desarrollo. Así mismo, en las últimas décadas, y a pesar del empleo de diferentes definiciones, varias publicaciones han documentado una tendencia creciente de la incidencia en países de altos ingresos. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó para finales del año 2015 cerca de 303.000 defunciones por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto, mientras que otros autores registran entre 30 a 50 fallecimientos por cada 100 casos son atribuibles a la HPP(7).



En países con bajos ingresos como Nigeria se estima una mortalidad materna de 1 por cada 7 gestantes; mientras que, en países como Irlanda, se notificaron solamente 1 defunción por cada 48.000 mujeres gestantes, evidenciando así brechas sustanciales en la prestación de servicio de salud por la escases de recursos, incluyendo menesterosas infraestructuras para la atención clínica y escasez de personal asistencial cualificado(8). Así también, la relación es directamente proporcional entre los casos de morbilidad materna y los determinantes estructurales e intermedios de la salud(9).

En Colombia, la HPP se destaca como primera causa de mortalidad materna desde el año 2019 asociada principalmente a la atonía uterina en el 75% de los casos, seguida de los trastornos hipertensivos asociados al embarazo y la sepsis obstétrica(10), presentándose principalmente entre los 24 a 34 años con una tasa de 6,9 casos por cada 1000 nacidos vivos. En los datos nacionales registrados en el Instituto Nacional de Salud (INS) para el año 2023, el 39,3% de los casos corresponde a muertes maternas directas y el 60,7% a causas indirectas. La principal causa de muerte materna en 2021 relacionada con causas directas fue el trastorno hipertensivo asociado al embarazo con el 16,7% (p 0,05), la hemorragia obstétrica con el 10,7% (p 0,01), de la cual; el 62% de los casos se determinó como principal causa la atonía uterina. Por otra parte, la principal causa de muerte materna indirecta fue la neumonía por COVID 19 con el 35,1% (p 0,20), seguida por la sepsis no obstétricas (8,1%), eventos tromboembólicos (3,0%) y la sepsis de origen pulmonar 2,1%(11).

Sumado a lo anterior, el departamento del Huila ha sido destacado como uno de los principales contribuidores de casos de morbilidad asociado a casos de HPP. Asimismo, respecto a las causas básicas de las muertes maternas el 63% de los casos fueron atribuidos a causas directas, principalmente relacionadas con la hemorragia obstétrica con el 24,1%(12). Además, el Boletín Epidemiológico Semanal 12 del 2023 en el departamento del Huila, notificó 5 casos de mortalidad materna, relacionadas principalmente a trastornos hipertensivos y complicaciones hemorrágicas con una incidencia del 7%. De igual modo, se reporta que en cerca del 60% de los casos de HPP no es posible identificar la etiología. Sin embargo, se estima que para la aparición de la HPP se encuentran involucrados los factores: sociodemográficos, maternos y fetales(13).

Por lo tanto, a partir del reconocimiento del impacto nacional e internacional de la HPP en la población gestante, la priorización gubernamental y de los referentes en salud pública se puede reconocer la

necesidad de realizar aportes desde la investigación con el fin de identificar los factores de riesgo más frecuentemente encontrados en las gestantes(14). A partir de lo cual, se generarán los correspondientes análisis estadísticos que permitan conocer de manera puntual la población con el fin de tomar determinaciones oportunas y mejorar así los desenlaces en salud. Por esta razón, el objetivo de esta investigación es analizar la situación actual con respecto a los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la HPP. A partir de ello, se busca proporcionar información útil al sector salud para prevenir y controlar estos factores de riesgo, con el fin de mejorar la calidad de vida de las pacientes obstétricas. Esto permitiría reducir la necesidad de transfusiones sanguíneas, disminuir la monitorización en unidades de cuidados intensivos (UCI) y evitar intervenciones quirúrgicas de alto riesgo, como la histerectomía de emergencia(15). Asimismo, que el impacto del presente estudio se vea reflejado en los programas de promoción y prevención para este evento clínico, especialmente durante los controles prenatales, además de dar a conocer los datos que soporten la necesidad de que los profesionales de la salud identifiquen en sus pacientes los factores de riesgo individuales. Por lo anterior, el presente proyecto de investigación tuvo por objetivo determinar los principales factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto en las pacientes atendidas en el servicio de obstetricia en una clínica de tercer nivel durante el periodo 2018-2023.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con los pacientes que consultaron al servicio de urgencias de una clínica de alto nivel de complejidad de la ciudad de Neiva entre enero de 2018 a diciembre de 2023. Se incluyeron gestantes mayores de 18 años que recibieron atención institucional del trabajo de parto (vaginal y cesárea) con posteriores hallazgos clínicos y paraclínicos de hemorragia posparto. Se excluyeron a las pacientes con más del 20% de información incompleta. El tamaño muestral fue calculado con el software gratuito OpenEpi versión 3.01, obteniendo un valor mínimo de 125 pacientes para un intervalo de confianza del 95%.

La información fue recopilada y analizada a través de Microsoft Excel. Se realizó un análisis descriptivo de los datos en función del tipo de variable, de tal manera, las categóricas fueron evaluadas mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las variables cuantitativas se analizaron con medidas de

tendencia central y dispersión. Este estudio fue aprobado por el comité de ética, bioética e investigación de la Fundación Universitaria Navarra y la Clínica Medilaser SAS.

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, este trabajo se clasifica como una investigación sin riesgo. Se respetan los principios bioéticos: no maleficencia, al obtener información únicamente de historias clínicas sin contacto con pacientes; justicia, al tratar los datos de manera equitativa; autonomía, utilizando el consentimiento informado de la IPS de cuarto nivel; y beneficencia, al generar información sobre las causas de la hemorragia postparto entre 2018 y 2023, que ayudará a crear protocolos de manejo y prevención, mejorando la detección temprana en Neiva-Huila.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización sociodemográfica

En la **tabla 1** describe las características sociodemográficas de la población estudiada, se recopilaron 136 casos de HPP durante el periodo de estudio, de las cuales, el 72% fueron adultas cuya edad promedio fue $25.79 \pm 5,91$ años. El 2022 fue el año en el que más se presentaron casos de HPP, mientras, aproximadamente el 90% de la población fueron procedentes del área urbana, con mayor porcentaje el municipio de Neiva 79.41%; así también, el 39.7% describieron ser amas de casa. Respecto a las características gestacionales, el 88.9% de los casos se presentaron en embarazos a término, el 55% de las gestantes fueron primigestante, el 66% de los partos fueron por vía vaginal y el 33.8% por cesárea, de las cuales el 21% se consideraron como emergencia.

Por otra parte, durante la estancia hospitalaria, el 54% recibieron inducción, de la cual el 25% tuvo una duración menor de 24 horas y solo el 10% la recibieron por 48 horas o más. A cerca de los neonatos, 15 de ellos nacieron pretérmino con un peso normal para la edad (9.56%), los restantes neonatos (107) nacieron en periodo a término, 10 con macrosomía y solo 4 con bajo peso. El 12% de las gestantes requirieron vigilancia en unidad de cuidado intensivo (UCI), mientras que solo una paciente requirió maniobras de reanimación cardiopulmonar. Se describió solo una complicación durante el periodo de estudio, relacionado con un caso de hipertermia secundaria al uso del misoprostol. La condición final tanto de la madre y el neonato fue de supervivencia en el 100% con una estancia hospitalaria materna de 2 días en el 34% de los casos.

Por otra parte, se observaron relaciones estadísticamente significativas en algunas variables demográficas, específicamente en las relacionadas con el IMC normal y la vía del parto por cesárea. De tal manera que se identificó que las gestantes con peso normal y parto por cesárea presentaron 4.66 y 5.51 veces más riesgo de hemorragia posparto con inestabilidad hemodinámica severa comparado con el resto de los grupos.

Características clínicas y epidemiológicas.

La tabla 2 describe las características clínicas y epidemiológicas del presente estudio. Del total de las pacientes que presentaron HPP, el 97% fueron clasificados como HPP de inicio temprano. El 27% de los casos reportados presentaron pérdida sanguínea aproximadamente de 500 CC, solo 3 gestantes presentaron una pérdida de más de 1900 CC. En cuanto al choque, casi el 70% fue compensado y el 14% se clasificó como severo. En relación con la causalidad, el 86% fueron tipificados por atonía uterina, le continúa tejido en un 5.8% y solo el 2% causado por trauma. Es importante describir, que existió una combinación de causalidad entre atonía uterina y trauma en conjunto con tejido en 5 y 3 casos respectivamente. En el 99% de los casos se implementó el uso de uterotónicos, el masaje uterino fue la primera medida no farmacológica instaurada en el 97% de los casos. En 103 pacientes se administraron fluidos endovenosos, y solo en el 10% se usó el ácido tranexámico o factor de la coagulación. En 20 pacientes se realizó transfusión sanguínea; el máximo número de unidades transfundidas fueron de 4 en una sola paciente. Finalmente, se realizaron 61 reparaciones de desgarro y solo 5 pacientes requirieron histerectomía o sutura uterina como tratamiento quirúrgico de urgencia.

Factores de riesgo relacionados

La tabla 3 describe los factores relacionados con la HPP encontrados en el presente estudio, el 99% de las maternas no reportaron antecedente de hemorragia en sus gestaciones previas, 105 gestantes no presentaron anemia gestacional documentada durante sus controles prenatales. Solo 3 gestantes describieron antecedente de placenta previa y solo 2 abruptio de placenta. Solo 2 gestantes presentaron antecedente de trombofilia y se presentó solo un caso de polihidramnios. En relación con los trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo, se evidencio en un 21% de las gestantes, cuya complicación por la presentación del síndrome de HELLP, fue reportado por solo 2 gestantes. Por otra parte, no se identificaron riesgos clínicos estadísticamente significativos.

DISCUSIÓN

La hemorragia posparto sigue siendo una patología de alto impacto y por lo tanto, de gran interés desde el enfoque en salud pública debido a sus repercusiones significativas tanto en la morbilidad materna-perinatal como en las demandas hospitalarias. Estudios como el presente son cruciales para identificar factores de riesgo y condiciones potencialmente modificables, con el objetivo de mitigar sus efectos adversos y mejorar la calidad de vida de las pacientes afectadas. En esta investigación, se analizó el comportamiento de la HPP en una institución de referencia del sur de Colombia, con el fin de contribuir al entendimiento de esta complicación obstétrica en un contexto regional(16).

Se evidencio que la mayoría de los casos se presentaron en mujeres adultas, lo cual fue compatible con lo documentado en estudios realizados en Ecuador, en el año 2017-2018, en el que se evidencio que la edad materna prevalente de aparición de HPP fue de 25 a 35 años, resultado que se explica desde una perspectiva biológica, a la fertilidad femenina que alcanza su punto máximo en este rango de edad(17), desde una perspectiva socioeconómica, muchas mujeres en este rango de edad han culminado su educación y están estableciendo sus carreras profesionales, lo que les permite con estabilidad económica, planificar un embarazo(18). En cuanto a las características sociodemográficas, la HPP se presentó de manera prevalente en mujeres residentes de la zona urbana, en comparación a la zona rural, resultados que concuerdan con un estudio nacional, realizado en Montería en el año 2016, en el que el 66% de las pacientes procedían del área urbana, comparado con el 33% procedentes del área rural(19), resultado que puede estar relacionado a la mayor complejidad de las instituciones de salud en áreas urbanas, y la mayor frecuencia de intervenciones obstétricas, como cesáreas y partos inducidos, que son factores de riesgo conocidos para la HPP. Sin embargo, este hallazgo no puede considerarse demasiado significativo, teniendo en cuenta las constantes migraciones a las ciudades, dado la falta de recursos y personal calificados en la atención materna que se encuentran disponibles en áreas rurales(20).

De igual manera, se identificó la presencia de un periodo intergenésico largo, como un factor de riesgo predominante en las maternas sujeto de estudio. En la literatura médica se sugiere que los intervalos intergenésicos muy cortos se asocian a un aumento en la incidencia de HPP primaria; así también, el periodo intergenésico largo, está asociados con un mayor riesgo de morbilidad materna severa, incluyendo la HPP, por varios mecanismos, entre los que destacan la disminución en la elasticidad y

capacidad de contracción uterina, lo que dificulta la adecuada contracción después del parto. Además, de asociarse con cambios en la salud materna en general, como el envejecimiento y la acumulación de comorbilidades, que en sumatoria, influyen en mayor riesgo de complicaciones obstétricas(21).

Ahora bien, es fundamental mencionar el uso de inducción del trabajo de parto como un factor protector, resaltando que, en la mayoría de las gestantes se utilizó por periodos de tiempo cortos, lo que permite afirmar que manejar adecuadamente la inducción del trabajo de parto, puede reducir ciertos riesgos inherentes al mismo, incluyendo la HPP, esto debido a que la inducción amerita un control más estrecho del proceso del parto, lo que permite la identificación e intervención temprana en caso de complicaciones, así también, se evidenció en un estudio en BMC Pregnancy and Childbirth, que la inducción del trabajo de parto no se asoció con un aumento significativo en la pérdida de sangre posparto, sino que por el contrario, se observó una disminución significativa en cuanto a la caída de la hemoglobina después del parto(22). De igual manera, un metaanálisis publicado en el American Journal of Obstetrics and Gynecology, observó que la inducción del trabajo de parto a término, en gestaciones no complicadas, presentaba una pérdida sanguínea significativamente menor, en comparación con el manejo expectante, lo que refuerza la idea de que la inducción controlada, puede ser beneficiosa para reducir la pérdida de sangre posparto(22).

Por otro lado, se evidenció una prevalencia de HPP entre mujeres amas de casa, aunque no se ha reconocido como un factor de riesgo, si se destaca en la literatura que aquellas mujeres con niveles educativos más bajos tienen un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, entre las que se incluye la HPP, en comparación con aquellas con un título universitario(23). Lo anterior debido a que el nivel educativo mejora la alfabetización en salud, lo que puede llevar a una mejor comprensión y adherencia a las recomendaciones médicas, así como una mayor utilización de los servicios de atención prenatal y obstétrica(24). En adición, se ha establecido a la primiparidad como un factor de riesgo significativo para la hemorragia posparto, como se avala por varios estudios, entre estos un estudio sueco en el que se incluyeron un total de 405.936 nacimientos vaginales a término entre 2005 y 2015(25), en él, se exaltan condiciones fisiológicas y obstétricas, como la inexperiencia del útero en el proceso de parto y la ineficiente contracción uterina después del parto, crucial para la hemostasia(26).



Así también, una duración prolongada en la primera y segunda etapa del trabajo de parto y el aumento de la incidencia de trauma genital, se asociaron a mayor riesgo de HPP(27).

Ahora bien, se identificó un riesgo estadísticamente significativo entre el IMC normal y la HPP, un hallazgo contraintuitivo, pero que puede asociarse a varios factores, por lo que en primera instancia, es importante considerar que la relación entre la HPP y el IMC no es lineal, de manera que se ve influenciado por múltiples factores obstétricos y sistémicos; un estudio encontró que mujeres con IMC <30 tenían casi el doble de probabilidades de experimentar HPP severa en comparación con aquellas con un IMC ≥ 30 (28), lo que sumado a una subrepresentación en estudios que se centran en los extremos del espectro de peso, y como consecuencia una subestimación de su riesgo relativo en la HPP, cuyo hallazgo podría explicarse por una menor reserva de volumen sanguíneo en comparación con mujeres con sobrepeso u obesidad, que en conclusión, hace a las maternas con IMC normal, más susceptibles a los efectos adversos de las pérdidas sanguíneas(29).

Por otra parte, los hallazgos indicaron que la mayoría de los casos de HPP fueron de inicio temprano, tras partos vaginales, siendo la atonía uterina la causa principal(30). A nivel internacional, y particularmente en Colombia, la atonía ha sido identificada como un factor clave en el desarrollo de HPP, con tasas que oscilan entre el 70% y el 90%, lo que respalda los resultados obtenidos en este estudio(31), representando el 75% de los casos de HPP temprana(32), que se produce dado la incapacidad del útero para contraerse eficazmente después del parto. Por lo tanto, la ineficaz compresión de los vasos sanguíneos en el sitio de inserción placentaria provoca un sangrado excesivo. Esto, explicado por múltiples factores, entre ellos, el trabajo de parto prolongado, la sobredistensión uterina, la disfunción de la señalización de la oxitocina y la respuesta del receptor de oxitocina en el miometrio, producido por alteraciones en la expresión del receptor (OXTR) dado a factores genéticos y epigenéticos(33). Así como, los procesos inflamatorios y los cambios en las concentraciones de citocinas en el plasma materno durante el tercer trimestre del embarazo(34). Razón por la cual, se han establecido intervenciones para prevenir o controlar la atonía uterina, entre las que se incluye la administración de uterotónicos, la tracción controlada del cordón umbilical y el masaje uterino bimanual, que son intervenciones efectivas que disminuyen la prevalencia de choque severo, y la necesidad de intervenciones quirúrgicas como la histerectomía o sutura uterina de urgencia(35).

En adición a lo anterior, se ha documentado que las mujeres con antecedente de HPP tienen un riesgo considerablemente mayor de experimentar HPP en embarazos subsecuentes(36). Esto fue demostrado por un estudio sueco, de cohorte, en el que se encontró que las mujeres con historia de HPP tenían un riesgo tres veces mayor de HPP en su segundo embarazo, en comparación con las mujeres sin antecedentes de esta(37), dato que no pudo ser corroborado en el presente estudio, dado la casi nula presencia de antecedente de hemorragia posparto en las maternas sujeto de estudio.

Con respecto a la anemia materna como factor de predisponente para el desarrollo de HPP, se documentó en el análisis de datos del ensayo WOMAN-2, que la anemia está fuertemente asociada con un aumento en el riesgo de HPP; destacando la presencia de anemia severa con un riesgo siete veces mayor de muerte en comparación con la anemia moderada(38). Desde el enfoque fisiológico, la presencia de niveles más bajos de fibrinógeno y un INR más alto en comparación con mujeres sin anemia o con anemia leve, generaron mayores pérdidas sanguíneas durante el parto(39), aunado a la reducción en la capacidad del cuerpo para compensar la pérdida de sangre, debido a menores reservas de hemoglobina, por tanto, mayor riesgo de descompensación hemodinámica(40). Sin embargo, un estudio en BMC Public Health, no encontró una asociación significativa entre la anemia prenatal y la HPP, lo que en definitiva, sugiere que la presencia de anemia leve y moderada no tienen asociación estadística con el riesgo de HPP, en contraposición con la presencia de anemia prenatal severa(41).

Adicionalmente, es importante mencionar la asociación entre la presencia de placenta previa, como una condición con un riesgo significativamente mayor de HPP, esto debido a los cambios en la vascularización y la estructura del segmento uterino inferior, que predisponen a la materna a una mayor pérdida de sangre durante el parto(42). Además, de la asociación entre esta condición y la necesidad de intervenciones obstétricas como el parto por cesárea, el cual fue considerado como un factor de riesgo estadísticamente significativo para el desarrollo de HPP, como se evidencio en el presente estudio. Lo anterior, debido a la asociación entre la cesárea como un mayor factor de riesgo de atonía uterina, en comparación con el parto vaginal(43); la mayor probabilidad de complicaciones quirúrgicas, la necesidad de intervenciones adicionales, y las repercusiones anestésicas, que aumentan el riesgo de HPP debido a una mayor relajación uterina y la asociación con una mayor pérdida sanguínea(42).

Del mismo modo, se reconoce a la presencia de trastornos hipertensivos, como un factor de riesgo para el desarrollo de HPP, asociadas a disfunción endotelial y alteraciones en la coagulación, lo que a su vez, ocasiona un aumento en la permeabilidad vascular(44); sumado a la posibilidad de complicación con el síndrome de HELLP, en el que se aumenta significativamente el riesgo de HPP debido a la afectación hepática y consecuente trombocitopenia(45).

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Tabla 1. Característica sociodemográficas.

Variables	Número (n)	Porcentaje (%)	OR	p
Edad				
Adolescente	26	19.12	1.63	0.38
Adulthood	98	72.06	0.47	0.13
Añosa	12	8.82	2.25	0.44
Promedio (SD)	25,79 ± 5.91			
Año				
2018	15	11.03		
2019	26	19.12		
2020	27	19.85		
2021	23	16.91	-	-
2022	42	30.88		
2023	3	2.21		
Índice de masa corporal (IMC)				
Bajo peso (< 18.4)	1	0.74		
Normopeso (18.5 – 24.9)	34	38.20	4.66	0.003
Sobrepeso (25.0 – 29.9)	41	46.07	0.59	0.32
Obesidad grado I (30.0 – 34.9)	9	10.11	0.37	0.19
Obesidad grado II (35.0 – 39.9)	3	3.37	1.25	>0.99
Obesidad grado III (> 40.0)	1	0.74	1.56	>0.99
Área de residencia				
Urbano	123	90.44		
Rural	13	9.56	2.006	0.52
Edad gestacional				
A término	121	88.97		
Pretérmino	15	11.03	0.61	0.69

Paridad				
Primípara	75	55.15	0.88	0.81
Múltipara	54	39.71	1.12	0.81
Gran múltipara	7	5.15	1.02	>0.99
Antecedente de vía de parto				
Vaginal	10	10.29	2.40	0.40
Cesárea	26	19.112	0.41	0.40
No aplica	8	5.88	-	-
Vía de parto actual				
Vaginal	90	66.18	5.51	0.0005
Cesárea	46	33.82		
Tipo de cesárea				
Electiva	8	5.88	-	-
Emergencia	29	21.32		
Programada	9	6.62		
No aplica	90	66.18		
Clasificación de periodo intergenésico*				
Adecuado	15	11.03	2.54	0.42
Corto	2	1.47	-	-
Largo	30	22.06	0.50	0.61
No aplica	66	48.53	-	-
Desconocido	23	16.91	-	-
Inducción				
Sí	74	54.41	0.43	0.04
No	62	45.59		
Tiempo de inducción				
<24 horas	35	25.74	-	-
24-48 horas	4	10.29		
48-72 horas	14	10.29		
>72 horas	1	0.74		
Peso neonatal al nacer (a término)				
Bajo peso	4	2.94	-	-
Normal	107	78.68		
Macrosomía	10	7.35		

Peso neonatal al nacer (pretérmino)				
Pequeño para la edad	1	0.74		
Normal para la edad	13	9.56	-	-
Grande para la edad	1	0.74		
Días de estancia hospitalaria				
1	28	20.59		
2	47	34.56		
3	25	18.38		
4	20	14.71		
5	5	3.68		
6	4	2.94	-	-
7	3	2.21		
8	1	0.74		
10	1	0.74		
12	1	0.74		
13	1	0.74		
Requirió UCI				
Sí	17	12.50		
No	119	87.50	-	-
Maniobras de reanimación				
Sí	1	0.74		
No	135	99.26	-	-
Complicaciones				
Sí	1	0.74		
No	135	99.26	-	-
Condición final				
Gestantes vivas	136	100		
Neonatos vivos	136	100	-	-
Total general	136	100		

Tabla 2. Variables clínicas

Variables	Número (n)	Porcentaje (%)
Clasificación del sangrado		
Temprana	133	97.79
Tardío	3	2.21
Cantidad de sangre perdida (CC)		
500	38	27.94
600	25	18.38
700	8	5.88
800	24	17.65
900	3	2.21
1000	20	14.71
1200	2	1.47
1500	7	5.15
1600	3	2.21
1700	1	0.74
1800	2	1.47
1900	1	0.74
2000	1	0.74
3500	1	0.74
Clasificación del choque		
Compensado	95	69.85
Leve	19	13.97
Moderado	3	2.21
Severo	19	13.97
Causas		
Atonía uterina	117	86.03
Trauma	3	2.21
Tejido	8	5.88
Atonía uterina + Trauma	5	3.68
Atonía uterina + Tejido	3	2.21
Uso de uterotónicos		
Sí	135	99.26
No	1	0.74

Masaje uterino/compresión bimanual		
Sí	133	97.79
No	3	2.21
Reparación de desgarro		
Sí	61	44.85
No	75	55.15
Administración de fluidos endovenosos		
Sí	103	75.74
No	33	24.26
Uso de ácido tranexámico/factor de la coagulación		
Sí	14	10.29
No	122	89.71
Uso de hierro		
Sí	16	11.76
No	120	88.24
Transfusión sanguínea		
Sí	20	17.71
No	116	85.29
Unidades transfundidas		
2	11	8.09
3	8	5.88
4	1	0.74
Sutura uterina/histerectomía de urgencia		
Sí	5	3.68
No	131	96.32
Total general	136	100

Tabla 3. Factores de riesgo.

Variables	Número (n)	Porcentaje (%)	OR	p
Antecedente de HPP				
Sí	1	0.74	-	-
No	135	99.26		
Anemia gestacional				
Sí	19* - 12**	13.97 – 8.82	1.25	0.34
No	105	77.21		
Placenta previa				
Sí	3	2.21	3.19	0.36
No	133	97.79		
Abruptio de placenta				
Sí	2	1.47	-	-
No	134	98.53		
Trombofilia				
Sí	2	1.47	-	-
No	134	98.53		
Polihidramnios				
Sí	1	0.74	-	-
No	135	99.26		
Trastornos hipertensivos en el embarazo				
Sí	29	21.32	0.98	0.61
No	107	78.68		
Síndrome de HELLP				
Sí	2	1.47	-	-
No	134	98.53		
Total general	136	100		

CONCLUSIONES

Este proyecto facilitó la caracterización de gestantes con hemorragia posparto desde un enfoque clínico y epidemiológico, en el que se destaca que la atonía uterina fue la causa predominante, representando un porcentaje significativo de los casos. Se observó una alta prevalencia de partos a término en mujeres adultas, en su mayoría partos vaginales, sin embargo, mayor riesgo de afectación hemodinámica severa en partos por cesárea. Entre los factores de riesgo identificados, la falta de antecedentes de hemorragia

previa y la efectividad de medidas preventivas como el uso de uterotónicos y el masaje uterino fueron relevantes, sin embargo, la presencia de choque severo en las gestantes, con consecuente necesidad de intervención en UCI, lo que se traduce en un aumento significativo de los costos en salud para estas pacientes, ratifica la necesidad de conocimiento e intervención temprana de esta complicación obstétrica para disminuir posibles desenlaces fatales.

Los resultados del estudio sobre la hemorragia postparto (HPP) en la clínica de tercer nivel en Neiva han generado un impacto significativo al evidenciar la eficacia de las intervenciones no quirúrgicas en su manejo, sugiriendo que estas estrategias podrían implementarse en centros de salud con recursos limitados, transformando el enfoque en contextos donde la cirugía es menos accesible. Además, se resaltó la importancia de personalizar las estrategias de manejo, dado que los factores de riesgo tradicionales no se presentaron en la mayoría de las gestantes, lo que abre la posibilidad de un enfoque individualizado en la atención prenatal y durante el parto para mejorar los resultados clínicos. Asimismo, el estudio subraya la necesidad de reforzar la formación de los profesionales de salud en la identificación y manejo temprano de la HPP, contribuyendo a una atención más efectiva y a la reducción de complicaciones; destacando la urgencia de desarrollar programas de salud pública que aborden factores ambientales y socioeconómicos que influyen en la incidencia de HPP, e impactando positivamente en la salud materna a nivel nacional.

En relación con las limitaciones, se identificaron dificultades para la generalización de los resultados en las gestantes residente del municipio de Neiva, debido a la evaluación de un solo centro de referencia, reduciendo la representatividad de los resultados a nivel regional. El diseño descriptivo del estudio también limita la capacidad de establecer relaciones causales entre los factores de riesgo y la hemorragia postparto (HPP), así también, la falta de estandarización en la documentación de las historias clínicas afectó la evaluación de ciertos factores, como la medición objetiva de la cantidad de sangre perdida posterior al parto, así también, la falta de estudios nacionales sobre la HPP, limitan la comprensión integral del problema.

Los datos obtenidos generan nuevas necesidades en investigación, particularmente en la medición de condiciones clínicas y de coberturas de servicios de atención obstétrica óptimos. Adicionalmente, resalta la importancia de desarrollar e implementar estrategias de salud pública adaptadas a las

características demográficas y ocupacionales de la población para optimizar los resultados perinatales. Por otra parte, se requieren estudios de cohorte que permitan medir resultados en salud a través de mediciones particulares con enfoque preventivo; así mismo, los ensayos de campo desde el enfoque educativo para las diferentes comunidades podrían contribuir a las políticas de promoción de salud y prevención de la enfermedad en el marco de la ruta materno-perinatal y preconcepcional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

1. Akaishi T, Tarasawa K, Hamada H, Iwama N, Tomita H, Akaishi M, et al. Prenatal hypertension as the risk of eclampsia, HELLP syndrome, and critical obstetric hemorrhage. *Hypertens Res.* 1 de febrero de 2024;455-66.
2. Balki M, Wong CA. Refractory uterine atony: still a problem after all these years. *Int J Obstet Anesth* [Internet]. 1 de noviembre de 2021; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34391025/>
3. Bolaños M, Bolaños M, Ferrer L, Martínez JC. Incidencia De Factores Clínicos Y Sociodemográficos De Hemorragia Postparto En Pacientes Atendidas En El Hospital Niño Jesús En Barranquilla. Enero 2017-Enero 2018. 30 de noviembre de 2020;39-47.
4. Brun R, Spoerri E, Schäffer L, Zimmermann R, Haslinger C. Induction of labor and postpartum blood loss. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2410-8>
5. Butwick AJ, Abreo A, Bateman BT, Lee HC, El-Sayed YY, Stephansson O, et al. The Effect of Maternal Body Mass Index on Postpartum Hemorrhage. *Anesthesiology* [Internet]. 1 de abril de 2018; Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5849500/>
6. Cagino K, Wiley RL, Ghose I, Ciomperlik H, Sibai BM, Mendez-Figueroa H, et al. Risk of Postpartum Hemorrhage in Hypertensive Disorders of Pregnancy: Stratified by Severity. *Am J Perinatol.* :2024.
7. Conde-Agudelo A, Belizan JM. Maternal morbidity and mortality associated with interpregnancy interval: cross sectional study. *BMJ : British Medical Journal* [Internet]. 2000; Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC27528/>



8. Danoff JS, Lillard TS, Myatt L, Connelly JJ, Erickson EN. A Common OXTR Risk Variant Alters Regulation of Gene Expression by DNA Hydroxymethylation in Pregnant Human Myometrium. *Reprod Sci* [Internet]. 1 de octubre de 2024; Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38862858/>
9. Eugenia Pinilla Saraza. INFORME DE EVENTO MORTALIDAD MATERNA, COLOMBIA, AÑO 2017.
10. García Fernández MA, García Zambrano AF, Morales Alameda DA, Salgado Reyes PA, Santos Cantillo E. Factores de riesgo para hemorragia postparto: revisión narrativa en los años 2008-2018. 2019; Disponible en:
https://redcol.minciencias.gov.co/Record/UNBOSQUE2_d901344c00f07cd8029a710cd7216f16#description
11. Garg B, Darney B, Pilliod RA, Caughey AB. Long and short interpregnancy intervals increase severe maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de septiembre de 2021;331.
12. Heesen M, Hofmann T, Klöhr S, Rossaint R, Van De Velde M, Deprest J, et al. Is general anaesthesia for caesarean section associated with postpartum haemorrhage? Systematic review and meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand* [Internet]. octubre de 2013; Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24003971/>
13. Hernández C, María R, Núñez J, Tutores B, Humberto L, Chávez B, et al. Caracterización de las Pacientes con Hemorragia Posparto en el Centro Policlínico del Olaya. 2015;
14. .Hoz FJE de la, Cortés OEZ, Santiago LO. Ligadura de arterias hipogástricas en hemorragia postparto severa. *CES Medicina*. 2016;26-34.
15. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública. Disponible en:
https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_mortalidad%20materna%202024.pdf
16. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Mortalidad Materna. 2021;4682-6.
17. Jiang H, Shi H, Chen L, Yang J, Yuan P, Wang W, et al. Is there a relationship between plasma, cytokine concentrations, and the subsequent risk of postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1 de junio de 2022; Disponible en:



<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34919894/>

18. Jinary Mejia Plata Angie Paola Jiménez Rojas Brenda Sofía Siachoque Uribe Magda Liliana Villamizar A. FACTORES ECONÓMICOS, SOCIOCULTURALES Y GEOGRÁFICOS QUE INFLUYEN.
19. Karlsson H, Pérez Sanz C. Hemorragia postparto. *An Sist Sanit Navar*. 2009;159-67.
20. Kassebaum NJ, Barber RM, Dandona L, Hay SI, Larson HJ, Lim SS, et al. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* [Internet]. 8 de octubre de 2016; Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S0140673616314702/fulltext>
21. Kennedy H, Haynes SL, Shelton CL. Maternal body weight and estimated circulating blood volume: a review and practical nonlinear approach. *Br J Anaesth*. 1 de noviembre de 2022;716-25.
22. Kern-Goldberger AR, Madden N, Baptiste CD, Friedman AM, Gyamfi-Bannerman C. Disparities in obstetric morbidity by maternal level of education. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2020.1860935>
23. Kim SW, Hamm RF, Schwartz N. A Resolved Placenta Previa Is Still Associated with Postpartum Hemorrhage. *Am J Perinatol* [Internet]. 23 de mayo de 2024; Disponible en: <https://einstein.elsevierpure.com/en/publications/a-resolved-placenta-previa-is-still-associated-with-postpartum-he>
24. Ladfors L V., Liu X, Sandström A, Lundborg L, Butwick AJ, Muraca GM, et al. Risk of postpartum hemorrhage with increasing first stage labor duration. *Scientific Reports* [Internet]. 2014; Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-72963-2>
25. Luderer U, Li T, Fine JP, Hamman RF, Stanford JB, Baker D. Transitions in pregnancy planning in women recruited for a large prospective cohort study. *Hum Reprod*. 1 de junio de 2017; Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5437361/>
26. Mansukhani R, Shakur-Still H, Chaudhri R, Bello F, Muganyizi P, Kayani A, et al. Maternal anaemia and the risk of postpartum haemorrhage: a cohort analysis of data from the WOMAN-2



- trial. Lancet Glob Health [Internet]. 1 de agosto de 2023; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37390833/>
27. María A, Toro G. Lo nuevo en prevención y tratamiento de la hemorragia postparto. 2019; Disponible en: https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/346858
 28. MARIela Magdalena Cerda Obregon, Jessica Isabel Sañaicela Barreno. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo Facultad De Salud Pública "Estudio Clínico Epidemiológico De La Hemorragia Post-Parto Hospital General Docente. 2017.
 29. McCormick ML, Sanghvi HCG, Kinzie B, McIntosh N. Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings. International Journal of Gynecology and Obstetrics. :267-75.
 30. Nair M, Chhabra S, Choudhury SS, Deka Di, Deka G, Kakoty SD, et al. Relationship between anaemia, coagulation parameters during pregnancy and postpartum haemorrhage at childbirth: a prospective cohort study. BMJ Open [Internet]. 4 de octubre de 2021; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34607867/>
 31. Oberg AS, Hernandez-Diaz S, Palmsten K, Almqvist C, Bateman BT. Patterns of recurrence of postpartum hemorrhage in a large population-based cohort. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2014; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24351791/>
 32. Organizacion Mundial de la Salud. La OMS publica un plan mundial para luchar contra la principal causa de muerte en los partos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2023-who-issues-global-plan-to-tackle-leading-cause-of-death-in-childbirth>
 33. Ouyang Y, Liu X, He Z, Huang D. Effect of high-quality nursing on postpartum hemorrhage and quality of life in puerperants with gestational hypertension. E Am J Transl Res. 2022;
 34. Petro GF, Alcalde Mayor De Bogotá U, Mauricio DC, Bustamante García A, García GR, Graciela E. Guía de trastornos hipertensivos del embarazo Periodo de investigación y desarrollo de la Guía (2013). 2014;
 35. Ramos FS, Rodríguez RM, Arrieta OB. Manejo de la hemorragia posparto. Revista Ciencias Biomédicas. 2014;307-16.



36. Román-Soto Jenny M, Oyola-García Alfredo E, Quispe-Ilanzo Melisa P. Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto. 2019;
37. Romero JB, Del Pilar M, Arteaga G, Caraballo ÁS. Caracterización de los desenlaces maternos de la hemorragia posparto primaria en un hospital de Montería, Colombia, 2016. 12 de diciembre de 2018;26-38.
38. Rubio Álvarez A. Hemorragia posparto: factores de riesgo asociados y modelo predictivo del riesgo de sangrado excesivo posparto. 2018; Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=248942&info=resumen&idioma=SPA>
39. Rubio Romero JA, Guevara Cruz ÓA, Gaitán Duarte H. Validez de la estimación visual como método diagnóstico de la hemorragia posparto severa en un hospital universitario. bogotá. 2007. :2010.
40. Saccone G, Berghella V. Induction of labor at full term in uncomplicated singleton gestations: A systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. Am J Obstet Gynecol [Internet]. Disponible en: <http://www.ajog.org/article/S0002937815003567/fulltext>
41. Sharp GC, Saunders PTK, Greene SA, Morris AD, Norman JE. Intergenerational transmission of postpartum hemorrhage risk: analysis of 2 Scottish birth cohorts. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2014; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24412115/>
42. Thams AB, Larsen MH, Rasmussen SC, Jeppgaard M, Krebs L. Incidence of postpartum hemorrhage and risk factors for recurrence in the subsequent pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 1 de abril de 2023;1217-24.
43. Thies-Lagergren L, Kvist LJ, Gottvall K, Jangsten E. A Swedish register-based study exploring primary postpartum hemorrhage in 405 936 full term vaginal births between 2005 and 2015. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 1 de marzo de 2021; Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33450708/>
44. Uyeda JW, George E, Reinhold C, Akin EA, Ascher SM, Brook OR, et al. ACR Appropriateness Criteria Postpartum Hemorrhage. Journal of the American College of Radiology [Internet]. 1 de noviembre de 2020; Disponible en: <http://www.jacr.org/article/S1546144020309534/fulltext>



45. Xu J, Wang J, Xuan S, Fang G, Tian J, Teng Y. The Effects of Childbirth Age on Maternal and Infant Outcomes in Pregnant Women. Iran J Public Health. 1 de junio de 2018;788.