

CAPÍTULO 11

MANEJO CLÍNICO E TERAPÊUTICO DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO: ESTRATÉGIAS ATUAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS



<https://doi.org/10.22533/at.ed.0641325250411>

Data de submissão: 02/05/2025

Data de aceite: 09/05/2025

Thais Gontijo Fest da Silveira

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro

Lyzianne Silva de Mattos

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/3726627223004350>

Jéssica de Abreu Bragança

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro

Allana Cabral Gontijo Barbosa

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro
<https://lattes.cnpq.br/6133975061888173>

Alisson Bonoto Calil

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro
<https://lattes.cnpq.br/7835345021541406>

Fátima Lúcia Cartaxo Machado de Castro

Docente da Universidade de Vassouras
Vassouras – Rio de Janeiro

RESUMO: A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das principais causas de morbimortalidade materna e exige intervenções rápidas e eficazes. Este estudo revisou abordagens clínicas e terapêuticas utilizadas no manejo de HPP, incluindo o uso

de uterotônicos, ácido tranexâmico, técnicas cirúrgicas e suporte psicológico. Conclui-se que a implementação de protocolos clínicos padronizados reduz a mortalidade materna e os custos hospitalares, assim como o uso de novas tecnologias e terapias minimamente invasivas são promissoras para o futuro do manejo da HPP.

PALAVRAS-CHAVE: Sangramento uterino; pós-parto; tratamento

CLINICAL AND THERAPEUTIC MANAGEMENT OF POST PARTUM HEMORRHAGE: CURRENT STRATEGIES AND FUTURE PERSPECTIVES

ABSTRACT: Post partum hemorrhage (PPH) is a leading cause of maternal morbidity and mortality, requiring rapid and effective interventions. This study reviewed clinical and therapeutic approaches, including uterotronics, tranexamic acid, surgical techniques, and psychological support. The implementation of standardized clinical protocols reduces maternal mortality and hospital costs. The use of new technologies and minimally invasive therapies is promising for the future of PPH management.

KEYWORDS: Uterine bleeding; post partum; treatment.

INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) é um dos desafios mais significativos no contexto obstétrico global, representando uma das principais causas de mortalidade materna, principalmente em países de baixa e média renda. Essa condição caracteriza-se por uma perda sanguínea superior a 500 mL após o parto vaginal ou 1000 mL após uma cesariana, podendo evoluir rapidamente para um quadro de choque hipovolêmico e falência de órgãos caso não seja manejada de forma adequada (Voillequin et al., 2025).

Estudos indicam que a HPP é responsável por aproximadamente 27% das mortes maternas no mundo, com uma prevalência que varia de acordo com fatores socioeconômicos e acesso aos serviços de saúde. Em países desenvolvidos, onde há maior disponibilidade de recursos terapêuticos e estratégias preventivas, a taxa de mortalidade materna é consideravelmente menor. Em contrapartida, regiões de baixa renda enfrentam desafios na detecção precoce e intervenção rápida, aumentando o risco de desfechos negativos (Bohren et al., 2025).

Diversos fatores de risco contribuem para o desenvolvimento da HPP, incluindo distúrbios da coagulação, anormalidades placentárias, parto prolongado, multiparidade e histórico de cesarianas anteriores. A atonia uterina, caracterizada pela falha do útero em se contrair adequadamente após o parto, é a principal causa de HPP, sendo responsável por cerca de 70% dos casos. Outras etiologias incluem traumas obstétricos, retenção de restos placentários e distúrbios da coagulação sanguínea (Sajedi et al., 2024).

A fisiopatologia da HPP envolve um complexo equilíbrio entre os mecanismos de coagulação e contração uterina. Normalmente, após o parto, a contração das fibras musculares do miométrio desempenha um papel essencial na hemostasia ao comprimir os vasos sanguíneos e prevenir o sangramento excessivo. Quando esse mecanismo falha, seja por fatores hormonais, mecânicos ou clínicos, ocorre um sangramento incontrolável que requer intervenção imediata para evitar complicações graves (Atef et al., 2024).

A detecção precoce da HPP é um dos pilares fundamentais para um manejo eficaz. O monitoramento contínuo da perda sanguínea, sinais vitais maternos e exames laboratoriais são essenciais para a identificação de hemorragias ocultas e a implementação rápida de estratégias terapêuticas. O estudo WOMAN-2 demonstrou que a identificação precoce da hemorragia associada ao uso de protocolos estruturados reduz significativamente as complicações maternas e a necessidade de procedimentos invasivos (WOMAN-2 Trial Collaborators, 2024).

O manejo clínico da HPP engloba diversas abordagens terapêuticas, desde o uso de uterotônicos, como ocitocina e misoprostol, até intervenções cirúrgicas, como a suture de B-Lynch e a histerectomia de emergência em casos graves. O estudo de Zhang et al. (2024) reforça que a administração profilática de ácido tranexâmico reduz a incidência de

HPP em partos de alto risco, sendo uma alternativa eficaz na estabilização hemostática materna (Zhang et al., 2024).

Os uterotônicos desempenham um papel crucial na prevenção e tratamento da HPP. A ocitocina é a primeira linha terapêutica a ser utilizada devido à sua capacidade de induzir contrações uterinas eficazes, promovendo a hemostasia fisiológica. Entretanto, em casos onde a resposta uterina à ocitocina é insuficiente, o misoprostol e a carbetocina surgem como opções alternativas, especialmente em contextos de baixa infraestrutura, onde o armazenamento e administração da ocitocina podem ser limitados (Brun et al., 2024).

O ácido tranexâmico tem ganhado destaque no manejo da HPP devido à sua ação antifibrinolítica, reduzindo a degradação dos coágulos sanguíneos e minimizando a perda sanguínea. O estudo WOMAN-2 demonstrou que o uso precoce do ácidotranexâmico reduz a necessidade de transfusões sanguíneas e melhora os desfechos clínicos maternos sem aumentar os riscos de eventos tromboembólicos (WOMAN-2 Trial Collaborators, 2024).

Além do tratamento medicamentoso, intervenções cirúrgicas são indicadas nos casos em que a terapia farmacológica não é suficiente para controlar a hemorragia. O pinçamento temporário das artérias uterinas tem sido estudada como uma alternativa menos invasiva para reduzir a perda sanguínea intraoperatória, com bons resultados demonstrados por Gómez- Castellano et al. (2024). Esse procedimento tem se mostrado eficaz especialmente em cesarianas de alto risco, evitando a necessidade de histerectomia (Gómez-Castellano et al., 2024).

Outro aspecto relevante no manejo da HPP é o impacto psicológico sobre as pacientes. Mulheres que vivenciam um episódio grave de hemorragia pós-parto frequentemente apresentam sintomas de estresse pós-traumático e ansiedade, o que pode afetar sua recuperação e bem-estar emocional. Sajedi et al. (2024) evidenciaram que o aconselhamento psicológico conduzido por parteiras contribui significativamente para a redução desses sintomas, destacando a importância de integrar o suporte mental ao tratamento clínico da HPP (Sajedi et al., 2024).

A padronização de protocolos clínicos é essencial para otimizar o manejo da HPP e garantir que todas as gestantes recebam atendimento adequado de forma rápida e eficiente. Protocolos baseados em evidências permitem a uniformização das condutas, minimizando variações na qualidade da assistência. Williams et al. (2024) demonstraram que a implementação de protocolos estruturados não apenas melhora os desfechos clínicos, mas também reduz os custos hospitalares associados à HPP, tornando-se uma estratégia custo-efetiva em diversos cenários de saúde (Williams et al., 2024).

Os avanços tecnológicos e farmacológicos continuam a impulsionar melhorias no manejo da HPP. Dispositivos como o balão de Bakri e técnicas cirúrgicas minimamente invasivas têm se mostrado promissores na contenção do sangramento materno, reduzindo a necessidade de intervenções radicais. Além disso, novos estudos exploram o papel da suplementação nutricional, como o mio-inositol, na prevenção da HPP, sugerindo que intervenções dietéticas podem contribuir para a redução da morbidade materna (Chang et al., 2024).

Dante da gravidade daHPP e de seus impactos na saúde materna, é fundamental que novas pesquisas continuem a avaliar a eficácia das estratégias terapêuticas e desenvolvam abordagens inovadoras para melhorar a qualidade da assistência obstétrica. O manejo da HPP deve ser baseado em uma abordagem integrada, combinando estratégias preventivas, farmacológicas e cirúrgicas para garantir a segurança materna e reduzir a mortalidade associada à essa condição (Voillequin et al., 2025).

Este estudo teve como objetivo revisar e analisar criticamente as estratégias clínicas e terapêuticas utilizadas no manejo da hemorragia pós-parto (HPP), com foco na eficácia de diferentes abordagens farmacológicas, cirúrgicas e psicológicas. Além disso, buscou-se avaliar a importância da implementação de protocolos clínicos padronizados e seu impacto na redução da mortalidade materna e nos custos hospitalares. A pesquisa também abordou os avanços tecnológicos e terapêuticos que podem aprimorar a assistência obstétrica, garantindo maior segurança para as gestantes.

MÉTODOS

A busca de artigos científicos foi feita a partir do banco de dados contidos no National Library of Medicine (PubMed). Os descritores foram “*Uterine bleeding; postpartum; treatment.*” Considerando o operador booleano “AND” entre as respectivas palavras. As categorias foram: ensaio clínico e estudo clínico randomizado. Os trabalhos foram selecionados a partir de publicações entre 2020 e 2024, utilizando como critério de inclusão artigos nos idiomas inglês e português. Como critério de exclusão foi usado os artigos que acrescentavam outras patologias ao tema central, desconectado ao assunto proposto. A revisão dos trabalhos acadêmicos foi realizada por meio das seguintes etapas, na respectiva ordem: definição do tema; estabelecimento das categorias de estudo; proposta dos critérios de inclusão e exclusão; verificação e posterior análise das publicações; organização das informações; exposição dos dados e redação do trabalho.

RESULTADOS

Dante da associação dos descritores utilizados, obteve-se um total de 7591 trabalhos na base de dados PubMed. Aplicando-se o critério de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos (2020-2024), resultou em um total de 1751 artigos. Em seguida foi adicionado como critério de inclusão os artigos do tipo ensaio clínico, ensaio clinic controlado randomizado ou artigos de ornal, totalizando 157 artigos. Foram selecionados os artigos em português ou inglês, resultando em 151 artigos e depois adicionado a opção texto completo gratuito, totalizando 77 artigos. Após a leitura dos resumos foram excluídos aqueles que não se adequaram ao tema abordado ou que estavam em duplicação, totalizando 30 artigos, conforme ilustrado na Figura 1.

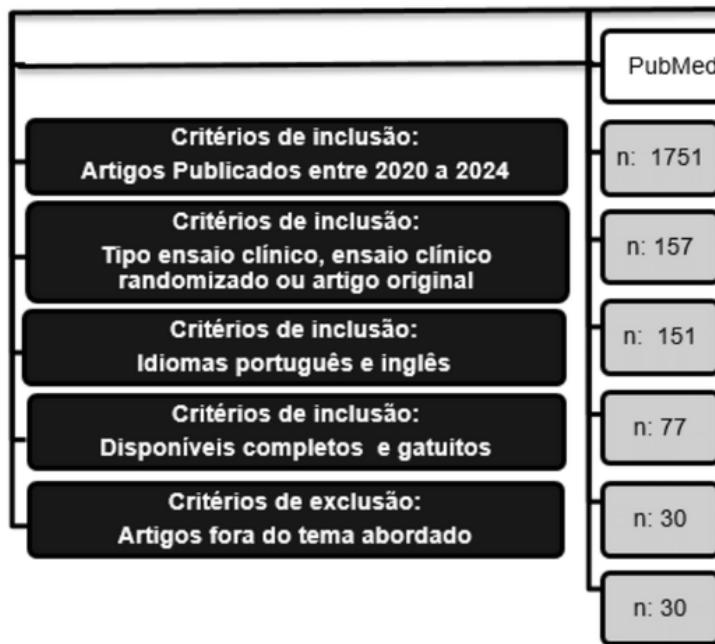


FIGURA1: Fluxograma para identificação dos artigos no PubMed.

Fonte:Autores(2025)



FIGURA 2: Síntese dos resultados mais encontrados de acordo com os artigos analisados.

Fonte:Autores(2025)

DISCUSSÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das principais causas de mortalidade materna globalmente, exigindo intervenções clínicas e terapêuticas eficazes para mitigar seus impactos adversos. O manejo clínico da HPP envolve uma abordagem multidisciplinar que inclui identificação precoce, administração de uterotônicos, intervenções cirúrgicas e suporte transfusional. O estudo de Voillequin et al. (2025) destaca que a duração prolongada do segundo e terceiro estágios do trabalho de parto aumenta significativamente o risco de HPP, reforçando a importância da monitorização ativa durante esse período para intervenções precoces (Voillequin et al., 2025).

Dentre as abordagens terapêuticas, o uso de estratégias de detecção precoce e protocolos de tratamento padronizados têm sido cada vez mais enfatizados. Bohren et al. (2025) sugerem que a implementação de um protocolo baseado em um conjunto de intervenções (treatment bundle) pode reduzir a mortalidade materna associada à HPP. Esse modelo é baseado na administração rápida de agentes hemostáticos, uso de compressão uterina e transfusão sanguínea conforme necessário, o que tem mostrado eficácia na prática clínica (Bohren et al., 2025).

A abordagem psicológica também tem sido considerada no manejo da HPP, especialmente no que se refere ao impacto emocional sobre as pacientes. Sajedi et al. (2024) investigaram os efeitos do aconselhamento breve conduzido por parteiras em mulheres que passaram por HPP e encontraram redução nos sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), o que indica que o suporte psicológico deve ser integrado ao plano de cuidados pós-parto (Sajedi et al., 2024).

No que tange às intervenções farmacológicas, estudos comparativos entre rotas de administração de misoprostol demonstram sua eficácia na prevenção de HPP em cesarianas eletivas. Atef et al. (2024) realizaram um estudo randomizado que comparou a administração intrauterina versus sublingual de misoprostol, concluindo que ambas as rotas são eficazes, mas a administração intrauterina apresenta menor incidência de efeitos adversos, como febre e calafrios (Atef et al., 2024).

Outro aspecto farmacológico relevante é o uso do ácido tranexâmico como um antifibrinolítico para reduzir a perda sanguínea em mulheres com anemia moderada a grave. O estudo WOMAN-2 Trial Collaborators (2024) demonstrou que a administração desse medicamento reduziu significativamente a necessidade de transfusões sanguíneas e melhorou os desfechos clínicos maternos. Zhang et al. (2024) reforçam esse achado, destacando que a administração profilática de ácido tranexâmico em partos vaginais de alto risco reduz a incidência de HPP (WOMAN-2 Trial Collaborators, 2024; Zhang et al., 2024).

Intervenções cirúrgicas para a prevenção da HPP também têm sido investigadas. Gómez- Castellano et al. (2024) compararam o pinçamento temporário das artérias uterinas com a técnica convencional em cesarianas e verificaram uma redução significativa na perda sanguínea no grupo submetido ao pinçamento temporário. Esse método pode ser uma alternativa eficaz para reduzir a necessidade de transfusão sanguínea em casos de cesarianas de alto risco (Gómez-Castellano et al., 2024).

Além dos procedimentos cirúrgicos, alternativas terapêuticas emergentes, como a administração de ocitocina intramyometrial versus carbetocina intravenosa, foram analisadas por Brun et al. (2024). Esse estudo demonstrou que a ocitocina intramyometrial não foi inferior à carbetocina em termos de prevenção da HPP, sugerindo que pode ser uma opção viável e possivelmente mais econômica para hospitais com recursos limitados (Brun et al., 2024).

O impacto da suplementação nutricional também foi avaliado na redução da HPP. O estudo de Chang et al. (2024) sugere que níveis mais elevados de mio-inositol plasmático estão associados a menores perdas sanguíneas no pós-parto. Esse achado reforça a importância da nutrição materna como um fator preventivo contra complicações obstétricas graves (Chang et al., 2024).

No âmbito da tecnologia aplicada ao manejo da HPP, estudos investigaram o uso de dispositivos como o balão de Bakri em combinação com diferentes métodos de sutura para o controle da hemorragia em cesarianas de pacientes com hipertensão gestacional. Liu et al. (2024) demonstraram que essa estratégia combinada resultou em menor necessidade de histerectomia emergencial e melhor controle da perda sanguínea, reforçando a eficácia da abordagem multimodal (Liu et al., 2024).

Por fim, a análise da efetividade e custo-benefício de diferentes estratégias de manejo da HPP tem sido um tópico relevante. Williams et al. (2024) conduziram uma análise econômica comparando a detecção precoce da HPP e o tratamento baseado em um conjunto de intervenções estruturadas. Os resultados indicaram que, além de melhorar os desfechos clínicos, a implementação de um protocolo sistemático reduz custos hospitalares ao minimizar a necessidade de transfusões e internações prolongadas (Williams et al., 2024).

Conclui-se que o manejo clínico e terapêutico da HPP exige uma abordagem multifacetada, combinando estratégias farmacológicas, cirúrgicas, nutricionais e psicológicas. O sucesso na redução da morbimortalidade maternal passa pela implementação de protocolos padronizados, uso racional de recursos e monitorização rigorosa das gestantes durante o período periparto. As pesquisas recentes destacam a eficácia de abordagens como o uso do ácido tranexâmico, técnicas cirúrgicas aprimoradas e suporte psicológico, apontando para a necessidade de maior integração entre essas estratégias no ambiente clínico obstétrico.

CONCLUSÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) continua sendo uma das principais causas de morbimortalidade materna globalmente, exigindo intervenções clínicas rápidas e eficazes para garantir a segurança das gestantes. A revisão da literatura demonstrou que a identificação precoce da HPP e a implementação de protocolos padronizados são fatores críticos na redução da mortalidade materna. A administração de uterotônicos, como ocitocina e misoprostol, permanece o pilar do tratamento, enquanto o uso de ácidotranexâmico tem se mostrado eficaz na redução da perda sanguínea e na necessidade de transfusão. As estratégias cirúrgicas, incluindo o pinçamento temporário das artérias uterinas e o uso do balão de Bakri, demonstraram eficácia significativa na contenção da hemorragia em casos graves, reduzindo a necessidade de histerectomia emergencial. Além disso, intervenções psicológicas voltadas para o suporte emocional de mulheres que vivenciaram um episódio grave de HPP se mostraram fundamentais para a recuperação pós-parto, destacando a importância de um tratamento holístico e multidisciplinar. A análise econômica das estratégias terapêuticas indicou que a adoção de protocolos clínicos estruturados não apenas melhora os desfechos maternos, mas também reduz os custos hospitalares associados à HPP, tornando-se uma abordagem custo-efetiva. Dessa forma, a ampliação do acesso a tratamentos eficazes e a capacitação dos profissionais de saúde são essenciais para minimizar os impactos dessa condição. Por fim, o avanço das pesquisas no desenvolvimento de novas terapias e tecnologias para o manejo da HPP é crucial para aprimorar a assistência obstétrica. O uso de dispositivos minimamente invasivos, como o balão intrauterino, combinado com terapias farmacológicas otimizadas, representa um caminho promissor para o futuro da obstetrícia.

Concluiu-se, portanto, que o manejo clínico e terapêutico da HPP deve ser baseado em uma abordagem multidisciplinar, combinando estratégias preventivas, farmacológicas e cirúrgicas para reduzir a mortalidade materna e melhorar os desfechos pós-parto.

REFERÊNCIAS

ABD-ELGAWAD, M. et al. **Oxytocin versus a combination of tranexamic acid and ethamsylate in reducing intraoperative bleeding during abdominal myomectomy: a randomized clinical trial.** BMC Women's Health, Londres, v. 23, n. 1, p. 398, jul. 2023.

ABDOU, A.M. et al. **Oxytocin versus a combination of tranexamic acid and ethamsylate in reducing intraoperative bleeding during abdominal myomectomy: a randomized clinical trial.** BMC Women's Health, Londres, v. 23, n. 1, p. 398, jul. 2023. *Retratado em: BMC Women's Health, Londres, v. 24, n. 1, p. 582, out. 2024.*

ABDULRAHMAN, N. et al. **Favorable surgical and obstetrical outcomes in pre- and postconceptional laparoscopic abdominal cerclage: a large multicenter cohort study.** American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM, Filadélfia, v. 6, n. 1, p. 101227, jan. 2024.

AL-HENDY, A. et al. **LIBERTY randomized withdrawal study: relugolix combination therapy for heavy menstrual bleeding associated with uterine fibroids.** American Journal of Obstetrics and Gynecology, Filadélfia, v. 229, n. 6, p. 662.e1-662.e25, dez. 2023.

ATEF, A. et al. **Comparative study between the roles of intrauterine misoprostol versus the sublingual route for prevention of postpartum blood loss in elective cesarean sections: a randomized controlled trial.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 24, n. 1, p. 710, out. 2024.

BOHREN, M. A. et al. **Early detection and a treatment bundle strategy for postpartum haemorrhage: a mixed-methods process evaluation.** Lancet Global Health, Londres, v. 13.

BRENNER, A. et al. **Tranexamic acid by the intramuscular or intravenous route for the prevention of postpartum haemorrhage in women at increased risk: a randomised placebo-controlled trial (I'M WOMAN).** Trials, Londres, v. 24, n. 1, p. 782, dez. 2023.

BRUN, R. et al. **Intramyoemtrial and intravenous oxytocin compared to intravenous carbetocin for prevention of postpartum hemorrhage in elective cesarean section - A quasi-randomized controlled phase I/II non-inferiority intervention trial.** Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, Estocolmo, v. 103, n. 9, p. 1838-1846, set. 2024.

CETIN, C. et al. **Carbetocin versus Oxytocin with or without Tranexamic Acid for Prophylactic Prevention of Postpartum Hemorrhage after a Vaginal Delivery: A Randomized Clinical Trial.** Gynecologic and Obstetric Investigation, Basileia, v. 88, n. 6, p. 366-374, set. 2023.

CHANG, H. F. et al. **Higher Plasma Myo-Inositol in Pregnancy Associated with Reduced Postpartum Blood Loss: Secondary Analyses of the NiPPeR Trial.** Nutrients, Basel, v. 16,

DAWoud, M. et al. **Intravenous tranexamic acid vs. sublingual misoprostol in high-risk women for postpartum hemorrhage following cesarean delivery; a randomized clinical trial.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 23, n. 1, p. 611, ago. 2023.

DAWoud, M. et al. **Intravenous tranexamic acid vs. sublingual misoprostol in high-risk women for postpartum hemorrhage following cesarean delivery; a randomized clinical trial.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 23, n. 1, p. 611, ago. 2023.

FENG, Y. et al. **Effect of the smartphone application once cesarean section in women with overweight and obesity: a randomized controlled trial in China.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 23, n. 1, p. 746, out. 2023.

GÓMEZ-CASTELLANO, M. et al. **Temporary clamping of the uterine arteries versus conventional technique for the prevention of postpartum hemorrhage during cesarean section: a randomized controlled trial study.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 24, n. 1, p. 608, set. 2024.

HOGMARK, S. et al. **One-year follow-up of contraceptive use and pregnancy rates after early medical abortion: Secondary outcomes from a randomized controlled trial of immediate post-abortion placement of intrauterine devices.** Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, Estocolmo, v. 102, n. 12, p. 1694-1702, dez. 2023.

HOGMARK, S. et al. **One-year follow-up of contraceptive use and pregnancy rates after early medical abortion: Secondary outcomes from a randomized controlled trial of immediate post-abortion placement of intrauterine devices.** Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, Estocolmo, v. 102, n. 12, p. 1694-1702, dez. 2023.

HUJS, D. P. C. et al. **A 52-mg levonorgestrel-releasing intrauterine system vs bipolar radiofrequency nonresectoscopic endometrial ablation in women with heavy menstrual bleeding: long-term follow-up of a multicenter randomized controlled trial.** American Journal of Obstetrics and Gynecology, Filadélfia, v. 230, n. 5, p. 542.e1-542.e10, maio 2024.

LIU, Y. et al. **Effect of Bakriballoon tamponade combined with different suture methods on preventing postpartum hemorrhage in women with pregnancy-induced hypertension under going cesarean delivery.** Medicine (Baltimore), Baltimore, v. 103, n. 11, p. e37533, mar. 2024.

ORTUANYA, K. E. et al. **Prophylactic tranexamic acid for reducing intraoperative blood loss during cesarean section in women at high risk of postpartum hemorrhage: A double-blind placebo randomized controlled trial.** Women's Health (London), Londres, v. 20, p. 17455057231225311, jan.-dez. 2024.

QI, S. et al. **Establishment of a predictive model for postpartum hemorrhage in twins: a retrospective study.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 23, n. 1, p. 644, set. 2023.

SAJEDI, S. S. et al. **Midwifery-led brief counseling on the verity of posttraumatic stress symptoms of postpartum hemorrhage: quasi-experimental study.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 24, n. 1, p. 729, nov. 2024.

SCHOL, P. B. B. et al. **Restrictive versus liberal fluid administration strategy (REFILL study) in postpartum hemorrhage and its effects on thromboelastometry (ROTEM®) values: a randomized, controlled trial.** Journal of International Medical Research, Londres, v. 51, n. 8, p. 3000605231171007, ago. 2023.

TAM, T. et al. **Effectiveness of a hysteroscopic tissue removal system device for hysteroscopic myomectomy on patients' quality of life: a randomized clinical trial.** BMC Women's Health, Londres, v. 23, n. 1, p. 541, out. 2023.

VOILLEQUIN, S. et al. **Duration of the second and third stages of labor and risk of postpartum hemorrhage: a cohort study stratified by parity.** BMC Pregnancy Childbirth, Londres, v. 25, n. 1, p. 143, fev. 2025.

WEI, D. et al. **Effect of low-intensity focused ultrasound therapy on postpartum uterine involution in puerperal women: A randomized controlled trial.** PLoS One, São Francisco, v. 19, n. 4, p. e0301825, abr. 2024.

WILLIAMS, E. V. et al. **A cost-effectiveness analysis of early detection and bundled treatment of postpartum hemorrhage alongside the E-MOTIVE trial.** Nature Medicine, Nova York, v. 30, n. 8, p. 2343-2348, ago. 2024.

WOMAN-2 TRIAL COLLABORATORS. **The effect of tranexamic acid on postpartum bleeding in women with moderate and severe anaemia (WOMAN-2): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial.** Lancet, Londres, v. 404, n. 10463, p. 1645-1656, out. 2024.

ZHANG, P. et al. **Effects of tranexamic acid preconditioning on the incidence of postpartum haemorrhage in vaginal deliveries with identified risk factors in China: a prospective, randomized, open-label, blind end point trial.** Annals of Medicine, Londres, v. 56, n. 1, p. 2389302, dez. 2024.