

Prevenção e Conduta da Hemorragia Pós-parto

Anna Beatriz Zapalowski Galvão¹, Karla Pessôa Tepedino², Luana Rafael de Albuquerque Oliveira³, Vanessa Menezes de Oliveira⁴, Isabella Eduarda de Godoy Oliveira⁵, Adriana Cocinell de Lima Moura⁶

¹Discente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; annabzgalvao@gmail.com

²Discente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; karlatepedino@gmail.com

³Discente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; vanessamenezes2002@gmail.com

⁴Discente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; Luana.albuquerque@sempreueub.com

⁵Discente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; isabellagodoy020602@gmail.com

⁶Docente de Medicina no Centro Universitário de Brasília; adriana.moura@ceub.edu.br

Citação: GALVÃO, Anna. *Et al. Prevenção e Conduta da Hemorragia Pós-parto. Primeira edição da Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina - RaMED. Brasília: EDITORA, 2023.*

Editor Acadêmico: Dr. PhD João de Sousa Pinheiro Barbosa e Dr. PhD Neulânio Francisco de Oliveira

Recebido: 20/07/2023

Revisado: 30/07/2023

Aceito: 16/11/2023

Publicado: 15/12/2023

Resumo: A hemorragia pós-parto (HPP) é a principal causa de mortalidade materna em todo o mundo, sendo mais frequente em países com escassez de recursos. O mnemônico dos 4T's (Tônus, Trauma, Tecido e Trombina) é utilizado para a identificação das principais causas e para o direcionamento da conduta, sendo o manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto a principal forma de prevenção da HPP. Para que haja bom prognóstico da paciente, é necessário que o diagnóstico e as medidas de prevenção e manejo sejam realizadas de forma rápida e adequada e, com esse fim, deve haver controle do volume da perda sanguínea pela gestante durante o trabalho de parto, o parto e o puerpério. A administração de uterotônicos é eficiente para a prevenção de HPP, podendo ser administrados até minutos antes do nascimento, contudo, alguns desses medicamentos possuem especificações de uso, o que pode interferir em seu uso e funcionamento. Em casos de sangramento elevado, realizam-se medidas de suporte da paciente, buscas para determinação do fator desencadeante da hemorragia e, posterior a isso, tratamento da causa específica. Após episódio de HPP, a mulher deve ser acompanhada para verificação da estabilidade de fatores biológicos, hemodinâmicos e psicológicos devido a intercorrência durante as fases do parto.

Palavras-chave: Período Pós- Parto; hemorragia pós-parto, prevenção da Hemorragia pós-parto, Tratamento da hemorragia pós-parto.

1. Introdução

A hemorragia pós-parto (HPP) é definida pela American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) como a perda de sangue de 1.000 mL ou mais, ou a perda de sangue na presença de sinais hipovolêmicos, dentro do período de 24 horas após o parto, independente do tipo de parto (FIGO, 2022). É a principal causa de mortalidade materna em todo o mundo, sendo considerada mortalidade materna, aquela em que a morte acontece no período gravídico e puerperal. (MUÑOZ *et. al.*, 2019). Sua incidência é maior em países que detêm menos recursos (GONZALEZ-BROWN, 2020), no entanto, as complicações decorrentes da hemorragia pós-parto também são comuns em países com muitos recursos (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Mulheres sobreviventes ao quadro de hemorragia pós-parto podem apresentar complicações, sendo as principais a anemia, a isquemia da hipófise anterior (síndrome de Sheehan), a lesão renal aguda e a insuficiência hepática (FEDUNIOW *et. al.*, 2020). Dado sua importância, o diagnóstico precoce para prevenção e manejo adequado faz-se necessário para a redução da mortalidade e das complicações advindas da hemorragia pós-parto (LI *et. al.*, 2022). Seu diagnóstico precoce inclui tanto a detecção de fatores de risco, como corioamnionite, macrossomia fetal, placentação anormal e distúrbios hereditários, (LI *et. al.*, 2022) quanto a detecção da perda de sangue que se enquadra em caso de HPP (HIGGINS *et. al.*, 2019).

Nesse sentido, observam-se impasses no que diz respeito à identificação precoce, uma vez que 20% das hemorragias pós-parto ocorrem em mulheres que não apresentam fator de risco (EVENSEN *et. al.*, 2017). Também, atestam-se dificuldades no que tange à quantificação do sangue perdido, uma vez que essa pode ser subestimada ou superestimada dada a subjetividade dos métodos para avaliação da perda sanguínea, o que pode levar à conduta inadequada (ANDRIKOPOULOU, 2019). Além disso, uma vez que o risco de hemorragia se apresenta de modo dinâmico, a avaliação das pacientes deve ser feita em vários momentos, como no anteparto, intraparto e no pós-parto (HIGGINS *et. al.*, 2019).

O manejo adequado da hemorragia pós-parto também está relacionado ao reconhecimento de suas principais causas, uma vez que a etiologia determina a escolha terapêutica (LI *et. al.*, 2022). Assim, o mnemônico dos 4T's é utilizado para identificação da origem da HPP, sendo elas: Tônus (atonia uterina), Trauma (lacerações, hematomas, inversão, ruptura), Tecido (tecido retido, placenta invasiva) e Trombina (coagulopatia) (EVENSEN *et. al.*, 2017). A atonia é a principal causa de hemorragia pós-parto, sendo responsável por cerca de 70-80% dos casos (BROWN, 2020). Assim, o tratamento de primeira linha para atonia inclui a massagem uterina

— para indução de contrações uterinas — e o uso de uterotônicos (LI et. al, 2022), sendo a ocitocina o uterotônico mais eficaz para HPP (EVENSEN et. al, 2017).

No que diz respeito às medidas de prevenção da hemorragia pós-parto, a estratégia mais eficaz é o manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto (EVENSEN *et. al.*, 2017), com a recomendação da administração profilática de ocitocina tanto para partos vaginais quanto para cesarianas (FIGO, 2022). Dado a importância da capacitação dos profissionais da saúde diante do enfrentamento das urgências e emergências obstétricas hemorrágicas, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) em conjunto ao Ministério da Saúde (MS), desenvolveram a Estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia (0MMxH), inicialmente estabelecida no Brasil. Ademais, o treinamento das equipes por meio do programa “Suporte Avançado de Vida em Obstetria” (ALSO), e o estabelecimento de protocolos específicos em cada hospital, são medidas indicadas para a prevenção da hemorragia pós-parto (EVENSEN et. al, 2017).

Assim, o presente estudo objetiva realizar uma revisão da literatura a partir de um levantamento bibliográfico com estudos relevantes acerca das medidas de prevenção e da conduta adequada da HPP, dada sua importância diante do índice de mortalidade.

2. Método

O presente trabalho refere-se a uma revisão integrativa da literatura, realizada entre maio e junho de 2023, com busca bibliográfica nas plataformas Pubmed e Scielo, nos idiomas inglês e espanhol. Ademais, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)”, empregando o cruzamento com o operador booleano “AND” da seguinte maneira: “Postpartum AND hemorrage”, “postpartum AND hemorrage AND prevention” “postpartum AND hemorrage AND prevention AND patient care planning”.

Para a formulação da pergunta norteadora foi utilizada a estratégia população, interesse, contexto (PICo), no qual P:Puérperas, I:Prevenção hemorrágica pós parto e Co: Entender melhor conduta para prevenção hemorrágica pós parto. Assim, foi formulada a pergunta de investigação: " Existe uma melhor conduta pós-parto que permita a prevenção de hemorragias nas puérperas ?".

Foram incluídos 11 artigos da última década, que contemplam o tema e a pergunta norteadora. Além disso, segundo os critérios de exclusão, foram excluídas publicações em anais de eventos, artigos incompletos, teses, dissertações, monografias e trabalhos divergentes em relação à pergunta norteadora.

3. Resultados

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

Tabela 1. Artigos escolhidos para a análise bibliográfica.

Autores	Título	Ano de publicação	Revista	Principais achados
Nicole Higgins , Samir K Patel , Paloma Toledo	Hemorragia pós-parto revisitada: novos desafios e soluções	2019	Curr Opin Anaesthesiol	A hemorragia pós-parto pode não ser evitável, a identificação precoce da perda de sangue e a mobilização de recursos podem prevenir resultados adversos. O planejamento multidisciplinar no nível do sistema, garantindo a existência de protocolos de hemorragia, bem como o manejo de pacientes de alto risco, é importante para melhorar os resultados dos pacientes.
Ann Evensen , Janice M Anderson, Patricia Fontaine	Hemorragia pós-parto: prevenção e tratamento	2017	Am Fam Physician	A ocitocina é mais eficaz que o misoprostol na prevenção e tratamento da atonia uterina e tem menos efeitos adversos. A episiotomia de rotina deve ser evitada para diminuir a perda de sangue e o risco de laceração anal. O manejo adequado da hemorragia pós-parto requer diagnóstico e tratamento imediatos. O mnemônico dos Quatro T's pode ser usado para identificar e abordar as quatro causas mais comuns de hemorragia pós-parto (atonia uterina [Tone]; laceração, hematoma, inversão, ruptura [Trauma]; tecido retido ou placenta invasiva [Tissue]; e coagulopatia [Thrombin]). O atendimento rápido baseado em equipe minimiza a morbidade e a mortalidade associadas à hemorragia pós-parto, independentemente da causa. Os protocolos de transfusão maciça permitem uma resposta rápida e adequada a hemorragias superiores a 1.500 mL de perda de sangue. A National Partnership for Maternal Safety desenvolveu um pacote consensual de hemorragia obstétrica com 13 recomendações em nível de paciente e sistema para reduzir a morbidade e a mortalidade por hemorragia pós-parto.
Maria Andrikopoulou , Mary E D'Alton	Hemorragia pós-parto: desafios de identificação precoce	2019	Semin. Perinatol	A hemorragia pós-parto é a principal causa de morbidade e mortalidade materna em todo o mundo. A maioria das mortes maternas associadas à hemorragia poderiam ser evitáveis. A avaliação precisa da perda sanguínea, a identificação dos fatores de risco e o reconhecimento oportuno da hemorragia pós-parto continuam sendo grandes desafios em obstetrícia. Em conclusão, a hemorragia pós-parto é um processo complicado e multifatorial. A quantificação precisa da perda de sangue é vital, mas não deve ser o único foco para o manejo da hemorragia pós-parto. Outros fatores, como a taxa de perda de sangue, sinais clínicos, sintomas do paciente, índice de choque e resposta fisiológica à hemorragia, são cruciais para o reconhecimento precoce de uma situação de alto risco que pode ajudar a promover o manejo ideal.

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

Yiu-Tai Li, Wen-Hsun Chang , Peng-Hui Wang	Hemorragia pós-parto	2022	Taiwan J Obstet Gynecol	A prevenção e o diagnóstico precoce da HPP é um passo fundamental no manejo da HPP para reduzir a morbidade e a mortalidade subsequentes relacionadas ao periparto. Convencionalmente, a prevenção pode ser alcançada por meio da identificação precoce e precisa das mulheres de maior risco ou mediada pela oferta de cuidados abrangentes e intensivos à gestante durante o periparto, como permitir a adoção de medidas para o manejo ativo da terceira fase do trabalho de parto, o presença de clínicos experientes e acesso imediato a recursos, como infusão de ocitocina e ácido tranexâmico e muitos outros.
Breyanna M Dulaney , Rania Elkhateb , Jill M Mhyre	Otimizando sistemas para gerenciar hemorragia pós-parto	2022	Best Pract Res Clin Anaesthesiol	Os sistemas para otimizar o manejo da hemorragia pós-parto devem garantir diagnóstico oportuno, ressuscitação hemodinâmica e hemostática rápida e intervenções imediatas para controlar a origem do sangramento. Nenhum desses objetivos pode ser efetivamente concluído por um único clínico, e o manejo da hemorragia pós-parto requer uma equipe interprofissional cuidadosamente coordenada.
Maria Fernanda Escobar, Anwar H. Nassar, Gerhard Theron, Eythan R. Barnea, Wanda Nicholson, Diana Ramasauskaite, Isabel Lloyd, Edwin Chandraharan, Suellen Miller, Thomas Burke, Gabriel Ossanan, Javier Andres Carvajal, Isabella Ramos, Maria Antonia Hincapie,	Recomendações da FIGO sobre o manejo da hemorragia pós-parto 2022	2022	International Journal of Gynecology & Obstetrics	Recomendações da FIGO para prevenção de hemorragia pós-parto. O uso de uterotônicos para prevenção de HPP durante o terceiro estágio do trabalho de parto é recomendado para todos os nascimentos. A ocitocina (10 UI por via intravenosa/intramuscular [IV/IM]) é recomendada para prevenção de HPP para parto vaginal e cesariana. Em locais onde a ocitocina não está disponível ou sua qualidade não pode ser garantida, o uso de outros uterotônicos injetáveis (se apropriado ergometrina/metilergometrina IV/IM); distúrbios hipertensivos podem ser excluídos com segurança antes de seu uso) ou misoprostol oral (400-600 µg por via oral) ou carbetocina 100 µg IM/IV é recomendado para a prevenção da HPP. As combinações de ergometrina mais ocitocina ou misoprostol mais ocitocina podem ser estratégias de drogas uterotônicas mais eficazes para a prevenção de HPP ≥500 ml em comparação com o padrão atual, a ocitocina. Isso ocorre às custas de um maior risco de efeitos adversos (vômito e hipertensão com ergometrina e febre com misoprostol). A massagem uterina sustentada não é recomendada como uma intervenção para prevenir a HPP em mulheres que receberam ocitocina profilática. A avaliação do tônus uterino abdominal pós-parto para identificação precoce de atonia uterina é recomendada para todas as

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

Sara Loaliza, Daniela Nasner, FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee				mulheres. A ocitocina (IV ou IM) e CCT é o método recomendado para remoção da placenta para a prevenção de HPP em cesariana.
Manuel Muñoz, Jakob Stensballe, Anne- Sophie ,Ducloy- Bouthors, Marie- Pierre Bonnet , Edoardo De Robertis , Ino Fornet , François Goffinet, Stefan Hofer , Wolfgang Holzgreve ,Susana Manrique, Jacky Nizard, François Christory, Charles-Marc Samama, Jean- François Hardy	Manejo do sangue do paciente em obstetrícia: prevenção e tratamento da hemorragia pós- parto. Uma declaração de consenso NATA	2019	Blood Transfusion	Vários fatores de risco aumentam o risco de HPP, mas globalmente não são preditivos. Se forem considerados apenas os fatores de risco com um odds ratio ajustado (OR) >2,0, estes são os seguintes:-gravidez múltipla (OR 2,3-4,7);uma história de HPP (OR 3,3);indução de gravidez hipertensão (OR 1,9-2,5);corioamnionite (OR 2,5);episiotomia (OR 1,4 a 2,2);cesariana pré-parto (OR 1,3-2,3);cesariana durante o trabalho de parto (OR 1,7-3,6);macrossomia (OR 1,7 a 3,5);parto vaginal operatório (OR 2,3).Recomendamos que a equipe médica esteja ciente dos fatores de risco para HPP, permitindo uma ação imediata para sua prevenção (1C).
Veronica Gonzalez-Brown, Patrick Schneider.	Prevenção de hemorragia pós- parto	2020	Semin Fetal Neonatal Med	A hemorragia pós-parto é uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna grave em todo o mundo e nos Estados Unidos. Embora as taxas de mortalidade materna atribuíveis à hemorragia estejam diminuindo, a morbidade materna grave continua a ser um problema crescente. Esforços nos últimos anos para identificar de forma mais adequada os pacientes em risco, definir hemorragia significativa, quantificar a perda de sangue e padronizar as abordagens de cuidados na gravidez e no pós-parto levaram a um aumento da evitabilidade da HPP.

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

Stepan Feduniw , Damian Warzecha , Iwona Szymusik, Miroslaw Wielgos	Epidemiologia, prevenção e manejo da hemorragia pós- parto precoce - uma revisão sistemática	2020	Ginekol Pol.	A principal razão para hemorragia pós parto precoce é a atonia uterina que contribui para até 80% dos casos de hemorragia pós-parto (HPP). Outras razões comuns para HPP incluem lesões do trato genital, placenta acreta ou coagulopatias. O diagnóstico apropriado da HPE é a questão mais importante. O tratamento deve ser causal. O tratamento de primeira linha deve incluir uterotônicos. Intervenções cirúrgicas, se necessárias, devem ser realizadas sem demora, embora o tamponamento uterino pré-operatório deva ser considerado devido à sua alta eficácia. O treinamento da equipe médica em centros de simulação médica é um fator importante que melhora os resultados do tratamento de HPE. Proporciona adaptação aos protocolos hospitalares, aprimoramento do trabalho em equipe, construção da autoconfiança, avaliação mais precisa da perda sanguínea e redução da percepção de estresse. A implementação de treinamentos sistemáticos proporciona melhores resultados no futuro.
Inês Ferreira, Ana Reynolds	O Papel da Ocitocina na Profilaxia da Hemorragia Pós- Parto em Locais com Recursos Limitados	2021	Revista Científica da Ordem dos Médicos	O misoprostol, a ergometrina e a ocitocina possuem a mesma eficácia no manejo da HPP durante a terceira fase do trabalho de parto. O misoprostol apresenta apenas efeitos adversos autolimitados e é recomendada em locais onde a ocitocina não é passível de utilização e como profilaxia em partos domiciliares. Constata-se que muitos profissionais da saúde, responsáveis pelas cadeias de transporte e políticos desconhecem a sensibilidade térmica da ocitocina e os cuidados necessários no transporte e na manutenção da qualidade deste fármaco, o que resulta em ampolas de baixa qualidade e efetividade. Além disso, ainda há controvérsia sobre qual momento a administração do teratogênico deve ser feita. A ocitocina inalatória e sublingual encontram-se em estudo. A utilização de uterotônicos, de forma indevida, em países pouco desenvolvidos está associada ao aumento de complicações no RN. Ademais, a International Federation of Gynecology and Obstetrics juntamente com a International Confederation of Midwives estabeleceram 10 ações para prevenção e tratamento da HPP. Constatou-se diferenças em relação às diretrizes de diferentes países em relação a dose e procedimento de aplicação.

Fonte: Elaboração própria, 2023.

4. Discussão

A hemorragia pós parto é caracterizada pela perda anormal de sangue em puérperas, podendo acarretar alterações hemodinâmicas, porém, ainda não há consistência quantitativa e qualitativa em sua definição, o que dificulta o manejo do quadro e a análise sistemática de estudos realizados acerca desta problemática. A HPP pode ser caracterizada pela perda de mais de 500 ml de sangue após partos vaginais e mais de 1000ml para cesáreas (FEDUNIW *et. al.*, 2020) e como também, de acordo com a American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), perda de sangue maior ou igual a 1000 ml ou perda sanguínea acompanhada de sintomas hipovolêmicos, independente da forma do parto, dentre as primeiras 24 horas após o nascimento (FIGO, 2022).

A análise do volume sanguíneo por saída vaginal é essencial para definição de diagnóstico e manejo da HPP, porém, tal cálculo ocorre na maior parte dos casos por estimativa visual, a qual se baseia na opinião médica por meio de sua experiência clínica e no uso de recursos visuais, como recipientes, toalhas e absorventes, o que possibilita erros por subestimação ou superestimação. Devido a isso, recomenda-se a utilização de métodos quantitativos claros para verificação do volume de sangue, com o objetivo de permitir melhor conduta e, com isso, melhor prognóstico para a paciente. Além disso, é de extrema importância a observação do estado clínico da paciente e não tornar a quantificação o único foco do atendimento médico. (ANDRIKOPOULOU *et. al.*, 2019)

De acordo com a OMS, a hemorragia pós-parto é uma das principais causas de mortalidade após o parto, sendo mais relevante em países em desenvolvimento, como África (33,9%) e Ásia (30,8%), em comparação a países desenvolvidos, estando presente em cerca de 13,4% dos puerpérios. (FEDUNIW *et. al.*, 2020).

As principais causas de HPP são caracterizadas pelos quatro T's: Tônus, trauma, tecido e trombina, e, dentre estas, o tônus é o principal responsável pela etiologia do quadro, estando presente em 70% dos casos. (FIGO, 2022).

A atonia uterina ocorre devido a fatores que acarretam em hiperdistensão uterina, como polidrâmnio, macrossomia fetal e gestação múltipla. Este quadro pode ser evitado por meio da administração precoce de uterotônicos, como a ocitocina, após trabalho de parto prolongado, em gestações complicadas com corioamnionite e multiparidade. Ademais, o trauma é atribuído a intercorrências no trato genital, como lacerações perineais ou cervicais, hematomas perineais, episiotomias ou ruptura uterina e ocorre devido a partos precipitados não controlados ou partos vaginais operatórios. As coagulopatias podem ser hereditárias ou adquiridas, por meio de terapia anticoagulante ou por consequência de descolamento prematuro de placenta. Em relação ao tecido, produtos retidos na concepção aumentam o risco de HPP em cerca de 3,5 vezes (FIGO, 2022).

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

A predisposição deve ser avaliada em todo o decorrer da gravidez e parto devido a mudança e possibilidade de evolução dos riscos durante o trabalho de parto. Obesidade, idade materna avançada, feto GIG, anormalidades uterinas, desordens hipertensivas, Diabete Mellitus gestacional e anemia materna são os principais fatores de risco (FEDUNIW *et. al.*, 2020).

A compreensão acerca dos fatores de risco para o desenvolvimento de HPP é de extrema importância, pois, por meio deste, é possível haver a conscientização e a preparação da gestante acerca da possibilidade de ocorrência de perda sanguínea após o parto, o que permite também, diminuição na mortalidade e morbidade relacionadas a esse quadro por meio de medidas preventivas e maior preparo da equipe médica (ANDRIKOPOULOU *et. al.*, 2019).

Contudo, cerca de 20% das mulheres que apresentam quadro clínico de HPP não apresentam fatores de risco, o que exige atenção e preparo da equipe de saúde no trabalho de parto e puerpério caso tal quadro clínico ocorra devido a não realização de medidas preventivas (EVENSEN *et. al.*, 2017).

A prevenção mais eficiente da HPP ocorre por meio do manejo ativo durante o terceiro estágio do trabalho de parto, o qual consiste na administração de uterotônicos à paciente até um minuto antes do nascimento, de acordo com a OMS (FERREIRA, 2021). Nessa medida, também é realizada a manobra de Brandt-Andrews para tração controlada do cordão umbilical e massagem uterina após expulsão da placenta, as quais possuem menores benefícios, porém, podem ser utilizadas (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Os principais medicamentos utilizados são a ocitocina, por via intramuscular (IM) ou intravenosa (IV), a carbetocina via IM ou IV, o misoprostol, a ergometrina, a metilergometrina (IM ou IV) ou a associação de ocitocina e ergometrina (IM) (FERREIRA, 2021).

Apesar de ser a mais utilizada, possuir boa tolerância e baixo custo, a ocitocina deve ser mantida em refrigeração a baixa temperatura, assim como a ergometrina, o que dificulta sua ampla administração. Devido a isso, quando as condições ideais não são asseguradas, os demais uterotônicos são recomendados, como o misoprostol e a carbetocina, os quais são estáveis a temperaturas. O misoprostol, por ser o único fármaco uterotônico passível de administração via oral, é indicado para profissionais menos qualificados e partos domiciliares (FERREIRA, 2021).

Além disso, a administração de ocitocina após a expulsão da placenta em comparação ao momento de saída do ombro anterior é mais eficiente para evitar hemorragia e, este fármaco, apresenta superioridade em relação ao misoprostol. A administração de misoprostol é menos eficiente e pode acarretar em efeitos colaterais como náuseas, diarreias e febre dentre as três primeiras horas após o parto (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

O manejo da hemorragia pós-parto deve ser constituído por diagnóstico precoce, ressuscitação hemodinâmica e hemostática de forma ágil e intervenções imediatas para conter sangramento e, para isso, é necessário que haja uma equipe multiprofissional preparada para o atendimento de pacientes com este quadro e para agir em situações de agravo (DULANEY *et. al.*, 2022).

O diagnóstico da HPP se inicia com a identificação de sangramento anormal em elevada quantidade, o qual é monitorado durante o trabalho de parto, parto e puerpério e, caso haja a possibilidade, deve ser contado de forma quantitativa com pesagem de compressas, esponjas ou campo calibrado. Além disso, a taquicardia é, na maior parte dos casos, o primeiro sinal de perda sanguínea, podendo ser acompanhada por hipotensão, náuseas, dispneia, oligúria e dor torácica devido a hipovolemia materna (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Caso haja o diagnóstico de sangramento excessivo confirmado, as causas são identificadas a partir da compreensão e análise dos fatores envolvidos no mnemônico dos quatro T's, acima mencionados (DULANEY *et. al.*, 2022).

Em casos de atonia uterina, classificada como a causa mais comum de hemorragia puerperal, deve ser realizado massagem abdominal após a expulsão placentária, que consiste em realizar compressão do corpo do útero a partir da pressão manual na região vaginal e no fundo uterino. Contudo, há situações em que esta medida não é eficiente, sendo indicado a compressão uterina bimanual e a administração de uterotônicos, como alcalóides de ergot, prostaglandinas e ocitocina, sendo esta a droga mais indicada. O ácido tranexâmico, apesar de não possuir função uterotônica, pode ser utilizado como terapia adjuvante para reduzir a mortalidade por HPP quando administrado nas três primeiras horas (FIGO, 2022).

Traumas de nascimento, como lacerações e hematomas, são tratados com homeostasia e reparo, quando necessário. A episiotomia é responsável por aumento de risco de hemorragia e por ruptura de esfíncter anal e, por isso, devem ser limitados a casos de necessidade. Nesta causa, pode ocorrer o aparecimento de hematomas que devem ser observados e manejados com compressas de gelo e analgesia, em situações de dor. Além disso, se, apesar de reposição volêmica, permanecer perda de fluidos e houver aumento de hematomas, é necessário realizar evacuação do coágulo ou homeostasia por ligamento de vasos sangrantes (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Pacientes que apresentem tecido retido, como placenta, fragmentos de placenta ou coágulos sanguíneos, possuem maior dificuldade de contratilidade uterina, tornando-a mais propensa a quadros de perda de sangue. Se não houver a dequitação, a analgesia e posterior remoção manual deve ser realizada. Placenta invasiva é também fator de risco, sendo necessário o tratamento com histerectomia,

podendo ser decidida por conduta conservadora, em casos selecionados, com administração de metotrexato (EVENSEN *et. al.*, 2017, FEDUNIOW *et. al.*, 2020).

Coagulopatias podem ser causa ou consequência de hemorragia e devem ser suspeitadas em casos de não melhora da paciente após a adoção de medidas usuais ou não coagulação sanguínea em amostras de sangue em até dez minutos. Para este diagnóstico, realiza-se contagem de plaquetas e contagem de tempo de protrombina parcial e tromboplastina, nível de fibrinogênio e ensaio de D-dímero. Sua conduta baseia-se na assistência volêmica e tratamento da causa da coagulopatia, além de compreensão acerca de sua origem, a qual pode ser genética ou adquirida (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Ademais, o suporte de oxigênio e a reposição de fluidos são indicados em diversos casos e, em quadros mais graves, há prescrição de transfusão sanguínea. Tratamentos conservadores são realizados em situações de menor risco materno, compreendendo tamponamento uterino, ligadura da artéria uterina, embolização, balão de tamponamento e suturas de compressão B-lych. Porém, o tratamento de mulheres com hemorragia grave e não responsivas aos tratamentos convencionais é a histerectomia (EVENSEN *et. al.*, 2017).

Após a HPP, o monitoramento de perda sanguínea e dos sinais vitais devem ser realizados, assim como a busca por sinais anêmicos. Ademais, devido a intercorrências no processo de nascimento do filho, as mães podem apresentar estresse pós-traumático, sendo necessário seu encaminhamento para acompanhamento psicológico (EVENSEN *et. al.*, 2017).

5. Conclusão

A HPP é uma complicação grave que pode levar a altas morbidade e mortalidade materna. Embora a própria hemorragia possa não ser evitável, a identificação precoce da perda de sangue e a mobilização de recursos são fundamentais para prevenir resultados adversos.

Para o correto manejo da HPP é necessária uma equipe interprofissional coordenada, garantindo diagnóstico oportuno, ressuscitação hemodinâmica e hemostática adequadas, e intervenções imediatas para controlar a origem do sangramento. É essencial que a equipe médica conheça os fatores de risco para a hemorragia pós-parto e tome medidas preventivas.

A principal medida preventiva é a utilização de uterotônicos, como a ocitocina, durante o terceiro estágio do trabalho de parto. Essa abordagem é eficaz na prevenção e tratamento da atonia uterina, a principal causa identificada de HPP. A utilização de outros uterotônicos, como o misoprostol, a ergometrina e a metilergometrina, só é recomendada em caso de indisponibilidade de ocitocina.

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

A quantificação da perda de sangue, que é a principal medida para determinar os quadros de HPP, não deve ser o único foco no manejo da HPP. Fatores como taxa de perda de sangue, sinais clínicos, sintomas do paciente e resposta fisiológica, são cruciais para o reconhecimento precoce de uma situação de alto risco.

Implementar práticas como o mnemônico dos Quatro T's para identificar as causas mais comuns da HPP, a rápida resposta da equipe multidisciplinar, a disponibilidade de protocolos de transfusão maciça, a abolição da prática de episiotomia de rotina, é fundamental para melhorar os resultados dos pacientes e reduzir a morbidade e mortalidade associadas à hemorragia pós-parto.

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu financiamento de nenhuma agência externa.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Não se aplica.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não possuir conflitos de interesses.

Referências

ANDRIKOPOULOU, Maria *et al.* Postpartum hemorrhage: early identification challenges. **Seminars in Perinatology**, v. 43, n. 1, p. 11-17, 2019.

DULANEY, Breyanna M. Optimizing systems to manage postpartum hemorrhage. **Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology**, v. 36, n. 3-4, p. 349-357, 2022.

ESCOBAR, Maria Fernanda *et al.* FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 157, n. S1, p. 3-50, 2022.

EVENSEN, Ann *et al.* Postpartum Hemorrhage: Prevention and Treatment. **American Family Physician**, v. 95, n. 7, p. 442-449, 2017.

FEDUNIW, Stepan *et al.* Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage - a systematic review. **Ginekologia polska**, v. 91, n. 1, p. 38-44, 2020.

FERREIRA, Ines *et al.* O Papel da Ocitocina na Profilaxia da Hemorragia Pós-Parto em Locais com Recursos Limitados. **Acta Médica Portuguesa**, v. 34, n. 12, p. 857-863, 2021.

GONZALES-BROWN, Veronica *et al.* Prevention of postpartum hemorrhage. **Seminars in Fetal & Neonatal Medicine**, v. 25, n. 5, p. 101129, 2020.

HIGGINS, Nicole *et al.* Postpartum hemorrhage revisited: new challenges and solutions. **Current Opinion in Anesthesiology**, v. 3, n. 32, p. 278-284, 2019.

LI, Yiu-Tai *et al.* Postpartum hemorrhage. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 61, n. 1, p. 5-7, 2022.

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

MUÑOZ, Manuel *et al.* Patient blood management in obstetrics: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. A NATA consensus statement. **Blood Transfus**, v. 17, n. 2, p. 112-136, 2019.

SAÚDE, O.P.-A. DA. **Manual de orientação para o curso de prevenção de manejo obstétrico da hemorragia: Zero Morte Materna por Hemorragia.** [s.l] OPAS, 2018.