



Manejo da hemorragia pós-parto: diagnóstico precoce, intervenções e estratégias de prevenção em terapia intensiva obstétrica

Management of postpartum hemorrhage: early diagnosis, interventions, and prevention strategies in obstetric intensive care

Manejo de la hemorragia postparto: diagnóstico temprano, intervenciones y estrategias de prevención en cuidados intensivos obstétricos

Letícia Filippelli Tedesco Muzi¹, Chiara d'Andréa Ayres², Ernesto Novaes¹, Danielle Furtado de Oliveira¹, Nathalia Lopez Duarte^{1,3,4}.

RESUMO

Objetivo: Fornecer uma visão abrangente sobre as estratégias de manejo da Hemorragia Pós-Parto (HPP) em terapia intensiva, abordando o diagnóstico e as intervenções farmacológicas e não cirúrgicas. **Revisão de literatura:** A HPP é definida como a perda excessiva de sangue após o parto, sendo responsável por 25% das mortes maternas no mundo. Apesar dos avanços na assistência obstétrica, a HPP continua sendo uma emergência que requer identificação e intervenção rápidas para evitar complicações graves. A atonia uterina é a principal causa de HPP, sendo essencial o manejo ativo do terceiro estágio do parto para prevenção. Uterotônicos, como ocitocina e carbetocina, são eficazes, com o uso de ácido tranexâmico reduzindo a mortalidade materna em casos graves. Abordagens intervencionistas, como balões intrauterinos e tromboelastometria, complementam o tratamento, enquanto a reposição volêmica restritiva e o uso de cell saver são indicados em casos críticos. **Considerações finais:** São mandatórios o treinamento adequado e a implementação de protocolos padronizados para o manejo da HPP em terapia intensiva obstétrica. Há a necessidade de aprimorar as práticas assistenciais, considerando o aumento da demanda por cuidados críticos obstétricos. A conexão das habilidades de diferentes especialidades médicas é essencial para melhorar os resultados maternos no contexto de HPP.

Palavras-chave: Hemorragia pós-parto, Cuidados críticos, Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: Provide a comprehensive overview of the management strategies for postpartum hemorrhage (PPH) in intensive care, addressing diagnosis and pharmacological and non-surgical interventions. **Literature review:** PPH is defined as excessive blood loss after childbirth and accounts for 25% of maternal deaths worldwide. Despite advances in obstetric care, PPH remains a life-threatening emergency requiring rapid identification and intervention to prevent severe complications. Uterine atony is the leading cause of PPH,

¹Hospital Municipal Ronaldo Gazolla (HMRG), Rio de Janeiro – RJ.

²Maternidade Perinatal, Hospital Samaritano Botafogo, Rio de Janeiro – RJ.

³Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ.

⁴Hospital Central da Aeronáutica (HCA), Rio de Janeiro – RJ.

making the active management of the third stage of labor essential for prevention. Uterotonics such as oxytocin and carbetocin are effective, and the use of tranexamic acid reduces maternal mortality in severe cases. Interventional approaches like intrauterine balloons and thromboelastometry complement treatment, while restrictive fluid replacement and cell saver devices are recommended in critical situations. **Final considerations:** Proper training and the implementation of standardized protocols for managing PPH in obstetric intensive care are mandatory. There is a need to improve care practices considering the increasing demand for critical obstetric care. The integration of skills from different medical specialties is essential to enhance maternal outcomes in the context of PPH.

Keywords: Postpartum hemorrhage, Critical care, Intensive Care Unit.

RESUMEN

Objetivo: Brindar una visión integral sobre el manejo de la hemorragia posparto (HPP) en cuidados intensivos, abordando diagnóstico e intervenciones farmacológicas y no quirúrgicas. **Revisión de literatura:** La HPP, definida como la pérdida excesiva de sangre tras el parto, causa el 25% de las muertes maternas a nivel mundial. Aunque los avances obstétricos han mejorado la atención, sigue siendo una emergencia médica que requiere diagnóstico e intervención inmediata. La atonía uterina es la causa principal, por lo que el manejo activo de la tercera etapa del parto es clave para prevenirla. Los uterotónicos, como la oxitocina y la carbetocina, son fundamentales, mientras que el ácido tranexámico disminuye la mortalidad en casos graves. Intervenciones como balones intrauterinos y tromboelastometría complementan el tratamiento, junto con estrategias críticas como la reposición restrictiva de líquidos y dispositivos de recuperación celular. **Consideraciones finales:** La capacitación adecuada y protocolos estandarizados son esenciales para el manejo óptimo de la HPP en cuidados intensivos obstétricos. Es necesario mejorar las prácticas considerando la creciente demanda de cuidados críticos, integrando habilidades de diferentes especialidades médicas para optimizar los resultados maternos.

Palabras clave: Hemorragia posparto, Cuidados críticos, Unidad de Cuidados Intensivos.

INTRODUÇÃO

Segundo o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG), a hemorragia pós-parto (HPP) pode ser definida como a perda de volume sanguíneo a partir de 1.000 mL, ou qualquer volume desde que haja sinais e/ou sintomas de hipovolemia nas primeiras 24 horas após o parto, independente da via utilizada (JONES AJ, et al., 2023). A HPP é uma das principais causas de mortalidade materna no mundo, sendo a principal causa evitável de enfermidade materna (BIENSTOCK JL, et al., 2021).

A HPP corresponde a cerca de 25% dos óbitos maternos mundiais, sendo responsável por 140 mil mortes anuais (FREITAS SM, et al., 2022). No Brasil, cerca de 14,26% dos óbitos maternos são associados a hemorragias, dos quais 41% são decorrentes da HPP (COSTA SDAL, et al., 2021). A HPP é uma emergência obstétrica cuja prevenção, tal qual as demais emergências, é mais eficaz do que o tratamento em termos de morbimortalidade (ALVES AL, et al., 2020). Dentro de suas quatro etiologias prováveis, a atonia uterina é a causa mais frequente de HPP, podendo representar até 70% dos casos. Outras possíveis etiologias são: traumas (como laceração ou rupturas), retenção de placenta ou de coágulos, e deficiência de fatores de coagulação (BIENSTOCK JL, et al., 2021; PARRY SMITH WL, et al., 2020).

O manejo de gestantes com HPP em unidades de terapia intensiva (UTI) exige uma abordagem multidisciplinar, com foco na estabilização hemodinâmica, controle da fonte de sangramento e prevenção de complicações. Intervenções incluem reposição volêmica agressiva, uso de agentes hemostáticos e monitoramento contínuo com suporte ventilatório e cardiovascular quando necessário. A identificação precoce de disfunções orgânicas é essencial para guiar estratégias terapêuticas e reduzir a mortalidade. Além disso, protocolos baseados em evidências, como o uso de ácido tranexâmico e balão intrauterino, têm melhorado os desfechos. A individualização do tratamento é fundamental para atender às necessidades específicas de cada paciente (JONES AJ, et al., 2023).

Dessa forma, a presente revisão narrativa de literatura teve como objetivo fornecer uma visão geral das estratégias de manejo de HPP em terapia intensiva obstétrica, desde o diagnóstico precoce até as intervenções farmacológicas, não cirúrgicas e de suporte avançado. Foram discutidos aspectos como ferramentas diagnósticas, monitoramento, ressuscitação volêmica e manutenção da hemostasia, além de propostas mudanças na organização de protocolos que capacitem os profissionais e minimizem complicações. Esta revisão busca contribuir para o aprimoramento das práticas assistenciais ao analisar publicações realizadas entre 2019 e 2024.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A HPP pode levar a instabilidade hemodinâmica e risco de vida se não tratada rapidamente. Em relação às hemorragias relacionadas ao parto, sabe-se que perdas superiores a 500 mL após partos vaginais devem ser consideradas anormais, especialmente na presença de fatores de risco (FREITAS SM, et al., 2022). Perdas acima de 1.000 mL são classificadas como HPP grave, enquanto aquelas superiores a 2.000 mL são consideradas como hemorragia maciça, frequentemente associadas à queda da hemoglobina ≥ 4 g/dL, presença de coagulopatia e necessidade de transfusão maciça (KASERER A, et al., 2023).

A principais causas de HPP são: atonia uterina, lacerações, desordens placentárias e coagulopatias. Estas, também são conhecidas como os quatro "Ts": tônus, trauma, tecido e trombina. A importância de se prevenir e identificar fatores de risco para HPP é crucial devido ao seu impacto na morbidade e mortalidade materna (FREITAS SM, et al., 2022). A estratificação de risco é uma estratégia útil para a redução da morte materna por HPP. Fatores de alto risco incluem: placenta prévia, pré-eclâmpsia grave, baixos níveis de hematócrito e plaquetas, além de sangramento ativo na admissão (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2012).

Manejo adequado do terceiro estágio do trabalho de parto e a sua importância na prevenção da HPP

Conforme as normas da Organização Mundial da Saúde (OMS), o manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto é a melhor forma de prevenção da HPP. Neste período, ocorre a dequitação da placenta - o descolamento da decídua basal placentária, do leito uterino (MESQUITA MRS, et al., 2006). sendo indicada a administração de uterotônico à parturiente até um minuto após todos os nascimentos. Tal ação deve ser realizada independente de via de parto, pela alta prevalência de atonia uterina, reduzindo a incidência desta complicação (FERREIRA I e REYNOLDS A, 2021).

O manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto é uma estratégia crucial para a prevenção da HPP. Ele inclui intervenções como a administração profilática de ocitocina, tração controlada do cordão umbilical e massagem uterina após o parto. Essas ações têm como objetivo estimular a contração uterina, promovendo a dequitação completa da placenta e reduzindo o risco de atonia uterina, que é a principal causa de HPP. Estudos demonstram que o manejo ativo reduz significativamente a incidência de HPP e a necessidade de intervenções adicionais, como transfusões de sangue (EVENSEN A, et al., 2017; FERREIRA I e REYNOLDS A, 2021; JONES AJ, et al., 2023).

O uterotônico de eleição primária pela OMS e pelo ACOG é a ocitocina, devido ao seu baixo custo e alta efetividade (JONES AJ, et al., 2023). Entretanto, outros fármacos, como misoprostol, carbetocina, ergometrina e metilergometrina, também são disponibilizados para esse fim e seu emprego tem aumentado ao longo dos últimos anos (FERREIRA I e REYNOLDS A, 2021; PARRY SMITH WL, et al., 2020). A ocitocina, um agonista dos receptores de ocitocina no útero, é o uterotônico de escolha no manejo da hemorragia pós-parto (HPP) devido à sua eficácia em induzir contrações uterinas e prevenir a atonia. Seu uso imediato após o parto é amplamente recomendado pela OMS e pelo ACOG, sendo administrada por via intravenosa ou intramuscular.

Outros medicamentos importantes no manejo da HPP incluem o misoprostol, um análogo de prostaglandina E1, que induz contrações uterinas e é frequentemente usado como alternativa em locais com acesso limitado à ocitocina. A carbetocina, um análogo sintético da ocitocina com ação prolongada, é indicada em contextos onde o controle térmico da ocitocina é um desafio. Já a ergometrina e a metilergometrina, da classe dos alcaloides do esporão do centeio, têm potente ação uterotônica, mas são contraindicadas em

pacientes com hipertensão devido ao risco de vasoconstrição. A combinação dessas medicações permite um manejo mais efetivo da HPP, de acordo com as necessidades e o contexto clínico (EVENSEN A, et al., 2017; JONES AJ, et al., 2023)

O protocolo mais recomendado consiste na aplicação intramuscular de 10 unidades de ocitocina imediatamente após o nascimento do bebê (Lambert et al., 2020). Além disso, é essencial gerenciar ativamente o terceiro estágio do trabalho de parto, o que envolve o clampeamento oportuno do cordão umbilical, a tração controlada do cordão, o contato pele a pele (CPP) e a massagem uterina. Outras intervenções importantes incluem a realização de episiotomia seletiva e a evitação da manobra de Kristeller (ALVES AL, et al., 2020)

Conceitos importantes em Terapia Intensiva e magnitude do sangramento

A crescente demanda de cuidados intensivos por pacientes obstétricas é evidente. Essa demanda foi impulsionada pela elevação da idade média na primeira gestação - que aumentou de 2 a 5 anos desde 1970. Isso ocasionou, também, um aumento de mulheres com condições médicas complexas que buscam a gravidez (ZAMPARINI J e BHOORA S, 2024). Os cuidados intensivos são caracterizados como o atendimento especializado a pacientes que estão em risco ou se recuperando de falhas potencialmente fatais em um ou mais sistemas orgânicos.

Essa abordagem inclui suporte aos sistemas orgânicos, diagnóstico e tratamento de doenças agudas, além de garantir a segurança do paciente e oferecer apoio às famílias (EDWARDS Z, et al., 2019). Dentro dessa definição, muitas mulheres com morbidades obstétricas comuns podem necessitar de cuidados intensivos durante o parto. Embora a maioria se recupere rapidamente sem intervenções críticas, a variabilidade na gravidade de condições como hemorragia pós-parto, pré-eclâmpsia e sepse dificulta a definição precisa do que constitui cuidados intensivos maternos.

Apenas cerca de 1% das mulheres apresentarão complicações graves o suficiente para requerer cuidados críticos formais em uma UTI, resultando em que mesmo unidades com elevado volume de partos atendem apenas um pequeno número de pacientes gravemente doentes (EDWARDS Z, et al., 2019). As taxas de admissão materna em unidades de terapia intensiva variam amplamente, de 2,4 por 1.000 partos na Holanda a 95 por 1.000 na África do Sul, refletindo as diferentes cargas de doenças enfrentadas em cada país e a necessidade de treinamento especializado em cuidados críticos para gestantes e puérperas (ZAMPARINI J e BHOORA S, 2024).

O manejo da paciente que apresenta HPP em UTI é fundamental, uma vez que apresentam alto risco de instabilidade hemodinâmica, coagulopatias e falência de múltiplos órgãos de rápida progressão. Todas essas situações cursam, frequentemente, com desfecho materno desfavorável (LANZA AV, et al., 2023). A atuação da equipe com múltiplos especialistas, incluindo obstetras, anestesiólogos e intensivistas, é essencial para garantir o êxito do tratamento (ZAMPARINI J e BHOORA S, 2024).

Em relação à HPP, os decréscimos na concentração de hemoglobina e no hematócrito são tardios e não refletem o estado hematológico imediato. Esses parâmetros representam a perda sanguínea apenas cerca de quatro horas após o início da hemorragia, apresentando limitações clínicas (PARRY SMITH WL, et al., 2020).

Além disso, a hipervolemia gestacional pode atrasar a manifestação dos primeiros sinais de choque hipovolêmico, especialmente em gestantes previamente híginas (HOFER S, et al., 2022). Nesses casos, a instabilidade hemodinâmica pode ocorrer somente após perdas superiores a 20%-30% da volemia (1.500 a 2.000 mL), instalando-se choque hemorrágico. Portanto, diante de evidências clínicas de perda sanguínea acima do habitual, é fundamental que o tratamento seja instituído de forma imperativa (HOFER S, et al., 2023).

Quantificar a perda volêmica é um desafio a ser superado, tendo em vista as técnicas de baixa acurácia disponíveis atualmente para tanto. Estimativas visuais, que são consideradas subjetivas, tendem a subestimar a perda. A pesagem de compressas e uso de dispositivos coletores também são técnicas disponíveis. A estimativa utilizando coletores posicionados abaixo das nádegas logo após o parto vaginal é considerada

mais precisa do que as demais. Todavia, ainda está sujeita a falhas, visto que pode incluir líquido amniótico e urina junto ao sangue coletado (ALVES AL, et al., 2020).

Tratando a atonia uterina

Como já estabelecido pela literatura médica, a atonia uterina é a principal causa de HPP. Em 2019, a carbetocina, um análogo da ocitocina com ação prolongada e estabilidade ao calor, e o ácido tranexâmico, foram incorporados à lista principal de medicamentos para saúde reprodutiva na 21ª edição da Lista Modelo de Medicamentos Essenciais da OMS. A inclusão desses medicamentos reflete a crescente importância de opções eficazes no manejo de hemorragias no contexto do parto e pós-parto, o que contribui para a melhoria dos cuidados maternos e para a redução da mortalidade associada a complicações hemorrágicas (GALLOS I, et al., 2023).

O estudo “Carbetocin H A e Morrhage PreventION (CHAMPION)” demonstrou que a carbetocina tem eficácia semelhante à ocitocina na prevenção de perda sanguínea de, pelo menos, 500 ml, e na redução da necessidade de agentes uterotônicos adicionais em mulheres que passaram por parto vaginal. As diretrizes clínicas recomendam a utilização de carbetocina nas seguintes situações: quando a ocitocina não está disponível, quando é difícil manter uma temperatura amena para assegurar a estabilidade da ocitocina, ou quando o custo da carbetocina é comparável ao de outros agentes uterotônicos. Também, sabe-se que a carbetocina tem meia vida maior que a ocitocina de quatro a dez vezes (GHOSH et al., 2024; PARRY SMITH WL, et al., 2020).

O balão intra-uterino tem maiores taxas de sucesso em caso de atonia uterina. Uma revisão sistemática incluindo 91 estudos e 49.729 mulheres mostrou que a sua eficácia em geral é de 85,9%, sendo 87,1% em casos de atonia e 86,8% na placenta prévia. Ele é mais indicado em caso de parto normal (87%), porém mantém bons índices também em cesárea (81,7%) (HENRIQUE MCH, et al., 2022). As contraindicações para o uso do dispositivo incluem: alergia a seus componentes, anomalias uterinas, rupturas ou lacerações uterinas, persistência de material ovular e infecção uterina.

O mecanismo de ação do dispositivo é frequentemente associado ao aumento da pressão intrauterina, à estimulação das contrações miométriais e à compressão das artérias uterinas. Contudo, o efeito do tamponamento é resultado de alterações na forma uterina, atividade uterina secundária, interações entre o balão e o endométrio, e efeitos distais no fluxo sanguíneo uterino (HENRIQUE MCH, et al., 2022).

Controle da hemostasia

O ácido tranexâmico (TXA) é um agente antifibrinolítico que atua inibindo a interação entre plasminogênio e fibrina. Isso, por sua vez, resulta na redução da ativação da plasmina e, conseqüentemente, na diminuição da degradação do coágulo (HOFER S, et al., 2023). De acordo com Jones AJ, et al. (2023), sua ação antifibrinolítica nos tecidos dura até 17 horas. Adicionalmente, estudos de grande escala evidenciaram que o ácido tranexâmico reduz o risco de mortalidade por sangramento em mulheres com hemorragia pós-parto (GALLOS I, et al., 2019; JONES AJ, et al., 2023).

O estudo WOMAN, lançado no Lancet em 2017, demonstrou que a administração de TXA nas primeiras três horas após o parto em mulheres com HPP confirmada reduziu a mortalidade materna relacionada ao sangramento e a necessidade de cirurgias para controle de hemorragia. Entretanto, o uso profilático de TXA tem evidências limitadas. O estudo TRAAP2, mostrou que em relação aos partos cesáreos, a administração profilática de ocitocina combinada ao TXA reduziu a incidência de HPP, embora os resultados clínicos relacionados à hemorragia secundária permanecessem inalterados (HOFER S, et al., 2023; JONES AJ, et al., 2023).

Técnicas como a tromboelastografia (TEG) e a tromboelastometria rotacional (ROTEM) são ferramentas valiosas no manejo de coagulopatias em pacientes com HPP, especialmente em casos de hemorragia massiva. Essas técnicas avaliam em tempo real a dinâmica da coagulação, desde a formação inicial do coágulo até sua lise, permitindo uma intervenção rápida e direcionada. O TEG e o ROTEM ajudam a identificar rapidamente deficiências específicas, como hipofibrinogenemia, trombocitopenia ou hiperfibrinólise,

orientando a administração de componentes sanguíneos, como crioprecipitado, fibrinogênio e concentrados de plaquetas.

Além disso, o uso dessas técnicas tem mostrado reduzir a necessidade de transfusões de sangue desnecessárias, diminuindo o risco de complicações associadas, como sobrecarga volêmica e reações transfusionais. Ao proporcionar uma abordagem mais precisa e personalizada para a reposição de hemoderivados, o TEG e o ROTEM contribuem para um manejo mais seguro e eficaz da coagulopatia associada à HPP, melhorando os desfechos maternos (FREITAS SM, et al., 2022).

Ressuscitação e reposição volêmica

O uso de recuperação intraoperatória de células sanguíneas, ou cell saver, também pode ser aplicado no contexto periparto, visando reduzir a perda de hemácias no perioperatório. O cell saver deve ser considerado em diversas indicações obstétricas, especialmente em distúrbios placentários ou necessidade transfusional devido a distúrbios hematológicos. Permite rápida transfusão autóloga, reduzindo o uso de hemácias alogênicas, sendo particularmente importante em histerectomias pós-cesárea por placenta acreta (KASERER A, et al., 2023).

A ressuscitação volêmica em gestantes com HPP deve ser iniciada rapidamente para prevenir o choque hipovolêmico e evitar danos multiorgânicos. O objetivo inicial é restaurar a perfusão tecidual, mantendo a pressão arterial e o débito cardíaco adequados. Em situações de HPP grave, a reposição inicial deve ser feita com cristaloides isotônicos, como solução salina a 0,9% ou solução de ringer lactato, em bolus de 500 mL a 1.000 mL, com monitoramento constante dos sinais vitais.

A meta é alcançar uma estabilização hemodinâmica enquanto se identifica e trata a causa da hemorragia (SHAKUR et al., 2017; JONES AJ, et al., 2023). Além disso, a reposição de fluidos deve ser ajustada para evitar a sobrecarga volêmica, que pode levar ao edema pulmonar, principalmente em gestantes com condições cardíacas subjacentes. Também, piora dos parâmetros de coagulação tem sido correlacionada a hidratação excessiva (GRIFFIN KM, et al., 2022). Após a fase inicial de ressuscitação, a reposição volêmica deve se concentrar em manter a hemostasia e corrigir déficits na coagulação.

Produtos sanguíneos, como concentrados de hemácias, plasma fresco congelado e plaquetas, são recomendados para pacientes com perda significativa de sangue ou coagulopatia associada. A abordagem deve ser guiada por parâmetros laboratoriais como hemoglobina, plaquetas, e tempo de protrombina, bem como pelo uso de tromboelastografia, que permite avaliar a coagulação em tempo real. O ácido tranexâmico, um agente antifibrinolítico, deve ser administrado precocemente em até 3 horas após o início da hemorragia, conforme indicado pelo estudo WOMAN, que demonstrou redução da mortalidade por hemorragia em pacientes com HPP (SHAKUR et al., 2017; JONES AJ, et al., 2023)

Abordagem multidisciplinar no manejo da HPP

Quando um quadro de HPP é identificado, é crucial que a equipe assistencial compreenda os passos do tratamento, adaptando-os conforme a etiologia. A determinação da causa e a avaliação da gravidade são etapas essenciais (BIENSTOCK JL, et al., 2021). O primeiro passo ao se deparar com a condição é comunicar o diagnóstico de HPP e acionar a equipe multidisciplinar (ALVES AL, et al., 2020). Todos os membros da equipe devem estar familiarizados com as medidas iniciais de atendimento.

Para controlar o sangramento, deve-se iniciar a compressão uterina bimanual, utilizando as manobras de Hamilton ou Chantrapitak (HOFER S, et al., 2023). Um auxiliar deve monitorar a paciente continuamente, enquanto outros dois estabelecem acessos venosos calibrosos para a infusão de fluidos e coleta de amostras. A propedêutica complementar deve incluir tipagem sanguínea, prova cruzada, hemograma, coagulograma, fibrinogênio, ionograma e, em casos graves, avaliação de lactato e gasometria (ALVES AL, et al., 2020).

A oxigenação deve ser realizada com máscara facial, utilizando oxigênio a 100%. Além disso, devem ser implementadas rapidamente a sondagem vesical, a elevação dos membros inferiores, o aquecimento da puerpera, a avaliação da necessidade de antibioticoprofilaxia, a estimativa da perda sanguínea e a revisão da etiologia, com localização dos focos hemorrágicos (GRIFFIN KM, et al., 2022).

O papel do intensivista nesses casos se dá pela busca da hemostasia e durante a avaliação da necessidade de suporte transfusional, com indicações baseadas na literatura do trauma, já que não há até um momento um protocolo padrão de transfusão maciça estudado para esse quadro dentro das diretrizes obstétricas. A avaliação da hiperdinâmica clínica se torna crucial devido à dificuldade de percepção da instabilidade hemodinâmica pelo estado de hipervolemia gestacional (GRIFFIN KM, et al., 2022; KASERER A, et al., 2023).

A Terapia Intensiva Obstétrica: highlights para o futuro

Estudantes em formação nas áreas de obstetrícia, anestesia e medicina intensiva devem adquirir competências para identificar e tratar mulheres que se tornam gravemente doentes durante a gestação ou o parto. As equipes médicas de diferentes especialidades podem possuir essas habilidades em graus variados (EDWARDS Z, et al., 2019). É frequentemente enfatizado que "cuidados intensivos são um tratamento, não um lugar", e que a abordagem obstétrica não deve ser vista como uma entidade isolada, mas sim como parte de um continuum de eventos adversos na gravidez.

Contudo, os programas de treinamento nas três especialidades principais (anestesia, obstetrícia e medicina intensiva) apresentam escassez de conteúdo relacionado ao atendimento de pacientes obstétricas gravemente doentes, incluindo pacientes apresentando HPP. Isso resulta em uma preparação inadequada para os corpo clínico que será responsável pelo atendimento destas mulheres (EDWARDS Z, et al., 2019).

Relatórios internacionais sobre mortalidade e morbidade materna frequentemente apontam a falha em reconhecer e tratar pacientes gravemente doentes como um fator comum nas mortes maternas. A mudança no perfil demográfico das mortes maternas nos países desenvolvidos, com uma transição de causas diretas para indiretas, sugere que os cuidados intensivos desempenham um papel cada vez mais relevante na obstetrícia moderna (EDWARDS Z, et al., 2019).

A escassez de profissionais qualificados e recursos limita ainda mais a situação, evidenciando a necessidade de colaboração interdisciplinar e soluções inovadoras para fortalecer os cuidados intensivos maternos. A integração das habilidades únicas de anestesistas, obstetras e intensivistas é essencial para melhorar os resultados maternos globalmente. Portanto, é imperativo priorizar o treinamento adequado, alocação eficiente de recursos e colaboração entre disciplinas para garantir que todas as mulheres grávidas recebam os cuidados críticos necessários, independentemente da sua localização ou condição socioeconômica (ZAMPARINI J e BHOORA S, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel da equipe multidisciplinar é fundamental para garantir um atendimento adequado às pacientes obstétricas em estado crítico devido à HPP. A colaboração entre as diversas especialidades emerge como um elemento crucial para melhorar os resultados maternos, garantindo que todas as mulheres recebam os cuidados necessários durante o período pós-parto. Apesar dos avanços nas intervenções farmacológicas e na formação de equipes multidisciplinares, ainda existem limitações relacionadas à escassez de recursos e à necessidade de treinamento especializado dada a complexidade do cuidado obstétrico contemporâneo. A escassez de profissionais qualificados destaca principalmente a necessidade de um treinamento mais robusto e da implementação de protocolos padronizados para este perfil de paciente.

REFERÊNCIAS

1. ALVES A, et al. Hemorragia pós-parto: prevenção, diagnóstico e manejo não cirúrgicos. *Femina*. 2020; 48(11): 671–9.
2. BIENSTOCK JL, et al. Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med*. 2021; 384(17): 1635–45.
3. COSTA SDAL, et al. Mortalidade Materna por Hemorragia no Brasil / Maternal Mortality from Hemorrhage in Brazil. *BJHR*. 2021; 4(2): 4333–42.
4. EDWARDS Z, et al. Is training in obstetric critical care adequate? An international comparison. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2019; 37: 96–105.

5. EVENSEN A, et al. Postpartum Hemorrhage: Prevention and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017; 95(7): 442–9.
6. FERREIRA I, REYNOLDS A. O Papel da Ocitocina na Profilaxia da Hemorragia Pós-Parto em Locais com Recursos Limitados. *Acta Med Port*. 2021; 34(12): 857–63.
7. FREITAS S, et al. Hemorragia pós-parto: características, tratamento e prevenção. *Braz J Surg Clin Res*. 2022; 37(3): 20–5.
8. GALLOS I, et al. Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med*. 2023; 389(1): 11–21.
9. GALLOS I, et al. Uterotonic drugs to prevent postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Health Technol Assess*. 2019; 23(9): 1–356.
10. GHOSH, Rakesh et al. Heat stable carbetocin or oxytocin for prevention of postpartum hemorrhage among women at risk: A secondary analysis of the CHAMPION trial. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2024; 164(1): 124-130.
11. GRIFFIN KM, et al. Obstetric Disorders and Critical Illness. *Clinics in Chest Medicine*. 2022; 43(3): 471–88.
12. HENRIQUE M, et al. Balões de tamponamento intrauterino na hemorragia pós-parto – Atualizações. *Femina*. 2022; 50(12): 711–7.
13. HOFER S, et al. Haemostatic support in postpartum haemorrhage: A review of the literature and expert opinion. *European Journal of Anaesthesiology*. 2022.
14. JONES AJ, et al. Preventing postpartum hemorrhage with combined therapy rather than oxytocin alone. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2023; 5(2): 100731.
15. KASERER A, et al. Patient Blood Management in Pregnancy. *Transfus Med Hemother*. 2023; 50(3): 245–55.
16. LANZA AV, et al. Factors associated with severe maternal outcome in patients admitted to an intensive care unit in northeastern Brazil with postpartum hemorrhage: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023; 23(1): 573.
17. MESQUITA M, et al. The placental bed in placental abruption. *Hypertens Pregnancy*. 2006; 25: 106.
18. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. 2012. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/75411/9789241548502_eng.pdf?sequence=1. Acessado em: 07 de dezembro de 2024.
19. PARRY SMITH WR, et al. Uterotonic agents for first-line treatment of postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 11.
20. SHAKUR, Haleema et al. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*, 2017; 389(10084): 2105-2116.
21. ZAMPARINI J, BHOORA S. Evolving paradigms in obstetric critical care: A global perspective. *Obstet Med*. 2024; 17(2): 69–70.