

Capítulo 29

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: DO DIAGNÓSTICO AO PROGNÓSTICO

LUÍSA SOUAMI BELFORD ROXO¹
GIULIANNE BASTOS SERPA¹
MARIA EDUARDA MIRANDA DE SOUZA¹

1. Discente – Medicina em Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Diagnóstico; Hemorragia pós-parto; Prognóstico.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2023), em 2020, aproximadamente 287 mil mulheres morreram durante a gravidez, o parto e o puerpério. Entre os anos de 2000 e 2020, a taxa de mortalidade materna (número de mortes maternas por 100.000 nascidos vivos) diminuiu cerca de 34% mundialmente. Entretanto, essa taxa ainda permanece elevada e o terceiro objetivo do desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) visa justamente a sua redução. Além disso, é importante acrescentar que dentre as 287 mil mortes maternas, 95% do total ocorreu em países de baixa e média renda, em locais com recursos limitados, sendo que a maioria dessas mortes poderia ter sido evitada. Dentre esses locais, pode-se citar Iêmen, Somália, Sudão do Sul, República Árabe, Síria, República Democrática do Congo, dentre outros.

A morte materna se dá por consequência de complicações durante e após o parto. A maioria dessas complicações se desenvolve durante a gravidez e é evitável ou tratável, mas também podem surgir antes da gravidez e piorar durante. As complicações mais prevalentes que correspondem a 75% do total de mortes maternas são:

- Sangramento grave (principalmente após o parto);
- Infecções (geralmente após o parto);
- Pré-eclâmpsia e eclâmpsia;
- Complicações do parto;
- Aborto inseguro.

Um pouco sobre a importância da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

Tratando-se o sangramento grave (principalmente após o parto) como uma das principais causas de morte materna no mundo, cabe aprofundar o estudo na hemorragia pós-parto (HPP), do seu diagnóstico ao prognóstico.

Ainda se acrescenta o fato da HPP evoluir em poucas horas (88% ocorre nas primeiras 4h pós-parto), ser responsável por 1 histerectomia puerperal a cada 400 partos e 1 transfusão sanguínea a cada 250 nascimentos, passível de ser controlada evitando mortes e ser um indicador de qualidade na assistência médica.

Para além dos altos números de mortes maternas prematuras, esse quadro causa um grande impacto para as famílias, para a sociedade e, principalmente, para a criança, a qual inicia a vida com a perda de uma figura cuidadora importante.

Um pouco sobre a definição da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

Esse quadro consiste, tradicionalmente, em uma hemorragia, em geral, superior a 500 ml para partos vaginais e superior a 1000 ml para cesáreas, podendo ser definida também como qualquer perda sanguínea com sinais e sintomas de hipovolemia, independentemente da via de parto. Comumente, ocorre nas 4 horas subsequentes ao fim do parto, podendo classificá-la em HPP primária/precoce, quando ocorre nas primeiras 24h após o parto, e em secundária/tardia, ocorrendo entre 24h e 12 semanas após o parto.

Tal cenário pode se tornar evitável, principalmente baseado na prevenção e tratamento adequado. Entretanto, a identificação dos fatores de risco durante o pré-natal ainda se mostra prejudicado, principalmente em países economicamente em desenvolvimento, e os critérios diagnósticos atuais se mostram imprecisos para identificação de mães em risco de morte, uma vez que consideram a quantidade de perda sanguínea, geralmente estimada visualmente, passível aos erros, e há mulheres que não apresentam sinais e sintomas sugestivos. Além disso, as causas também devem ser identificadas rapi-

damente para que haja ação sobre elas. O tratamento depende, ainda, de uma abordagem multidisciplinar coordenada, evitando complicações e desfechos indesejáveis.

Um pouco sobre as causas da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

As principais causas de HPP são a atonia uterina, as lacerações ou ruptura uterina, a retenção de placenta ou coágulos e a deficiência de fator de coagulação, respectivamente em ordem de frequência de casos.

Em condições esperadas, ocorre a contração miometrial uterina após o parto, de forma que haja a compressão e oclusão dos grandes vasos presentes na região, evitando o sangramento excessivo. Além disso, sendo a gravidez um estado hipercoagulável, a formação de coágulos é um mecanismo secundário para evitar a hemorragia. Entretanto, a atonia uterina ainda se apresenta como o principal fator causador de HPP, ainda que defeitos na coagulação também possam resultar nesse quadro. Fatores de risco para essa causa podem estar relacionados à hiperdistensão uterina, como causada em gestações gemelares ou em macrosomia fetal, à infecção amniótica, ao uso de anestesia geral, aos partos rápidos, relacionado às contrações muito fortes, ou longos, que podem levar a exaustão uterina.

Descartada a possibilidade de atonia uterina, o trauma do trato genital pode ser a causa. Tal quadro pode ocorrer por lacerações no colo uterino ou no períneo e por ruptura uterina, principalmente. Fatores que favoreçam tais situações podem aumentar o risco de HPP, como é o caso do parto cesáreo, por aumentar a perda sanguínea, da episiotomia e o uso de fórceps, além das lacerações passíveis de ocorrer durante a passagem do bebê no parto vaginal. Após tal momento, cabe ao médico a retirada total da placenta e dos coágulos, uma vez que

fragmentos retidos podem impedir a contração uterina adequada, levando à HPP.

Como citado anteriormente, os defeitos da coagulação, sejam eles herdados ou adquiridos, podem estar associados à HPP, sendo necessário estar atento a tais condições durante o pré-natal e a internação para o parto. Pode-se citar, também, causas mais raras do quadro, como a inversão uterina, normalmente causada pela forte tração do cordão na retirada da placenta, impedindo que o útero se contraia adequadamente; a placenta prévia, quando a placenta se implanta no segmento inferior do útero, parte pouco contrátil; e a placenta acreta, invadindo o miométrio, sem um plano de clivagem, o que gera, muitas vezes, a ruptura da placenta e o depósito de fragmentos placentários, resultando na HPP.

A HPP secundária, ou seja, o sangramento excessivo após 24h e até 12 semanas após o parto, pode ter como causas a subinvolução do leito placentário, fragmentos ovulares retidos, endometrite e defeitos hereditários da coagulação, como a hemofilia A e a doença de Von Willebrand.

Um pouco sobre o diagnóstico da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

O diagnóstico da HPP está totalmente relacionado ao desfecho do quadro e é um dos principais desafios, já que deve acontecer de forma precoce e precisa. Como citado anteriormente, a HPP se caracteriza pela perda sanguínea de 500ml em partos vaginais e de 1000ml em cesáreos, ou de sinais de hipovolemia, independente da via. De acordo com as principais causas da HPP citadas acima, o diagnóstico pode ser realizado pela inspeção do canal de parto em busca de lacerações e hematomas, em procura por sinais de rotura uterina (alterações hemodinâmicas maternas, sangramento vaginal e dor

abdominal), assim como investigações de retenção placentária e defeitos coagulantes.

Apesar dos esforços para identificação dos fatores de risco precoces e no momento do parto, frequentemente o quadro se instala em mulheres sem tais fatores identificáveis e sem apresentação de sintomas característicos. Além disso, a estimativa da perda sanguínea pode ser avaliada por estimativa visual ou por pesagem de materiais utilizados, como esponjas e campos cirúrgicos embebidos em sangue, sem fortes evidências de um método sobre o outro, apesar da quantificação fornecer uma estimativa mais precisa e menos subjetiva. Entretanto, ambos os métodos fornecem limitações, como a subestimação ou superestimação do volume total de perda. A subestimação se apresenta como um problema, pois retarda o reconhecimento da HPP, com atraso para iniciar o tratamento, aumentando a mortalidade. Já a superestimação pode levar a terapêuticas desnecessárias, com comprometimento financeiro.

Quantificar o volume sanguíneo perdido é essencial para o diagnóstico, mas não deve ser limitante. Na prática clínica, o início do tratamento deve depender de um julgamento clínico adequado. Demais fatores, como os sinais e sintomas clínicos e os indicativos de choque devem ser cruciais para a identificação precoce da HPP, evitando piores desfechos. Os profissionais de saúde, encarregados pela tomada de decisão, devem estar atentos à frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial e quadros como tontura e alteração do nível de consciência, entre outros indicativos.

Um estudo sobre a identificação de HPP por profissionais de saúde aponta a diferença de percepção entre esses agentes. Segundo o estudo, a equipe de enfermagem está mais atenta às mudanças comportamentais e potenciais sinais/sintomas precoces, enquanto os médicos

tendem a procurar mudanças objetivas e privilegiar sinais vitais e estimativa de perda sanguínea. Dessa forma, fica nítido a importância de um trabalho complementar da equipe multiprofissional para garantir o manejo ideal e em tempo hábil (GATTI *et al.*, 2022).

Um pouco sobre o tratamento da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

De início, é recomendável que, em suspeita de desenvolvimento de HPP, ocorra controle da volemia do paciente, realizando a reposição volêmica, caso necessário, por meio de soluções cristaloides e avaliando a necessidade de transfusão. Uma vez que o paciente esteja hemodinamicamente estável, é desejável que a gênese da HPP seja identificada, podendo ser utilizado o método mnemônico dos 4 Ts: tônus, trauma, tecido e trombo, avaliando a possibilidade de atonia uterina, lacerações, retenção de restos placentários e coagulopatias, respectivamente. Nesse momento, também é importante verificar a temperatura corpórea que, em caso de infecção sistêmica ou local pode intensificar o quadro de hemorragia e se fazer necessário início de protocolo de sepse.

Caso a atonia uterina, que é a causa de HPP mais prevalente seja confirmada, massagem uterina é iniciada com concomitante administração de uterotônicos à parturiente até 1 minuto após o nascimento de acordo com as recomendações da OMS (RAJASRI, 2022). Os uterotônicos podem ser a ocitocina (10 unidades internacionais (UI) via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM), a carbetocina (100 µg IM ou IV), o misoprostol [400 µg ou 600 µg per os (PO)], a ergometrina ou a metilergometrina (200 µg IM ou IV) ou a associação de ocitocina 5 UI e ergometrina 500 µg (IM).

Devido a poucas contraindicações descritas na literatura e a boa resposta da ocitocina em casos de HPP, ela é o fármaco de escolha na

profilaxia e no tratamento de HPP, também sendo indicado para indução do trabalho de parto. Entretanto, apesar da ocitocina ter baixo custo, ser bem tolerada e estar amplamente disponível no mercado, ela precisa ser administrada por profissional qualificado por se tratar de um injetável e armazenamento refrigerado (2° a 8°C). Considerando que os casos de morte materna ocorrem principalmente em locais de baixa e média renda e que por vezes, por falta de infraestrutura, material e corpo de profissionais da saúde, não podem assegurar o armazenamento adequado da ocitocina e sua administração com segurança, é preciso considerar o uso de outros uterotônicos, como o misoprostol, administrável via oral e armazenado em temperatura ambiente, cabível inclusive para partos domiciliares.

Além disso, atualmente é consenso na literatura e prática médica a administração de ácido tranexâmico (Transamin®) logo após o diagnóstico de HPP, mais especificamente nas 3 horas seguintes ao parto e concomitantemente ao uso de uterotônicos. Caso o tratamento medicamentoso não seja bem-sucedido, pode-se optar pela inserção de um balão de tamponamento intrauterino, a fim de cessar o sangramento. Uma vez que com as intervenções conservadoras o sangramento não interrompa, faz-se necessário a avaliação de abordagem cirúrgica. Dentre as mais comuns têm-se sutura compressiva (B - Lynch, CHO), ligadura de vasos (uterinas e/ou ovarianas, hipogástricas), embolização de artérias uterinas, histerectomia total ou subtotal, “*damage control*” (empacotamento abdominal e outros), entre outros.

Um pouco sobre as complicações da Hemorragia Pós-Parto (HPP)

Dentre as complicações mais usuais tem-se choque hipovolêmico, coagulação intravascular disseminada, insuficiência respiratória (pulmão

de choque), insuficiência renal aguda, insuficiência hepática, anemia, óbito e politransfusão.

Como a Hemorragia Pós-Parto é abordada em um centro de referência em maternidade

De acordo com a Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, há uma rotina assistencial para casos de hemorragia puerperal (HPP - hemorragia pós-parto), que causam muitas mortes maternas e costuma ocorrer nas 4 horas iniciais após o parto e, além disso, se associam a morbidade grave, como síndrome de angústia respiratória do adulto, coagulopatia, choque e necrose hipofisária (Síndrome de Sheehan). São incluídas perdas sanguíneas causadoras de instabilidade hemodinâmica ou casos de perda sanguínea superior a 500 ml em parto vaginal e superior a 1.000 ml em parto cesáreo.

A hemorragia pode ser classificada como primária/ precoce ou secundária/ tardia. A primária ocorre em até 24 horas do puerpério e é causada por atonia uterina, ou seja, uma deficiência da contratilidade do útero. Já a secundária, corresponde a sangramento excessivo entre 24 horas e 12 semanas pós-parto e costuma estar associada a subinvolução do leito placentário, retenção de restos ovulares, infecção (endometrite) e a defeitos hereditários da coagulação - doença de Von Willebrand, púrpura trombocitopênica idiopática, púrpura trombocitopênica trombótica e hemofilia A. Ademais, fatores de risco incluem multiparidade, distensão uterina exagerada por prenhez gemelar, polidrâmnio e macrosomia, parto rápido ou prolongado, anestesia geral, sulfato de magnésio e infecção amniótica.

A atonia uterina é a causa mais comum desses casos, mas outras etiologias devem ser excluídas. Trauma, como lacerações e hematomas

do próprio parto, além de episiotomia, principalmente mediolateral por aumentar sangramento, rotura uterina em parto vaginal de mulheres previamente operadas ou rotura por parto obstruído. Retenção de tecido placentário, por não descolamento do sitio habitual total - casos de acretismo - ou parcial - restos placentários. Por último, desordens de coagulação, apesar de raramente causarem HPP. Coagulação intravascular disseminada (CID), como em pacientes com síndrome HELLP, descolamento prematuro de placenta (DPP), embolia por líquido amniótico (ELA), sepse, retenção prolongada de ovo morto. Além disso, pode ser por coagulopatias hereditárias, como as já indicadas na classificação de hemorragia secundária.

O diagnóstico pode ser realizado por inspeção do sistema vaginal inferior, com a busca por lacerações e hematomas em revisão sistemática do canal de parto. Sinais de rotura uterina no parto podem ser alterações hemodinâmicas maternas, sangramento vaginal e dor abdominal. Também deve ser investigada retenção placentária e defeitos de coagulação.

Quanto a profilaxia, são incluídos exame sistemático da placenta depois do delivramento, revisão sistemática do canal do parto e ocitocina intra-venosa após o nascimento do conceito.

Uma reflexão sobre técnicas menos invasivas

A mortalidade materna é uma problemática a nível global, mas ainda mais exacerbada em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. A grande questão é que uma considerável parcela desses óbitos poderia ser evitada, tanto que os índices já têm diminuído ao longo dos últimos anos em diferentes regiões do mundo (WHO, 2023). Alguns casos derivam de condições sociais, como educação, distribuição de renda e local de nascimento.

No cenário brasileiro, a razão nacional de mortes maternas foi de 60 óbitos em 2017, de acordo com a OMS (NAGAHAMA *et al.*, 2021). Apesar dessa taxa ser menor em relação a estatísticas anteriores, em comparação com outros países, como Estados Unidos e Japão, ainda é necessária uma grande mudança no Brasil. Uma das mais importantes causas de morte materna é a hemorragia pós-parto (HPP), que provoca de 25 a 30% de mortes no mundo, sendo que 13,3% delas no Brasil são resultantes de pré-parto e HPP. A HPP se destaca não apenas como uma causa obstétrica direta, mas como algo evitável em muitos casos, o que reforça a importância de estudos e estratégias de mudança com as pacientes em risco. Por sua vez, a HPP é mais comumente - cerca de 80% - derivada de atonia uterina (NAGAHAMA *et al.*, 2021). O tratamento dessa situação já possui protocolos mundiais bem estabelecidos na prática médica, mas, em casos de falha terapêutica das abordagens farmacológicas iniciais, são necessárias rápidas ações de controle dos sangramentos uterinos. Podem ser realizadas abordagens cirúrgicas, como embolização arterial seletiva, ligadura da artéria ilíaca interna ou uterina e histerectomia total ou subtotal. Mas o caráter invasivo desses métodos, longa duração e curva de aprendizado necessária, acabam resultando em comorbidades associadas - maior volume hemorrágico, risco de lesão de estruturas adjacentes, como ureter, intestino, bexiga.

Desse modo, se torna justificada a busca por técnicas menos invasivas e aplicáveis em contextos de maior dificuldade de acesso a recursos, o que deve, também, buscar preservar a fertilidade das pacientes, evitando histerectomias, como por meio das técnicas de sutura hemostática - já utilizadas há mais de 20 anos -, as quais podem corrigir quadros de atonia que tenham sido refratários aos protocolos inicialmente recomendados para controle. Além disso, já foi

descrita, em 1997, uma técnica de sutura compressiva hemostática em casos de HPP secundária à atonia uterina persistente após tratamento clínico-farmacológico, o que foi recomendado em vários protocolos anti-hemorragícos em cenários de parto. Isso foi demonstrado com taxa de sucesso de 91,7%, evidenciando a excelência dessa alternativa para HPP. No entanto, é relevante um estudo clínico que se dedique às conclusões do uso na prática clínica da técnica de sutura compressiva B-Lynch para HPP, como foi realizado no Hospital Maternidade Escola Vila Nova Cachoeirinha (HMEVNC) por 15 anos (NAGAHAMA *et al.*, 2021).

Através de um estudo observacional, retrospectivo, transversal e analítico, foi avaliada uma amostra populacional de pacientes entre 2005 e 2019, o que totalizou 104 pacientes (NAGAHAMA *et al.*, 2021). A sutura hemostática B-Lynch foi inserida no protocolo do hospital que sediou o estudo, ampliando o uso dessa técnica, o que foi indicado exclusivamente para pacientes com atonia uterina relacionada a fatores de risco, sendo iniciada sequência de passos logo após o diagnóstico de HPP.

Sobre as condições obstétricas, a média da idade gestacional foi de 38 semanas e a média do número de gestações e partos foi, respectivamente, 2,4 e 1,01. A mediana da idade gestacional foi 39 semanas (a maior foi 41 e a menor 22 semanas). Quanto às gestantes, 48,1% eram nulíparas e 30,8%, já realizaram ao menos 1 cesárea previamente. Há uma direta relação entre paridade e condições socioeconômicas, além de métodos de planejamento familiar. Grande multiparidade é fator de risco para mãe e para feto, o que não depende de outros fatores. Nessa análise, vale ressaltar que há uma epidemia iatrogênica nas taxas de cesáreas, o que tem relação com as hemorragias puerperais. 89,4% realizaram no mínimo 6 consultas pré-natais, o

que, pelo Ministério da Saúde, seria suficiente para mapeamento de riscos e tomada de ações preventivas, como encaminhamento para serviços de atendimento a maiores complexidades para diminuir a morbidade. 17,3% dos nascimentos foram prematuros, dos quais 61,2% foram prematuros tardios, - a interrupção prematura de gestações de alto risco costumam utilizar a via cesárea, o que aumenta o risco hemorrágico.

Ademais, na admissão das pacientes, 36,5% não apresentavam fator de risco para atonia uterina, o que ressalta que, com frequência, essas condições não são percebíveis no pré e no intraparto, o que pode estimular um aprimoramento dos sinais de tendência a instabilidade hemodinâmica.

Os fatores de risco analisados para atonia uterina que resultou na aplicação da técnica B-Lynch foram: cesariana anterior, uso de ocitocina para indução ou condução do parto, pré-eclâmpsia, macrosomia fetal, descolamento prematuro da placenta, geminação, grande multiparidade e polidrâmnio. Os destaques foram para cesariana prévia (30,8%), uso de ocitocina (16,3%) e pré-eclâmpsia (11,6%). O risco de HPP existe de maneira significativa também nos casos sem cesariana prévia.

Em relação às características perinatais, 96,2% foram partos cesáreos, dos quais 93,3% tinham apresentação cefálica. Ao nascer, 13% apresentavam baixo peso e 9,2%, macrosômicos. 100% dos pacientes receberam ocitocina e misoprostol para tratar a atonia uterina, e 86,5% também usaram a ergometrina na tentativa farmacológica - nos demais casos, a hipertensão crônica ou pré-eclâmpsia foram contra-indicações para ergotamina. Assim, todos receberam tratamento adequado para corrigir a atonia uterina.

A respeito das complicações pós-cirúrgicas, 77,9% não apresentaram complicações derivadas da sutura B-Lynch ou HPP. A maioria dos pacientes ficou internada por até 3 dias. 15,4% precisaram ir para UTI e 13,5% receberam transfusão de hemoderivados. A própria emergência obstétrica vinculada à hemorragia já representa um risco para transfusão, pois o fluxo sanguíneo do útero permite elevadas perdas sanguíneas em pouco tempo. A frequência de infecção puerperal e de ferida cirúrgica foi de 1%. 4,8% das pacientes foram submetidas a his-

terectomia por falha de hemostasia com a técnica de sutura avaliada, o que é um baixo percentual.

O estudo demonstrou melhora na experiência clínica do centro estudado, mas, devido ao período de análise, complicações tardias não puderam ser avaliadas. A capacitação para a técnica B-Lynch e o preparo de equipes multiprofissionais para intervir na HPP são estritamente necessários para bons resultados. Por fim, a taxa de sucesso no controle de hemorragia pós-parto foi de 95,2% com essa técnica de sutura de linchamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTO, S.F. *et al.* Understanding How Health Providers Identify Women with Postpartum Hemorrhage: A Qualitative Study. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2021 Sep;43(9):648-654. Doi: 10.1055/s-0041-1733997.

BOROVAC-PINHEIRO A. *et al.* Risk Factors for Postpartum Hemorrhage and its Severe Forms with Blood Loss Evaluated Objectively - A Prospective Cohort Study. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2021 Feb;43(2):113-118. Doi: 10.1055/s-0040-1718439.

FERREIRA, I. & REYNOLDS, A. O Papel da Ocitocina na Profilaxia da Hemorragia Pós-Parto em Locais com Recursos Limitados [The Role of Oxytocin in the Prevention of Postpartum Hemorrhage in Low-Resource Settings]. *Acta Med Port.* 2021 Dec 2;34(12):857-863. Portuguese. Doi: 10.20344/amp.14258.

NAGAHAMA, G. *et al.* Clinical Experience Over 15 Years with the B-Lynch Compression Suture Technique in the Management of Postpartum Hemorrhage. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2021 Sep;43(9):655-661. Doi: 10.1055/s-0041-1735228.

RAJASRI YALIWAL. Recent Advances in the Use of Uterotonics for the Prevention of Postpartum Hemorrhage. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Maternal Mortality." Who.int, World Health organization: WHO, 22 Feb. 2023. Disponível em: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality. Acesso em 24 jan. 2024.

GATTI, M.F. *et al.* Protocolo de Hemorragia Obstétrica Puerperal, Intra e Pós-Parto. Disponível em: <https://www.americasmed.com.br/sites/g/files/wrvpj1141/files/2022-02/Protocolo_de_HPP_-_v2.pdf>. Acesso em 24 jan. 2024.