
PROCOLOS ASSISTENCIAIS EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA



HEMORRAGIA PUERPERAL

AUTORES

Dr. Marcelo Guimarães
Dra. Somaia Reda
Dra. Márcia Krajden
Dra. Cristiane Prado
Resid. Ana Cláudia M. Barros
Resid. Camila C. Oliveira
Resid. Felipe T. Ida Nakatani
Resid. Maria Angélica K. Diogo
Resid. Vinícius Guadagnin

Curitiba

2019

HEMORRAGIA PUERPERAL

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços e das medidas de prevenção cada vez mais presentes na prática obstétrica, a hemorragia pós parto permanece como uma das principais causas de morte materna, inclusive nos países desenvolvidos. A falha no diagnóstico precoce e no tratamento adequado pode resultar em várias complicações como anemia, infarto da pituitária, choque hemorrágico dentre outras.. Além do choque hemorrágico e suas conseqüências, quadros mais leves podem levar a algumas outras complicações. Anemia por deficiência de ferro, e conseqüentemente, a instalação de fadiga tornando os cuidados maternos do RN mais difíceis e internação hospitalar mais prolongada. A pituitária também pode ser afetada, produzindo deficiência ou falência da lactação e mais seriamente, infarto desta.

O potencial de hemorragia maciça após o parto é alto pois no fim da gestação o fluxo da artéria uterina corresponde a aproximadamente 15% do débito cardíaco. Este sangramento é controlado por dois principais mecanismos fisiológicos, a contração do miométrio e a ação de fatores de coagulação e deciduais.

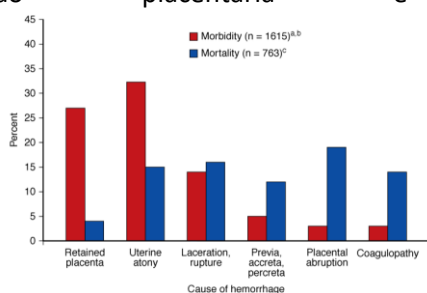
A patogênese da maioria das causas de hemorragia pós parto advém de algum distúrbio em um destes dois mecanismos.

PREVENÇÃO

Para reduzir a incidência de hemorragia pós-parto recomenda-se a conduta ativa durante o terceiro estágio do trabalho de parto. Consiste na utilização de uterotônicos, administração de 10UI de ocitocina IM logo após o nascimento e constatação que não há outro feto (gemelaridade). Outra medida que deve ser empregada é a realização de tração controlada do cordão ao invés da conduta conservadora ou expectante que permite que a placenta dequite espontaneamente. Não deve ser realizada massagem no fundo uterino enquanto a tração controlada é realizada. Após a dequitação placentária é recomendada a realização da palpação gentil do fundo uterino para vigilância do tônus uterino e sangramento via vaginal a cada quinze minutos nas primeiras duas horas.

CAUSAS

As causas de morbidade e mortalidade por hemorragia pós parto são atonia uterina, trauma, retenção placentária e distúrbios de coagulação.



Source: Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rowe DL, Spong CH. Williams Obstetrics, 23rd Edition. 1997. www.accessmedicine.com. Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Incidence of some causes of obstetrical hemorrhage and their contribution to maternal death from hemorrhage. Percentages are approximations because of different classification schemata used. (Data from Al-Zirgi, 2006^g; Chihachi, 1999^h; Zwart, 2000^f, and all their colleagues.)

^gGenerally speaking, obstetrical hemorrhage may be antepartum—such as with placenta previa or placental abruption, or more commonly it is postpartum—from uterine atony or genital tract lacerations.

A causa mais comum é a atonia uterina e corresponde a 70% dos casos. O diagnóstico normalmente é feito quando o útero não se apresenta contraído após o manejo ativo do terceiro estágio do trabalho de parto. A atonia pode ou não estar associada a retenção placentária ou alterações placentárias, já que estas podem inibir a contração uterina adequada, tanto difusamente quanto em algum segmento uterino. A retenção placentária e acretismo placentário são a causa da hemorragia pós parto em 10% dos casos.

Na atonia uterina difusa a perda sanguínea pode ser bem maior que a observada pois o útero flácido e dilatado pode conter uma quantidade importante de sangue em seu interior. Na atonia focal o fundo uterino pode apresentar uma contração adequada enquanto o segmento se apresenta dilatado e atônico, sendo difícil o diagnóstico pela palpação via abdominal. Neste caso um exame vaginal pode ser importante para adequada detecção.

Outra causa importante de morbimortalidade, que cursa com hemorragia pós parto, são as lesões traumáticas que correspondem a 20% dos casos e podem ser decorrentes de lacerações de colo ou vaginal decorrentes do próprio trabalho de parto ou de intervenções como incisões cirúrgicas ou episiotomias. Na cesariana a hemorragia decorrente da incisão uterina normalmente ocorre quando há uma extensão lateral durante o procedimento. Lembrar também de causas mais infreqüentes como inversão uterina e ruptura do útero.

A inversão uterina é uma causa rara, é necessária a rápida identificação e correção imediata sob anestesia. Estar atento para o reflexo vaso-vagal. O útero invertido normalmente aparece como uma massa azul-acinzentada, sendo expulsa pela vagina. Em cerca de metade das vezes, a placenta poderá ainda estar aderida.

A ruptura uterina pode ser suspeitada em pacientes com cirurgia uterina prévia.

Coagulopatias também podem ser a causa de um quadro de hemorragia puerperal, correspondendo a 1% dos casos. Isto ocorre em mulheres que previamente apresentavam distúrbios de coagulação ou em alguns casos decorrentes de quadros agudos causados por pré-eclâmpsia grave, síndrome HELLP, embolia amniótica ou ruptura de placenta.

DEFINIÇÃO

A hemorragia pós parto é definida classicamente a partir do volume de perda sanguínea, isto é, perda estimada maior que 500 ml após o parto vaginal ou maior que 1000 ml após o parto cesárea ou qualquer perda de sangue capaz de causar instabilidade hemodinâmica nas primeiras 24 horas. O diagnóstico a partir de tal definição não é simples pois o sangramento pode não ser visível externamente, o sangue pode ser coletado ou ainda estar misturado com o líquido amniótico, dificultando a mensuração correta.

Em 2017, o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia revisou suas definições de hemorragia pós parto para (1) perda sanguínea cumulativa maior ou igual a 1000ml (2) sangramento associado com sinais ou sintomas de hipovolemia nas primeiras 24 horas pós parto.

A hemorragia pós parto maciça é definida quando o sangramento nas primeiras 24 horas pós parto é superior a 2000ml ,necessite de transfusão mínima de 4 concentrados de hemácias (1200ml) ,resulte na queda de hemoglobina maior ou igual 4g/dL ou distúrbio de coagulação.

É importante a estimativa de perda sanguínea. Ela pode ser realizada através de métodos visuais de aferição que tendem a ser subestimados.

O cálculo do índice de choque é um adjuvante na estimativa de perda sanguínea, reflete as adaptações cardiovasculares maternas na hemorragia pós parto. É um fator de risco independente para transfusão maciça e um marcador mais precoce da instabilidade hemodinâmica.

Cálculo do índice de choque (IC)			
IC = FC/PAS	>ou= 0,9	>ou= 1,4	>ou= 1,7
Interpretação	Risco de transfusão	de Necessidade de terapêutica agressiva de urgência	Alto risco de resultado materno adverso.
Considerar HPP	na Hemotransfusão	Abrir protocolo de transfusão maciça	Abordagem agressiva e imediata, Abrir protocolo de transfusão maciça. Comunicar UTI

FC= frequência cardíaca / PAS= pressão arterial sistólica

Perda Sanguínea % (ml)	Frequência cardíaca (bpm)	Pressão arterial sistólica (mmHg)	Índice de choque	Sinais e sintomas	Transusão
10 a 15 (500 a 1000)	60-90	>90	0,7-1,0	Palpitações, discreto aumento na frequência cardíaca, tontura	Usualment e não
15 a 25 (1000 a 1500)	91-100	80-90	1,0-1,3	Taquicardia (100 a 120 batimentos/minuto), fraqueza	Possível
25 a 35 (1500 a 2000)	101-120	70-79	1,3-1,7	Taquicardia (120 a 140 batimentos/minuto), inquietação , palidez, confusão, oligúria	Usualment e requerida
35 a 45 (> 2000)	>120	<70	>1,7	Letargia, anúria, taquicardia (>140 batimentos/minuto), dispnéia	Possível transfusão maciça

O comprometimento cardiovascular sem sinais óbvios de perda sanguínea leva a suspeitar de hematomas ocultos, ruptura uterina, inversão uterina parcial, anafilaxia e embolia pulmonar ou por líquido amniótico.

CONDUTA NA HEMORRAGIA PUERPERAL

No manejo da hemorragia puerperal é importante o reconhecimento precoce da perda sanguínea excessiva e início imediato das intervenções necessárias. Não se deve esperar os sinais clássicos de instabilidade hemodinâmica para iniciar tratamento. Não trate hemorragia sem simultaneamente investigar a causa do sangramento.

1. Mobilização de toda a equipe, chamar ajuda, comunicar a paciente.
2. Monitorização dos dados vitais (aferir temperatura a cada 15 minutos) + 2 acessos venosos calibrosos + O2 suplementar em máscara facial para manter SpO₂>95%+ elevação dos membros superiores + sondagem vesical de demora. Estimar perda volêmica, calcular índice de choque.
3. Iniciar reposição volêmica – 1000ml Soro fisiológico 0,9% ou Ringer Lactato EV em bolus, avaliar resposta a cada 300-500 ml infundidos.
4. Coleta de sangue para exames laboratoriais (já na primeira punção de acesso venoso)
 - a. Tipagem sanguínea e prova cruzada , hemograma completo, coagulograma, fibrinogênio, ionograma, lactato (em casos graves) e gasometria (em casos graves)
5. Considerar transfusão sanguínea, caso não seja necessária neste momento, solicitar reserva de hemoderivados.
6. Ácido tranexâmico 1 g (10 ml de uma solução a 100mg/ml) infundir em 20 minutos, se o sangramento persistir , após 30 minutos, aplicar segunda dose de 1g.Deve ser realizado nas primeiras 3 horas.
7. Avaliação rápida da causa da hemorragia (“4Ts”) e determinar causa.
8. Avaliar tônus uterino
9. Revisão do trajeto: descartar lesões de trajeto vaginal, hematomas ou lesões de colo
10. Revisão da cavidade uterina para descartar a presença de restos placentários, inversão ou ruptura.
11. Avaliar história de coagulopatia
12. INSTITUIR TRATAMENTO ESPECÍFICO:
13. ATONIA UTERINA
 - a. Manobra uterina bimanual
 - b. Ocitocina 5 UI EV lento (pelo menos 3 minutos) + 20 a 40 UI diluídas em 500 ml SF0,9% à infusão de 250ml/ hora. Manutenção 125ml/hora por 4 horas. Casos de atonia importante continuar infusão até 24 horas a 67,5 ml/hora ou à 3UI/hora. Utilizar bomba de infusão.
 - c. Metilergometrina 0,2mg - 1 ampola intra-muscular, repetir em 20 minutos. Casos graves: mais 3 doses de 4/4 horas. Dose máxima de 1mg/24 horas. (contra-indicado na hipertensão e pré-eclampsia)
 - d. Misoprostol 800 mcg via retal
 - e. Se persistência: inserção de balão intra-uterino
 - f. Considerar paridade e estabilidade hemodinâmica
 - i. Ligaduras vasculares (artérias uterinas, ovarianas e/ou hipogástrica)
 - ii. Suturas compressivas (B-Lynch, Hayman, Cho)
 - iii. Embolização de vasos pélvicos
 - iv. Histerectomia subtotal puerperal

v. Cirurgia de controle de danos

14. TRAUMA

- a. Sutura de lacerações com revisão da cavidade vaginal e colo uterino.
- b. Hematomas, avaliar exploração cirúrgica (Se hematoma > 5 cm ou em expansão considerar abordagem cirúrgica para drenagem e inserção de dreno de penrose por 24 horas)
- c. Rotura uterina: encaminhar para laparotomia
- d. Inversão uterina: manobra de Taxe, laparotomia, balão de tamponamento

15. TECIDO

- a. Dequitação prolongada (30-45 minutos), sem sangramento, realizar extração manual da placenta (se não houver plano, não insistir, risco de acretismo e hemorragia grave) e curetagem.
- b. Restos pós dequitação: realizar curetagem
- c. Acretismo placentário: não tentar remover placenta (nem parcial), histerectomia com placenta in situ ou conduta conservadora.

16. DISTÚRBIOS DE COAGULAÇÃO

- a. Testes de coagulação e história clínica
- b. Tratamento específico e transfusão
- c. Cuidado com cirurgia, se estiver em curso considerar realização de controle de danos, se CIVD.

- Considerar antibiotipofilaxia na massagem bimanual, uso de balões de tamponamento e cirurgias.
- Observação rigorosa após a hemorragia, avaliar necessidade de UTI, caso não exista, manter a paciente monitorizada nas primeiras 24 horas no pré-parto.

RESSUSCITAÇÃO VOLÊMICA

É preferível a utilização de cristalóides aquecidos, reavaliar a resposta da paciente a cada 500ml. A reposição deve ser criteriosa já que volumes maiores que 1500-2000ml podem associar-se à coagulopatia. Nesta situação avaliar hemotransfusão. A infusão excessiva de cristalóides pode levar ao aumento da pressão arterial antes do controle cirúrgico do sangramento, diluição dos fatores de coagulação, acidose e hipotermia. A dosagem de hemoglobina não pode ter um valor decisório absoluto na indicação da transfusão. A indicação deve ser baseada na clínica da paciente. A realização do teste de coágulo é simples e importante pois pode nos oferecer uma idéia dos níveis de fibrinogênio. Deve ser realizada a coleta de 5-10 ml de sangue com seringa seca e agulha de grosso calibre, este deve ser depositado cuidadosamente em um tubo de ensaio e mantido a 37º, uma opção seria mantê-lo na mão para manter a temperatura, observa-se por um período de 1 hora, sem agitar o tubo. O coágulo normal se forma entre 8 a 12 minutos, se não se forma 10 minutos podemos considerar uma possível hipofibrinogenia, se o coágulo não se forma em 30 minutos provável fibrinogênio < 100mg/dL.

DROGAS UTILIZADAS NA HEMORRAGIA PUERPERAL

A ocitocina atua em fibras musculares lisas, causando contração rítmica, constrição dos vasos locais e redução do fluxo sanguíneo no órgão. Possui um tempo de meia vida de 2-5 minutos. Início de ação pela via endovenosa de 1 minuto e intramuscular de 2-5 minutos. Possíveis efeitos colaterais são náuseas, vômitos, vasodilatação, hipotensão, arritmias, vasoconstrição das artérias coronarianas, taquicardia, retenção hídrica (em altas doses) e edema agudo de pulmão. A via preferencial de administração é endovenosa. Com o uso prolongado da medicação pode ocorrer uma dessensibilização dos receptores, pacientes submetidas à indução de trabalho de parto ou que estiveram em trabalho de parto podem ser menos responsivas à essa medicação.

Os derivados de ergot, atuam no músculo liso, aumentando o tônus basal, a frequência e a amplitude das contrações rítmicas (receptores miométriais alfa adrenérgicos). Início de ação pela via endovenosa de 30-60 segundos e pela intramuscular de 2-5 minutos. O pico de ação é de 20 minutos e o tempo de meia vida de 30 minutos a 3 horas. A via preferencial de aplicação é a intramuscular. Possíveis efeitos colaterais são náuseas, vômitos, hipertensão, vasoconstrição periférica, encefalopatia hipertensiva, isquemia tecidual e morte. São contra-indicações ao uso desta medicação: hipertensão grave, pré-eclâmpsia, doença vascular oclusiva, sepse, hipersensibilidade e uso de proteases para HIV.

O misoprostol é um análogo sintético da prostaglandina E1. Pela via oral possui um início de ação em 7-11 minutos, pico em 20-30 minutos e duração de 2-3 horas. Pela via retal o início de ação acontece em 15-20 minutos, pico em 60 minutos e duração de 1-4 horas. Possíveis efeitos colaterais são náuseas, vômitos, diarreia, febre, tremor, taquicardia e broncoespasmo. São contra-indicações ao uso desta medicação a doença vascular cerebral e coronariana.

O ácido tranexâmico possui um efeito antifibrinolítico devido à formação reversível, do complexo ácido tranexâmico-plasminogênio, que retarda a fibrinólise e mantém o coágulo formado por mais tempo. A dose é de 1 grama, endovenoso lento, em 10 minutos. Deve-se repetir se persistência do sangramento 30 minutos após a primeira dose ou reinício do sangramento em até 24 horas da primeira dose. Recomenda-se o uso assim que se diagnosticar a hemorragia pós parto. Possíveis efeitos colaterais são náuseas, vômitos, hipotensão, diarreia, alterações visuais, trombose renal e retiniana.

Caso seja realizada a administração endovenosa da ocitocina a dose inicial deve ser menor que 5UI e administrada em 3 minutos, já que doses maiores não parecem ter benefícios e há um risco aumentado para efeitos colaterais. Nesta situação é recomendada também a instalação de uma dose de manutenção que deve ser realizada em bomba de infusão contínua por um período de 4-12 horas.

MANEJO NÃO CIRÚRGICO - BALÃO INTRAUTERINO

As principais indicações para o seu uso são a falha do tratamento medicamentoso da atonia e casos placenta prévia. Seu uso tem como objetivo o controle temporário ou definitivo da hemorragia pós parto. Podemos manter na paciente por até 24 horas. Não deve-se realizar a inserção antes do uso de medicações uterotônicas. É recomendada a administração de antibioticoprofilaxia. A retirada deve ser realizada em local apropriado e monitorizada. Após a inserção devemos testar se ele está funcionando e seu posicionamento está adequado. Caso o

sangramento esteja controlado após a inserção, manter por até 24 horas com monitorização rigorosa. Caso não ocorra este controle, ocorreu falha de tratamento com o balão e considerar laparotomia. São contraindicações ao seu uso a presença de sangramento arterial que requer exploração ou embolização, com indicação definitiva de histerectomia, gravidez, na vigência de infecções vaginais ou uterinas, anomalias uterinas, suspeita de rotura uterina, alergia aos componentes do balão e na coagulação intravascular disseminada. O balão pode ser utilizado em associação com suturas compressivas.

ABORDAGEM CIRÚRGICA

Antes de realizar as suturas compressivas é importante realizar compressão uterina antes do procedimento para se avaliar a chance de sucesso da sutura. A embolização de vasos pélvicos não está indicada nos casos de hemorragia maciça aguda, pode ser útil e importante em casos eletivos de acretismo placentário. A histerectomia geralmente é a última etapa da abordagem terapêutica, quando indicada é importante não atrasar sua realização para que está ocorra antes da instalação de distúrbios de coagulação. Deve ser realizada a histerectomia subtotal. A cirurgia de controle de danos é indicada em pacientes instáveis hemodinamicamente com hipotensão importante, acidose, coagulopatia, hipotermia e tempo cirúrgico prolongado.

Mobilização de toda a equipe,
chamar ajuda, comunicar a paciente

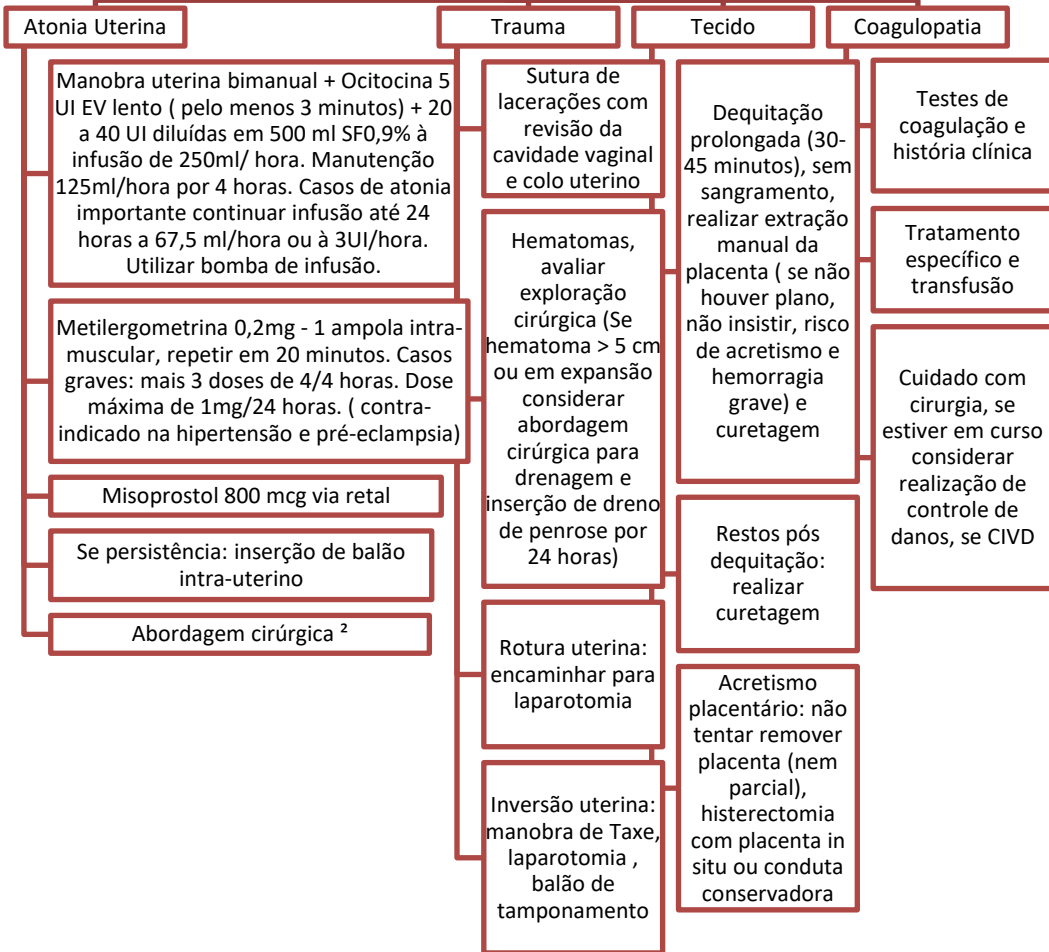
Monitorização dos dados vitais (aferir temperatura a cada 15 minutos) + 2 acessos venosos calibrosos + O2 suplementar em máscara facial para manter SpO2>95%+ elevação dos membros superiores + sondagem vesical de demora. Estimar perda volêmica, calcular índice de choque.

Iniciar reposição volêmica – 1000ml Soro fisiológico 0,9% ou Ringer Lactato aquecidos EV em bolus, avaliar resposta a cada 300-500 ml infundidos

Coleta de sangue para exames laboratoriais¹ + Considerar transfusão sanguínea /solicitar reserva de hemoderivados

Ácido tranexâmico 1 g (10 ml de uma solução a 100mg/ml) infundir em 20 minutos, se o sangramento persistir , após 30 minutos, aplicar segunda dose de 1g.Deve ser realizado nas primeiras 3 horas

Avaliação rápida da causa da hemorragia (“4Ts”) e determinar causa



1. Tipagem sanguínea e prova cruzada , hemograma completo, coagulograma, fibrinogênio, ionograma, lactato (em casos graves) e gasometria (em casos graves).
2. Considerar paridade e estabilidade hemodinâmica.
 - a. Ligaduras vasculares (artérias uterinas, ovarianas e/ou hipogástrica)
 - b. Suturas compressivas (B-Lynch, Hayman, Cho)
 - c. Embolização de vasos pélvicos
 - d. Histerectomia subtotal puerperal
 - e. Cirurgia de controle de danos

Considerar antibiotipofilaxia na massagem bimanual, uso de balões de tamponamento e cirurgias.

Observação rigorosa após a hemorragia, avaliar necessidade de UTI, caso não exista ,manter a paciente monitorizada nas primeiras 24 horas no pré-parto