DIRETRIZ CLÍNICA QPS 004/2020 VERSÃO 2

ASSUNTO: Protocolo de Hemorragia Obstétrica Puerperal, Intra e Pós-Parto

Data da elaboração	Data da validação	Elaborado por	Validado por
12 de maio de 2020	6 de julho de 2020	Maria Fernanda Gatti Roberto Manara Ferreira Equipe de enfermagem, médica e multidisciplinar dos hospitais e maternidades Americas Serviços Médicos	Fernando Colombari Virginia Paraizo

OBJETIVO

Prevenção e tratamento adequados da hemorragia obstétrica com redução da morbimortalidade através de medidas organizadas e sequenciadas com o intuito de: controlar oportunamente o sangramento (ainda que de forma transitória), diagnosticar precocemente o choque hipovolêmico, restaurar a perfusão e a oxigenação tecidual e corrigir os distúrbios de coagulação.

Garantir a gestante o atendimento médico dentro das práticas descritas na literatura médica referente ao quadro suspeito de Hemorragia Obstétrica Puerperal, Intra e Pós-Parto - HPP.

ÁREAS ENVOLVIDAS

Maternidade/Unidade de Parto e Centro Cirúrgico dos Hospitais Américas Serviços Médicos.

Equipe médica, de enfermagem e multidisciplinar, envolvida no atendimento da gestante.

1. IMPORTÂNCIA

- Falhas em se estimar a real perda sanguínea;
- Diagnóstico clínico;
- Incidência: 2% a 5% dos partos;
- Principal causa de morte materna no mundo - 140 mil mortes/ano;
- Evolui em poucas horas - 88% ocorre nas primeiras 4h;
- Responsável por 1 histerectomia puerperal a cada 400 partos e 1 transfusão sanguínea a cada 250 nascimentos;
- Mais de 50% das mortes poderiam ser evitadas;
- Indicadores de qualidade na assistência médica.

2. Definição

- Perda de sangue de maior que 1000mL, nas primeiras 24 horas, após qualquer tipo de parto.
- Qualquer perda de sangue que cause instabilidade hemodinâmica também pode ser considerada como hemorragia pós-parto.
- Necessidade de hemotransfusão.
- Queda 10 pontos do hematócrito ou diurese <30 ml/h. **Assim, se faz necessária a avaliação objetiva da perda sanguínea através da pesagem de compressas cirúrgicas e coágulos.**
- Grave ou Maciça: > 2000mL ou aquela que necessite de transfusão mínima de 1.200 ml (4 unidades) de concentrado de hemácias ou ainda que resulte na queda de hemoglobina ≥ 4g/dL ou em distúrbio de coagulação nas primeiras 24 horas após o parto.

3. Classificação

- **Primária (imediata):** ocorre dentro das primeiras 24h pós-parto causada especialmente pela atonia uterina (80%), retenção placentária (acretismo), distúrbio de coagulação, inversão uterina, lacerações e hematomas no trajeto do canal do parto.

- **Secundária (tardia):** ocorre após 24h até 6 a 12 semanas após o parto, causada por retenção de restos placentários, erros de coagulação hereditários, infecção puerperal.

4. Causas

- Atonia uterina (70%);
- Laceração Genital, Inversão uterina e Ruptura Uterina (19%);
- Retenção Placentária e Acretismo placentário (10%);
- Coagulopatias (Consumo ou Dilucional);
- Infecções (<1%).

5. Fatores de risco

A prevenção da hemorragia puerperal inclui a abordagem sistemática da sequência A, B, C, D e E:

A – ANTECIPAR

Antecipar significa identificar as pacientes com maior risco de hemorragia puerperal de forma a adotar medidas preventivas específicas. Neste quesito, a anamnese para identificação dos fatores de risco é fundamental.

Existem diversos protocolos de cálculo de risco de hemorragia puerperal, mas nenhum deles permite identificar 100% dos casos. A identificação de risco apenas alerta para maiores cuidados no grupo de alto risco. Toda paciente tem chance de hemorragia pós-parto.

B – BE PREPARED (*esteja preparado*)

A hemorragia puerperal é quadro grave, de rápida evolução e grandes complicações e, portanto, a abordagem terapêutica da equipe de saúde deve ser imediata e sistemática. Por isso, sugerimos os itens a seguir como necessários para a prevenção e terapêutica dos casos graves:

- Treinamento de Equipe;
- Manejo ativo do terceiro período;
- Estimular presença do acompanhante para ajudar a detectar sinais de alerta;

- Observação rigorosa nas primeiras duas horas (sinais vitais 15/15 minutos na primeira hora e 30/30 minutos na segunda hora);
- Acesso venoso periférico em todas as parturientes;
- Acesso Rápido a Exames;
- Tipagem sanguínea e fator RH;
- Acesso rápido a kit de hemorragia puerperal;
- Exame sistemático da placenta após a dequitação;
- Revisão do canal do parto em pacientes que apresentaram sangramento pós-parto aumentado;

Nos casos de pacientes de **alto risco**, estão indicadas medidas complementares na internação:

- Prova Cruzada;
- Reserva de Sangue (02 concentrados de hemácias);
- Hemograma completo;
- Coagulograma completo.

C – CONTROLADA TRAÇÃO / CONTRAÇÃO UTERINA

Visando a diminuição da hemorragia puerperal, está indicado o manejo ativo do terceiro período do parto, através da tração controlada do cordão umbilical e administração de drogas ocitócitas. A ligadura do cordão umbilical deve ser realizada com uma pinça anatômica próximo ao períneo. Segura-se o cordão clampeado com uma das mãos realiza-se concomitantemente a manobra de Brandt-Andrews com a outra mão, que consiste na elevação uterina com os dedos da mão, visando estabilização uterina.

Não há indicação de clampeamento precoce do cordão umbilical visando a prevenção da hemorragia puerperal. O clampeamento do cordão deve ser realizado entre 1 e 3 minutos após o desprendimento fetal, exceto em situações de risco fetal, em que o clampeamento não deve ser postergado, de forma a permitir que as manobras de ressuscitação fetal sejam prontamente iniciadas.

Na cesariana, também está indicada a tração controlada. Evitar realizar remoção manual.

A massagem uterina periódica deve ser iniciada imediatamente após a dequitação e repetida a cada 15 minutos nas primeiras 2 horas em todas as puérperas. Neste momento avalia-se tônus e sangramento vaginal.

Outras medidas adicionais seriam:

- Uso racional da ocitocina no trabalho de parto;
- Realizar episiotomia apenas em casos selecionados;
- **Não** realizar Manobra de Kristeller.

D – DROGAS

O uso de drogas ocitócitas deve ser rotineiro na prevenção da HPP, independente da presença de fatores de risco, pois como já mencionado, a maioria dos casos de HPP ocorre em pacientes classificadas como baixo risco.

E – ESTIMATIVA

A identificação precoce da hemorragia é fundamental para a rápida abordagem e controle do quadro.

Existem diversas formas de estimar a perda sanguínea, sendo a estimativa visual a mais utilizada, embora seja subjetiva e frequentemente subestime a perda sanguínea.

Os parâmetros clínicos representam marcadores diagnósticos tardios, mas são especialmente importantes na determinação da gravidade do choque hipovolêmico, na avaliação do tratamento instituído e na indicação de terapêutica adicional (ex: hemotransfusão).

Usualmente as puérperas hígidas manifestam os primeiros sinais de choque hipovolêmico somente após perdas volêmicas superiores a 20%. Por esses motivos, não se justifica aguardar os sinais clássicos de instabilidade hemodinâmica para se iniciar a abordagem terapêutica em uma paciente com suspeita de HPP.

Podemos adotar a pesagem de compressas, que pode ser realizada durante o procedimento ou, rotineiramente, ao final do procedimento. Podemos adotar também a pesagem de fraldas nas duas horas do puerpério imediato, afim de identificar precocemente os casos de sangramento puerperal aumentado. É importante que se tente descartar da estimativa todo o volume não sanguíneo, como líquido amniótico e soros utilizados para lavagem abdominal.

A densidade do sangue é de 1.04 a 1,06g/cm3, ou seja, uma densidade muito próxima à da água. Assim, do ponto de vista prático, pode-se dizer que 1mL de sangue equivale à aproximadamente 1 grama de peso.

Portanto, sabendo-se o peso inicial de uma compressa e o peso final, é possível determinar o peso do volume de sangue perdido, e assim determinar aproximadamente o volume sanguíneo perdido.

Ao final do procedimento, a equipe de enfermagem deverá obrigatoriamente pesar o conjunto de compressas utilizado, estimar a perda sanguínea, comunicar a equipe e registrar tais dados em prontuário.

Caso haja perda estimada maior que 1000mL dentro das duas primeiras horas do pós-parto imediato, o médico assistente ou médico plantonista deve ser prontamente comunicado, assim como a equipe de enfermagem responsável pelo acompanhamento no puerpério, como alerta para discussão de conduta e coleta de exame laboratorial (hematócrito).

É importante que seja feita a identificação dos fatores de risco anteparto e intraparto por meio de anamnese detalhada, incluindo história clínica e gineco-obstétrica atual e pregressa da paciente (Quadro 1).

FATORES DE RISCO HPP	
ANTE-PARTO	**INTRAPARTO**
• História pregressa de HPP, atonia; • Distensão uterina (Gemelar, polidrâmnio, macrossomia); • Distúrbios de coagulação; • Uso de anticoagulantes ou tocolíticos; • Placentação anormal (acreta, prévia); • Grande multípara (> 4 partos vaginais ou ≥ 3 partos cesarianas) (grande multípara tem várias definições, uma comum é ≥ 5 partos); • Pré-eclâmpsia, uso de sulfato de magnésio; • Cicatriz uterina prévia; • Primeiro filho após os 40 anos; • Anemia prévia; • Miomatose uterina; • Obesidade.	• Trabalho de parto prolongado; • Trabalho de parto taquitócico; • Laceração vaginal de 3º/4º graus; •Prolongamento de episiotomia; • Placentação anormal (acreta, prévia); • Descolamento Prematuro de Placenta/útero de couvelaire; • Parto induzido; • Corioamnionite; • Parada de progressão do polo cefálico; • Parto instrumentado (fórceps, vácuo); • Anestesia geral.

(Quadro 1)

6. Classificação de risco e medidas preventivas

As gestantes e puérperas devem ser submetidas a um processo de classificação de risco (baixo médio ou alto risco) no início do atendimento, e para cada perfil de classificação deve ser tomada uma medida específica (Quadro 2).

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO		
Baixo risco	**Médio risco**	**Alto risco**
• Ausência de cicatriz uterina; • Gravidez única; • ≤ 4 partos vaginais prévios (os estudos em geral relatam risco com ≥ 4 filhos; • Ausência de distúrbio de coagulação; • Ausência de história de HPP.	• Cesariana ou cirurgia uterina prévia; • Pré-eclâmpsia leve; • Distensão uterina (gemelar, polidrâmnio, macrossomia); • > 4 partos vaginais (os estudos em geral relatam risco com ≥ 4 filhos); • Corioamnionite; • Grandes miomas uterinos; • Varizes pélvicas; • História prévia de atonia uterina ou hemorragia obstétrica; • Obesidade materna (IMC > 35kg/m2).	• Placenta prévia ou de inserção baixa; • Pré-eclâmpsia grave; • Hematócrito < 30%; • Plaquetopenia < 100.000/mm3; • Sangramento ativo anormal à admissão; • Doença de coagulação; • Uso de anticoagulantes; • Descolamento prematuro de placenta; • Anormalidades de implantação da placenta; • **Presença de ≥ 2 fatores de médio.**

(Quadro 2)

O fator de maior gravidade determina a classificação de risco da gestante. Assim define-se:

1. **Gestante de baixo risco:** aquelas pacientes com ausência de fatores de risco. A maioria dos casos de HPP ocorre neste grupo;

2. **Gestante de médio risco:** aquelas pacientes com apenas 1 fator de médio risco e nenhum de alto risco;

3. **Gestante de alto risco**: pacientes com ≥ 1 fatores de alto risco ou ainda aquelas com ≥ 2 fatores de médio risco.

A classificação é importante para definir cuidados rotineiros para cada perfil de gestante/puérpera. (Quadro 3.).

Todas receberão:

- Manejo ativo do 3 º estágio (ocitocina 10 ui IM ou em 500 ml EV de SF a 125ml/h);
- Clampeamento tardio do cordão umbilical;

- Tração controlada do cordão (manobra de Brandt);
- Massagem uterina de 15 em 15 minutos;
- Observação rigorosa por 1 a 2 horas em local adequado;
- Estimular presença do acompanhante para ajudar e detectar sinais de alerta;
- Aleitamento materno precoce, se possível, ainda durante o parto cesariana.

As **gestantes de médio risco** deverão ter:

- Amostra de sangue colhida para tipagem sanguínea, com hemograma, coagulograma , fibrinogênio e prova cruzada à admissão;
- Avaliar um acesso venoso;
- Identificação do risco com etiqueta no prontuário para sinalização de toda a equipe.

No **grupo de alto risco**, além do mencionado, deverá ter:

- Acesso venoso periférico calibroso (16G);
- Reserva de 2 bolsas de concentrado de hemácias (CH) solicitada na admissão e o banco de sangue deve estar ciente da possibilidade de hemotransfusão maciça.

As pacientes com um ou mais fatores de risco para HPP deverão ser mantidas em observação com monitorização não invasiva por 1 a 2 horas na Sala de Recuperação Pós-anestésica. Após este período, devem ser encaminhadas para enfermaria com observação rigorosa nas primeiras 6 horas.

Deve-se lembrar que o sangramento habitual em um parto vaginal é de 400 a 500mL e, na cesariana, de 800 a 1000mL. As pacientes anêmicas, brevilíneas e portadoras de pré-eclâmpsia grave geralmente toleram menos as perdas volêmicas, apresentando uma piora

mais rápida do estado hemodinâmico nessas situações e desenvolvendo um quadro de choque hipovolêmico mais refratário.

Nos casos de placenta prévia com acretismo ou percretismo avaliadas por ultrassom e ressonância magnética, além da retaguarda de equipe multidisciplinar, avaliar a possibilidade de cateterização das artérias femorais e introdução de balão de Gruntzin's nas artérias hipogástricas contralaterais, por intervencionista vascular. A oclusão temporária ou mesmo definitiva, proporcionada pela insuflação do balão, evita sangramentos que comprometem o estado hemodinâmico da paciente e dificultam a visualização do campo cirúrgico. Com isto há menores índices de transfusão sanguínea, uso de UTI materna, complicações cirúrgicas e risco de óbito.

Baixo risco	Médio risco	Alto risco
-	Etiqueta identificadora	Etiqueta identificadora Acesso venoso periférico – Cateter 16G
-	Tipagem sanguíneo	Tipagem sanguíneo
-	-	Reserva de Sague (2 Bolsas de CH)
Manejo ativo do 3°estágio	Manejo ativo do 3°estágio	Manejo ativo do 3°estágio
Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado *	Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado	Observação rigorosa por 1-2 horas em local adequado *
Estimular presença do acompanhante para ajudar e detectar sinais de alerta	Estimular presença do acompanhante para ajudar e detectar sinais de alerta	Estimular presença do acompanhante para ajudar e detectar sinais de alerta

(Quadro 3)

7. Complicações

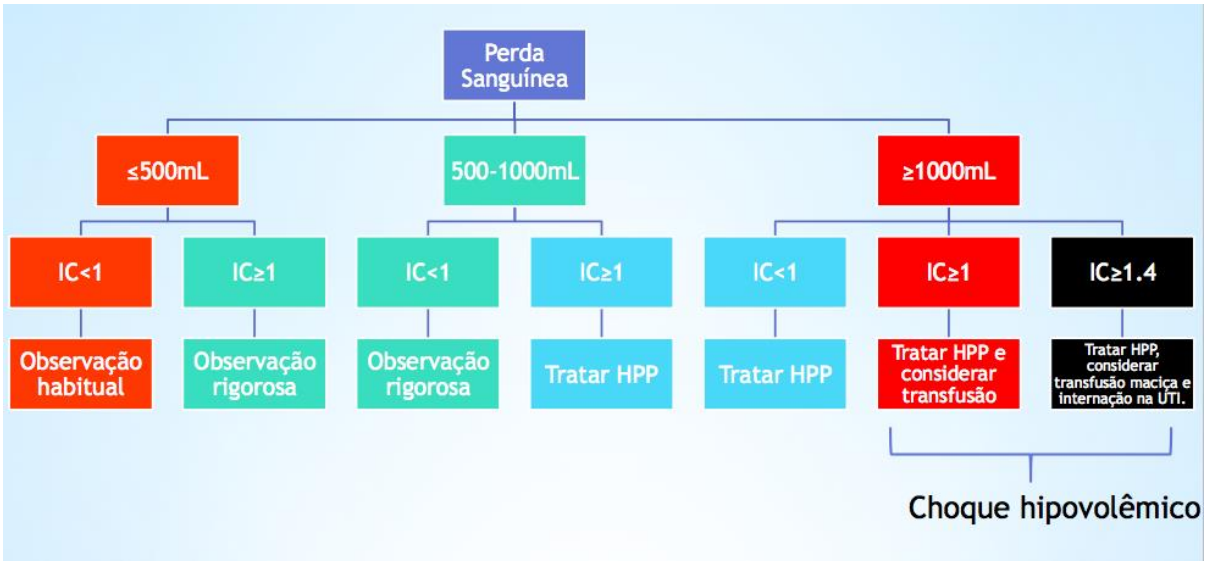
- Choque hipovolêmico;
- Coagulação intravascular disseminada;
- Insuficiência respiratória: Pulmão de choque;
- Insuficiência Renal Aguda;
- Insuficiência hepática;
- Anemia;
- Óbito;

- Politransfusão – TRALI.

8. Quadro clínico e estimativas de perdas sanguíneas

Mediante um quadro de sangramento aumentado, é essencial que concomitantemente ao início do protocolo ABC de ressuscitação seja realizada uma rápida avaliação clínica do grau do choque (quadro 4) e do cálculo do índice de choque (frequência cardíaca / pressão sistólica) cujo valor de referência é de aproximadamente 0,5 a 0,7 sendo que um resultado > 0,9 indica sinal de alerta. Para facilitar o cálculo, pode-se considerar o valor de corte >=1 como risco importante e medidas agressivas devem ser instituídas (Quadro 4).

Fluxo de diagnóstico e conduta da hemorragia pós-parto



(Quadro 4)

9. CONDUTAS – PROTOCOLO ABCDEFHGI

A - ALERTA – AJUDA - AVALIAÇÃO INICIAL

Agressão orgânica- hemorragia.

Alteração de sinais vitais.

Anemia aguda:

- Verbalização clara do diagnóstico para a equipe / Comunicar a Paciente;
- Chamar Obstetra/ anestesista / Enfermeiros /banco de sangue;

- Estimar gravidade da perda inicial (Quantificar as perdas, aferição dos Sinais vitais, classificar o grau de choque e calcular o índice de choque);
- Avaliação rápida da etiologia.

B- BÁSICO - Medidas gerais iniciais

- Dois acessos calibrosos (jelco 16 ou 14) e iniciar soro fisiológico a 0,9%, ou ringer lactato;
- Exames laboratoriais: hemograma, ionograma, coagulograma, fibrinogênio, tipagem. Nos casos graves lactato e gasometria (avaliar o grau de hipóxia tecidual - **quadro 5**).
- Oxigenioterapia (8-10l/min);
- Elevação dos membros inferiores;
- Monitorização materna continua;
- Avaliaão da diurese;
- Passagem de sonda vesical de demora;
- Avaliar **Antibioticoprofilaxia** (medicamento e doses habituais).

Classificação do choque hipovolêmico por déficit de base				
	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Choque	Compensado	Leve	Moderado	Grave
Déficit de base (mmol/L)	≤ 2	> 2 a 6	> 6 a 10	> 10
Necessidade de transfusão	Não	Considerar	Sim	Transfusão Maciça

(Quadro 5)

C. CONTROLE da volemia/ reposição volêmica

- Estimar gravidade da perda volêmica (índice de choque: FC/ PAS ≥ 1,0: avaliar necessidade de transfusão), entre 20 a 40 minutos do pós-parto;
- Cristalóide: reavaliar a resposta da paciente a cada 250-500ml de soro infundido;
- Considerar transfusão: se instabilidade hemodinâmica ou após 1500ml de cristalóide e HPP grave (coagulopatia);
- Considerar o uso de ácido tranexâmico: 1000 mg (4 ampolas) , em 100 ml SF 0,9% e correr em 20 minutos em todos os casos de HPP.

A infusão racional de cristalóides tem sido um novo conceito terapêutico na HPP e uma importante estratégia para se combater a coagulopatia dilucional. Recomenda-se reavaliar o estado hemodinâmico da paciente a cada 500ml de infusão de cristaloides mornos (soro fisiológico ou ringer lactato) para definir a necessidade de mais fluídos. Pacientes que já receberam mais de 1500 ml sem resposta adequada ou com instabilidade hemodinâmica são candidatas a terapia transfusional.

(Vasão do jelco conforme calibre)

D. DETERMINAR ETIOLOGIA: (5T - Tônus, Tecido, Trajeto, Trombina, Temperatura)

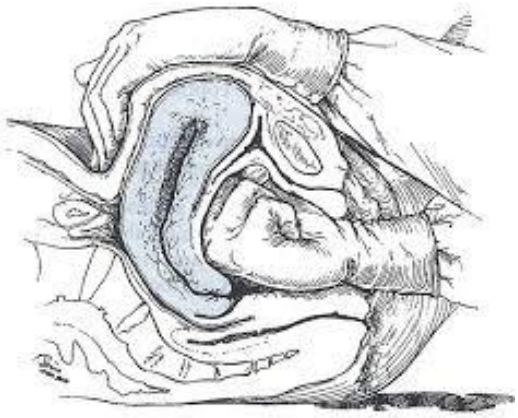
- Determinar tônus uterino (Palpação Uterina);
- Revisão do canal do parto: Lesão ou Hematoma de vagina, colo e segmento uterino (nos casos de cesariana prévia);
- Revisão da cavidade uterina (restos de placenta, acretismo, inversão uterina);
- Avaliar história de coagulopatia (Doenças prévias, CIVD, uso de medicamentos:
- AAS, Heparina, Warfarin, etc);
- Infecções: Antibioticoterapia/ protocolo de sepse.

E. ESPECÍFICO: tratamento da provável causa:

A HPP é uma síndrome clínica, e não um “diagnóstico”. Para seu correto tratamento, é necessário a causa base. O método mnemônico dos 4 Ts e´ utilizado para os quatro processos básicos envolvidos na gênese da HPP: Tônus, Trauma, Tecido e Trombo.

Tônus: Atonia uterina é a causa mais comum de HPP, respondendo por cerca de 70% dos casos. O sangramento ativo após dequitação deve alertar o obstetra para tal ocorrência. A presença de útero subinvoluído de consistência amolecida é característica. Porém, o clínico não deve se deter ao exame do tônus, pois poderão haver causas "adicionais".

Manobra de Hamilton - Compressão Uterina Bimanual



Trauma: Responde por cerca de 19% dos casos HPP. Revisão do canal de parto é fundamental na suspeita de lacerações de trajeto, e deve ser realizada sempre que houver necessidade, sob iluminação adequada. O reparo cirúrgico é parte integrante do tratamento. Estima-se que, em um parto vaginal operatório, a perda sanguínea seja semelhante a aquela de um parto cesariana. A hipótese de rotura uterina também deve ser lembrada.

Tecido: A revisão da cavidade uterina é importante para descartar retenção de restos placentários, responsável por 10% das HPP. A avaliação ultrassonográfica, se disponível, deverá ser realizada antes da instrumentalização uterina (curetagem puerperal) e, se confirmada a retenção de restos, servirá ainda como "guia" para o procedimento.

Trombo: Coagulopatias; +/- 1% das causas HPP, podendo ser adquiridas (pacientes em uso de terapia anticoagulante, doença hepática, sepse, pré - eclâmpsia grave, embolia amniótica), congênitas (doença de Von Willebrand) ou secundárias á própria hemorragia (coagulação intravascular disseminada). A coagulopatia secundária às hemorragias obstétricas já demonstrou ter um comportamento semelhante á diátese hemorrágica encontrada em pacientes com trauma.

Temperatura: A presença de infecção sistêmica ou local (corioamnionite) pode agravar o quadro de hemorragia necessitando de tratamento concomitante e específico como por exemplo protocolo de sepse.

F. FOCO NA ATONIA: Se atonia confirmada, associada ou enquanto se procura outro foco

- MASSAGEM UTERINA (Iniciar imediatamente, enquanto aguarda medicação);
- OCITOCINA (SF 0,9% 500 ml com 20 UI a 40 UI ocitócito (4 a 8 ampolas): correr 500 ml em em 2 h (250ml/h). Considerar posterior manutenção de 125 ml/h, por 4 horas;
- METILERGOMETRINA (1 ampola, 0,2mg, intramuscular): contraindicado nas hipertensas;
- MISOPROSTOL (800mcg, via retal).

Uterotônicos - Tratamento HPP

Agente	Vias	Dose	Latência	Contraindicações	Efeitos colaterais
Ocitocina	IM	**Ocitocina Profilática:** 10 UI	3 – 5 min	Poucas descritas	Intoxicação hídrica e hipotensão
	EV	**Ocitocina Imediata:** 5UI **+**	3 min		
	EV	**Ocitocina manutenção:** 20UI/ 4 horas em BI			
	EV	**Ocitocina Tratamento:** 20 UI a 40 UI em 500 mL SF 0,9% a Infusão 250 mL/h.			
		Considerar posterior manutenção de 125 mL/h por 4 horas.			
Methergim (ergotrate)	IM	0,2 mg	2 – 5 min	Hipertensão	Náusea, hipertensão, Cefaléia e dispnéia
Misoprostol	Via retal	800 mcg (04 comp)	<10 min	Hipertensão pulmonar	Náusea, vômito e diarreia

Na atualidade, é consenso a administração de áciso traxâmico (Transamin®) logo após o diagnostico de hemorragia pós parto, nas 3 horas seguintes ao parto e concomitantemente ao uso de uterotônicos.

1. WomanTrial

Transamin® apresentação 50mg/ml - Ampola de 5 ml

4 Ampolas = 20 ml = 1g Ácido Tranexâmico Infundir EV em 20 minutos BIC a Velocidade de1ml/min.

Utilizar via especfica

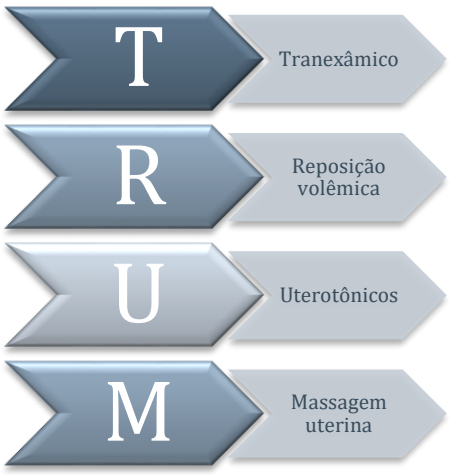
Não deve ser infundido juntamente a hemoderivados ou penicilina - Uma 2ª dose pode ser utilizada se o sangramento persistir por mais 30 min.

Efeitos Adversos: Hipotensão se infundido a Velocidade > 1 ml/min

Não deve ser utilizado em pacientes com Coagulação Vascular Disseminada.

O uso do ácido tranexâmico reduziu a incidência de morte ligada a hemorragia pós parto em 19% - tanto em partos normais quanto em cesáreas - sem que houvesse aumento no número de eventos tromboembólicos,que seria uma das principais preocupações em sua utilização.

- Introdução do método TRUM para abordagem da mulher com HP



- **BALÃO DE TAMPONAMENTO INTRAUTERINO:** se falha do tratamento medicamentoso.

Indicações:

- Falha dos uterotônicos e da massagem bimanual no controle do sangramento;
- Sangramento por placenta prévia ou acretismo placentário focal;
- Hemorragia pós-parto secundária a atonia uterina;
- Inversão uterina.

Contraindicações:

- Indicação de histerectomia;
- Alergia a silicone ou látex;
- Sangramento de outra origem (laceração canal de parto);
- CIVD.

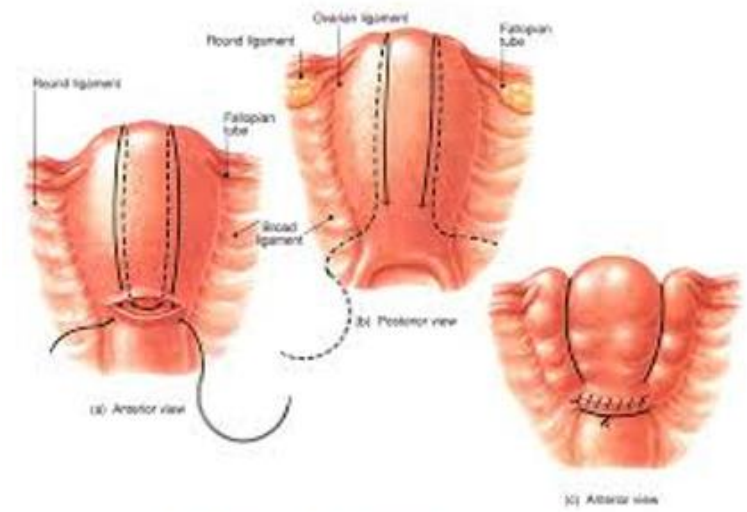
Balão de Bakri

G. GERAL: Avaliação pós-abordagem inicial

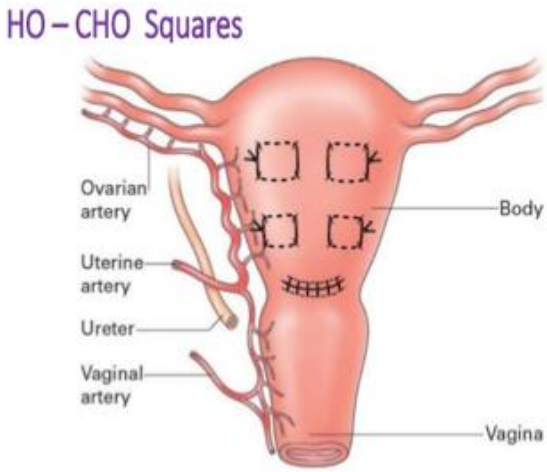
- **Reavaliação** da hemorragia e do estado hemodinâmico da paciente **(índice de choque)**;
- **Transfusão de hemocomponentes** caso seja necessário **(basear-se na clínica da paciente);**
- **Evitar a hipotermia - TAX: 15' em 15' min.** na primeira hora. **Manta Térmica/ Cobertores. Soro Aquecido;**
- **SE FALHA TRATAMENTO CONSERVADOR:** Avaliar tratamento cirúrgico.

H. HORA DE AVALIAR TRATAMENTO CIRÚRGICO

- 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).



Sutura B-Lynch



Sutura de Cho

O tratamento cirúrgico conservador deve ser tentado quando os uterotônicos falharam, mas a paciente encontra-se estável hemodinamicamente.

I. INTENSA OBSERVAÇÃO PÓS HEMORRAGIA

- Monitorização rigorosa;
- Não encaminhar para enfermaria (ou sala equivalente) após quadro de HPP pelo risco de falta de monitorizacão rigorosa;
- UTI de acordo com a gravidade.

10. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS HEMOCOMPONENTES

HEMOCOMPONENTE	INDICAÇÃO	CARACTERÍSTICA	RESULTADO
Concentrado de hemáceas	Melhorar oxigenação tecidual	Bolsa com 250-300 ml	Cada bolsa eleva a Hb em 1 g/dl e o Ht em 3%
Plasma fresco congelado	Reposição de fatores de coagulação, CIVD, sangramentos sempre	Bolsa com 180-200 ml Rico em fatores V, VII, IX e XI	Melhorar a coagulação

	que RNI >1,5 ou TP > 1,5 x o valor normal	Pobre em fibrinogênio e antitrombinaIII	
Plaquetas	Sangramento com plaquetas <50.000 ou portadores de disfuncão plaquetária	Bolsa com 50 ml	Cada bolsa eleva 10.000 plaquetas
Crioprecipitado	Fibrinogênio < 200 mg/dl	Unidade com 10-20 ml	Cada bolsa eleva o fibrinogênio em 10mg/dl

TRANSFUSÃO MACIÇA

Nos protocolos de transfusão maciça sugere-se infusão de hemocomponentes que mimetizem um sangue total. A combinação de 2 unidades de CH O Rh negativo de liberação imediata, seguida de 2 ou 4 unidades de CH após fenotipagem do grupo sanguíneo, 4 unidades de PFC e 1 pool de plaquetas (PQT) - (Razão 1:1:1).

No choque hemorrágico obstétrico há evidência de que a hipofibrinogemia é precoce e está relacionada a desfechos desfavoráveis. Assim, se a dosagem de fibrinogênio está abaixo de 200 mg/dL ou indisponível, é sugerido ao final do protocolo, a infusão de criopreciptado (7 a 10 unidades).

METAS:

- PAS > 80 mmHg;
- Hb > 8g/dL;
- Ht 25-30%;
- Plaquetas > 50.000;
- Tempo de protombina < 1,5x em relação ao controle;
- TTPA < 1,5- 1,7 x em relaçao ao controle;
- Fibrinogênio > 250mg/dl;
- Temperatura >35°C;
- pH > 7,2;
- Controle do sangramento;
- Controle de infecções.

11. Indicadores gerenciados

- Reoperação em 2 e 7 dias;
- Sangramento intra operatório > 1000 ml;

- Sangramento pós-operatório > 1000 ml;
- Queda do hematócrito > 10%
- Realização de histerectomia puerperal;
- Necessidade de transfusão sanguínea;
- Pós-operatório em UTI;
- Relatório de notificações de hemorragia pós-parto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SILVA, L.G.P.; PAULA, G.M.;MONTENEGRO,C.A.B. Hemorragia Pós-Parto. In: MONTENEGRO,C. A. B. & REZENDE FILHO, J. Rezende Obstetrícia. 13.ed, Rio deJaneiro:Guanabara-Koogan,2017. p.846-851.
2. MONTENEGRO, C. A. B.;PRITSIVELIS,C.; BRAGA, A.; OSTHOFF, L. & REZENDE FILHO, J.Hemorragiapós-parto. In: MONTENEGRO, C. A. B.; PRITSIVELIS, C.;BRAGA, A.; OSTHOFF, L. & REZENDE FILHO, J. Emergências em Obstetrícia eGinecologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016. p.68-76
3. WHO. 2012. WHO recommendationsfor the prevention and treatment of postpartum haemorrhage.WHO: Geneva.
4. Mavrides E, AllardS,Chandraharan E, Collins P, Green L, Hunt BJ, Riris S, Thomson AJ on behalfofthe Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and managementof postpartum haemorrhage. BJOG 2016;124:e106–e149.
5. Postpartumhemorrhage. Practice Bulletin No. 183. American College
6. of Obstetricians and Gynecologists.Obstet Gynecol 2017;130: e168–86.
7. Recomendações da OMS para a prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto. 2014
8. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. Organização Pan-Americana da Saúde, 2018.
9. Kong CW, To WW. Prognostic factors for the use of intrauterine balloon tamponade in the management of severe postpartum hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet. 2018 Jul;142(1):48-53. doi: 10.1002/ijgo.12498. Epub 2018 Apr 17.
10. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. WHO Recommendation on Tranexamic Acid for the Treatment of Postpartum Haemorrhage. World Health Organization; 2017.
11. Zaat TR, van Steijn ME, de Haan-Jebbink JM, Olff M, Stramrood CAI, van Pampus MG. Posttraumatic stress disorder related to postpartum haemorrhage: A

systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 Jun;225:214-220. doi: 10.1016/j.ejogrb.2018.04.012. Epub 2018 May 2.

12. Gallos ID, Williams HM, Price MJ, Merriel A, Gee H, Lissauer D, Moorthy V, Tobias A, Deeks JJ, Widmer M, Tunçalp Ö, Gülmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Coomarasamy A. Uterotonic agents for preventing postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Apr 25;4:CD011689. doi: 10.1002/14651858.CD011689.pub2.
13. O'Brien KL, Shainker SA, Lockhart EL . Transfusion Management of Obstetric Hemorrhage. Transfus Med Rev. 2018 May 31. pii: S0887-7963(18)30013-0. doi: 10.1016/j.tmrv.2018.05.003.
14. Sentilhes L, Merlot B, Madar H, Sztark F, Brun S, Deneux-Tharaux C. Postpartum haemorrhage: prevention and treatment. Expert Rev Hematol. Taylor & Francis; 2016;9: 1043–1061. doi:10.1080/17474086.2016.1245135.
15. Borovac-Pinheiro A, Pacagnella RC, Cecatti JG, Miller S, El Ayadi AM, Souza JP, et al. Postpartum hemorrhage: new insights for definition and diagnosis. Am J Obstet Gynecol. 2018; doi:10.1016/j.ajog.2018.04.013.
16. Masuzawa Y, Kataoka Y, Fujii K, Inoue S. Prophylactic management of postpartum haemorrhage in the third stage of labour: an overview of systematic reviews. Syst Rev. 2018;7: 156. doi:10.1186/s13643-018-0817-3.
17. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage - PubMed - NCBI [Internet]. 2018 [cited 29 Jan 2019]. Available: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30645062.
18. Tunçalp O, Souza JP, Gülmezoglu M. New WHO recommendations on prevention and treatment of postpartum hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet. 2013;123: 254–6. doi:10.1016/j.ijgo.2013.06.024.
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. PREVENTION AND MANAGEMENT OF POSTPARTUM HAEMORRHAGE [Internet]. Arulkumaran S, Mavrides E, Penney G, editors. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2011. Available: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/61409/WHO_MCH_90.7.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Toledo P, McCarthy RJ, Hewlett BJ, Fitzgerald PC, Wong C a. The accuracy of blood

loss estimation after simulated vaginal delivery. Anesth Analg. 2007;105: 1736–40, table of contents. doi:10.1213/01.ane.0000286233.48111.d8.

21. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. BJOG. 2006;113: 919–24. doi:10.1111/j.1471-0528.2006.01018.x.
22. Patel a, Goudar SS, Geller SE, Kodkany BS, Edlavitch SA, Wagh K, et al. Drape estimation vs. visual assessment for estimating postpartum hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet. 2006;93: 220–4. doi:10.1016/j.ijgo.2006.02.014
23. Diaz V, Abalos E, Carroli G. Methods for blood loss estimation after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2018;9: CD010980. doi:10.1002/14651858.CD010980.pub2.
24. Pacagnella RC, Souza JP, Durocher J, Perel P, Blum J, Winikoff B, et al. A systematic review of the relationship between blood loss and clinical signs. PLoS One. 2013;8: e57594. doi:10.1371/journal.pone.0057594
25. Nathan H, El Ayadi A, Hezelgrave N, Seed P, Butrick E, Miller S, et al. Shock index: an effective predictor of outcome in postpartum haemorrhage? BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2015;122: 268–275. doi:10.1111/1471-0528.13206.
26. Borovac-Pinheiro A, Pacagnella RC, Puzzi-Fernandes C, Cecatti JG. Case-control study of shock index among women who did and did not receive blood transfusions due to postpartum hemorrhage. Int J Gynecol Obstet. 2017; doi:10.1002/ijgo.12343.
27. Borovac-Pinheiro A, Pacagnella RC, Morais SS, Cecatti JG. Standard reference values for the shock index during pregnancy. Int J Gynecol Obstet. 2016;135: 11–15. doi:10.1016/j.ijgo.2016.03.024
28. Vogel JP, Oladapo OT, Dowswell T, Gülmezoglu AM. Updated WHO recommendation on intravenous tranexamic acid for the treatment of post-partum haemorrhage. Lancet Glob Heal. 6: e18–e19. doi:10.1016/S2214-109X(17)30428-X.
29. Gallos I, Williams H, Price M, Pickering K, Merriel A, Tobias A, et al. Uterotonic drugs to prevent postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. Health Technol Assess (Rockv). 2019;23: 1–356. doi:10.3310/hta23090
30. Escobar MF, Füchtner CE, Carvajal JA, Nieto AJ, Messa A, Escobar SS, et al. Experience in the use of non-pneumatic anti-shock garment (NASG) in the management of postpartum haemorrhage with hypovolemic shock in the Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia. Reprod Health. 2017;14: 58. doi:10.1186/s12978-017-

0325-2.

HISTÓRICO DAS VERSÕES

Versão	*Dt/Hr. Finalização*	*Motivo da criação dessa versão*
2	08/07/2020 – 15:00	Retirado do item 9 – vide fluxograma