	PROTOCOLO	Código do Documento	Página
		PROT.DT.007	1 / 3
HAEMOCOMPLETTAN P^R		Especialidade	Revisão
		Direção Técnica	

1 O QUE É O HAEMOCOMPLETTAN P^R?

É um preparado industrial a base de concentrado de FIBRINOGENÍO na forma de pó, que pode ser usado em emergências hemorrágicas. O fibrinogênio participa da fase final da cascata de coagulação, transformando-se em fibrina (por ação da trombina). É a fibrina associada ao fator XIII que formará uma rede estável de fibrina e plaquetas controlando o sangramento.

2 QUANDO ESTARIA INDICADO SEU USO ?

Seu uso é indicado para emergências hemorrágicas adquiridas:

- Como nas complicações obstétricas;
- Nos casos de coagulação intravascular disseminada (CIVD) com hiperfibrinólise;
- Nas coagulopatias de consumo: leucemia aguda, hemólise pós transfusão, em procedimentos cirúrgicos, sepse, insuficiência hepática aguda, etc. É indicado também para as hipo ou disfibrinogenemias de causa congênita.

3 QUAIS AS COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS HEMORRÁGICAS MAIS COMUNS PODERIAM EXIGIR SEU USO?

A hemorragia pós-parto (HPP) afeta cerca de 2% de todas as parturientes e está associada a um quarto da mortalidade materna relacionada ao parto. É considerada grave quando há perda de 1 litro ou mais de sangue no período de 24 horas. Suas causas são variadas e as mais comuns são: inversão uterina, retenção placentária, lacerações do canal de parto, atonia uterina e distúrbios da coagulação.

4 COMO PROCEDER NOS CASOS DE HEMORRAGIA PÓS-PARTO?

Discutiremos o tratamento clínico, visto que o tratamento cirúrgico é individualizado:

- Coletar sangue: tipagem sanguínea, hemograma, coagulograma e dosagem de FIBRINOGENÍO;
- Monitorização contínua e avaliação de sinais vitais, com manejo adequado de vias aéreas;
- Ressuscitação volêmica inicial com 2 litros de fluidos cristaloides ou colóides;
- Uso da ocitocina para os casos de atonia uterina;
- Se o sangramento ocorre em até 3 horas pós-parto, usar o ácido tranexâmico: Transamin^R 50 mg/mL (inibe a lise do coágulo de fibrina): administrar 1 grama (20 mL: 4 ampolas de 5 mL cada) na velocidade de 1 mL (ou 50 mg) por minuto e se não houver resposta, repetir mais 1 grama após 30 minutos (dose máxima total: 2 gramas);
 - Transfusão de hemocomponentes: concentrado de hemácias (manter Hb > 7 mg/dL), plasma fresco congelado (manter INR < 1,5) e concentrado de plaquetas (manter plaquetas > 75.000);
 - Reposição de Fibrinogênio (vide abaixo).


5 QUANDO REPOR O FIBRINOGENÍO? (mesmo que o coagulograma esteja normal)

Repor fibrinogênio quando os níveis plasmáticos estiverem abaixo de 300 mg/L conforme *Guidelines do Royal College of Obstetricians and Gynaecologists e ainda conforme Guidelines da Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI)*.

6 QUAL A RECOMENDAÇÃO PARA FORMA DE REPOSIÇÃO?

Como é de preparo rápido, sem precisar descongelar, não precisa de provas cruzadas para sua administração, atinge níveis séricos mais rapidamente, apresenta menor risco de transmissões virais e complicações imunomediadas e além do mais, utiliza pequenos volumes para infusão, a recomendação dos Guidelines da European Society of Anaesthesiology para o manejo do sangramento perioperatório grave é que se use **preferencialmente o concentrado industrializado:**

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	ALEY NEWTON Coord. Anestesiologia	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
Data: 01/03/2019	Data: 01/03/2019	Data: 14/03/2019

	PROTOCOLO	Código do Documento	Página
		PROT.DT.007	2 / 3
HAEMOCOMPLETTAN P^R		Especialidade	Revisão
		Direção Técnica	

Haemocomplettan P^R. Na sua ausência ou em situações específicas pode-se usar também crioprecipitado (contém cerca de 1 g de fibrinogênio em 50 mL) ou plasma fresco congelado (que contém 0,2 a 0,4 g de fibrinogênio em cada 100 mL de plasma).

7 NESTAS SITUAÇÕES DE HPP, OCORRE HIPOFIBRINOGENEMIA?

Estudos observacionais descrevem que a hipofibrinogenemia adquirida na fase precoce da HPP é um marcador isolado de gravidade para hemorragia, sendo associada a sangramento excessivo e necessidade de transfusão. Nestas situações, a reposição de volume colaboram para uma hipofibrinogenemia dilucional. Além disso, o consumo de fibrinogênio está aumentado nestas situações, decorrente de desprendimento da placenta, embolismo do líquido amniótico, feto retido seguido de morte intrauterina e insuficiência hepática aguda gestacional, etc.

8 QUAL É O NÍVEL PLASMÁTICO MÉDIO DE FIBRINOGÊNIO?

No terceiro trimestre da gestação está entre 400 – 500 mg/dL. No indivíduo saudável varia de 200 a 450 mg/dL.

9 COMO USAR O CONC. DE FIBRINOGÊNIO: HAEMOCOMPLETTAN P^R FRASCO COM PÓ DE 1g?

- Diluir cada frasco em 50 ML de AGUA DESTILADA que já vem pronta para reconstituir (**NÃO DILUIR EM SG OU SF!!!**);
- Após a diluição a concentração final será: **20 mg/mL**;
- Administrar INTRAVENOSO numa velocidade de 5 mL/minuto (300 mL/hora ou 100 gotas/minuto ou 1 fr = 50 mL gotejando em 10 minutos);
- Prescrever uma **dose inicial de 1 a 2 gramas** por indivíduo e avaliar o sangramento (pode-se fazer o cálculo pelo peso usando o frasco resconstituído na concentração 20 mg/mL: a dose neste caso será 25 a 50 mg/kg);
- Em casos graves como DPP (descolamento prematuro de placenta), podem ser necessárias doses tão altas como 4 a 8 gramas por indivíduo;
- Em caso de uso do segundo frasco, solicitar ao responsável pela farmácia, que providencie mais dois ou três frascos com urgência.

10 APÓS ESTABILIZAR, MANTER O PACIENTE MONITORIZADO E SOLICITAR VAGA EM UTI, MESMO QUE MELHORE CLINICAMENTE, COM CONTROLE GASOMÉTRICO E VIGIANDO HIPOCALCEMIA SECUNDÁRIA. MANTER O FIBRINOGÊNIO ACIMA DE 200 MG/DL.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Saúde OMS. Recomendações da OMS para a Prevenção e Tratamento da Hemorragia Pós-Parto. 2014.


Anesthesiologists ASo. Practice guidelines for perioperative blood transfusion and adjuvant therapies: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Perioperative Blood Transfusion and Adjuvant Therapies. Anesthesiology. 2006;105(1):198-208.

Haemocomplettan[®] P - Texto Bula Disponível em: <http://labeling.cslbehring.com/pi/br/Haemocomplettan[®]-p/pt/Haemocomplettan[®]-p-bula-paciente.pdf>. Acesso em 29/09/2017.

Protocolo de tratamento da Hemorragia Pós – Parto do American Congress of Obstetricians and Gynecologists, obtido em file:///C:/Users/Lenovo/Documents/Stream/Evidencias/CSL%20Boehringer/Hemocomplettan/Papers/Obstetricia/ACOG%20_%20HEMPPosterManagingMaternalHEM.pdf

Protocolo de tratamento da Hemorragia pós Parto do Royal College of Obstetricians and Gynaecologists - Mavrides E, Allard S, Chandraran E, Collins P, Green L, Hunt BJ, Riris S, Thomson AJ on behalf of the Royal College

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	ALEY NEWTON Coord. Anestesiologia	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
Data: 01/03/2019	Data: 01/03/2019	Data: 14/03/2019

	PROTOCOLO	Código do Documento	Página
		PROT.DT.007	3 / 3
	HAEMOCOMPLETTAN P ^R	Especialidade	Revisão
		Direção Técnica	

of Physicians. Prevention and management of postpartum haemorrhage. BJOG 2016; DOI: .10.1111/ 1471-0528.14178.

Klein, AA, Arnold, P, Bingham, RM, Brohi, K, et al. AAGBI guidelines: the use of blood components and their alternatives 2016. Anaesthesia 2016, 71, 829–842.

Chandharan E. Diagnosis and management of postpartum haemorrhage. BMJ 2017 (27):358.

Kosek-Langenecker, SA et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol 2017;34:332-395

WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage: a international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Lancet 2017 (27);389:2105-2116.

Elaborado por:	Aprovado por:	Validado por:
MARCOS ALVES PAVIONE Diretor Técnico	ALEY NEWTON Coord. Anestesiologia	LAÍS EMANUELLE PASSOS Gerente de Qualidade e CCIH
Data: 01/03/2019	Data: 01/03/2019	Data: 14/03/2019