

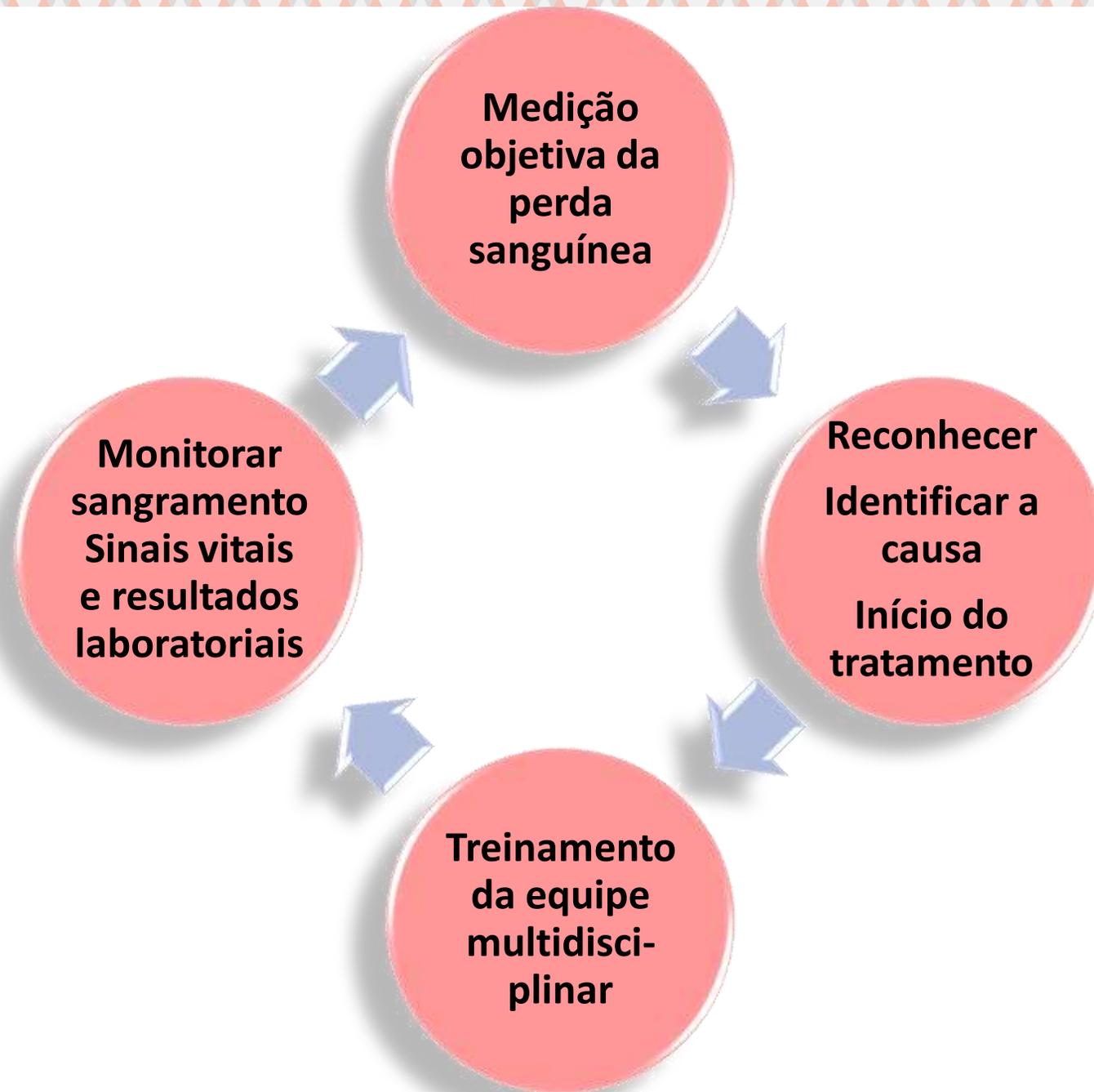
# Hemorragia no parto e pós parto: como conduzir

**Brendaly Maria de Alencar Farias**

Coordenação de Obstetrícia - MDER

# Hemorragia pós parto

- Sangramento maior que o esperado, resultando em sinais e/ou sintomas de hipovolemia
- Perda de sangue cumulativa  $\geq 1000$  mL ou
- Sangramento associado a sinais / sintomas de hipovolemia dentro de 24 horas após o nascimento, independentemente da via de parto



# Reconhecimento

QUADRO 7. GRAU DE CHOQUE E SINAIS CLÍNICOS NA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA						
Grau de choque	(%) perda e volume em mL para mulher 50-70Kg	Nível de consciência	Perfusão	Pulso	PAS (mmHg)	Transfusão
Compensado	10-15% 500-1000 mL	Normal	Normal	60-90	>90	Usualmente não
Leve	16-25% 1000-1500 mL	Normal e/ou agitada	Palidez, frieza	91-100	80-90	Possível
Moderado	26-35% 1500-2000 mL	Agitada	Palidez, frieza, sudorese	101-120	70-79	Usualmente exigida
Grave	>35% >2000 mL	Letárgica ou inconsciente	Palidez, frieza, sudorese Perfusão capilar > 3"	>120	<70	Possível Transfusão maciça

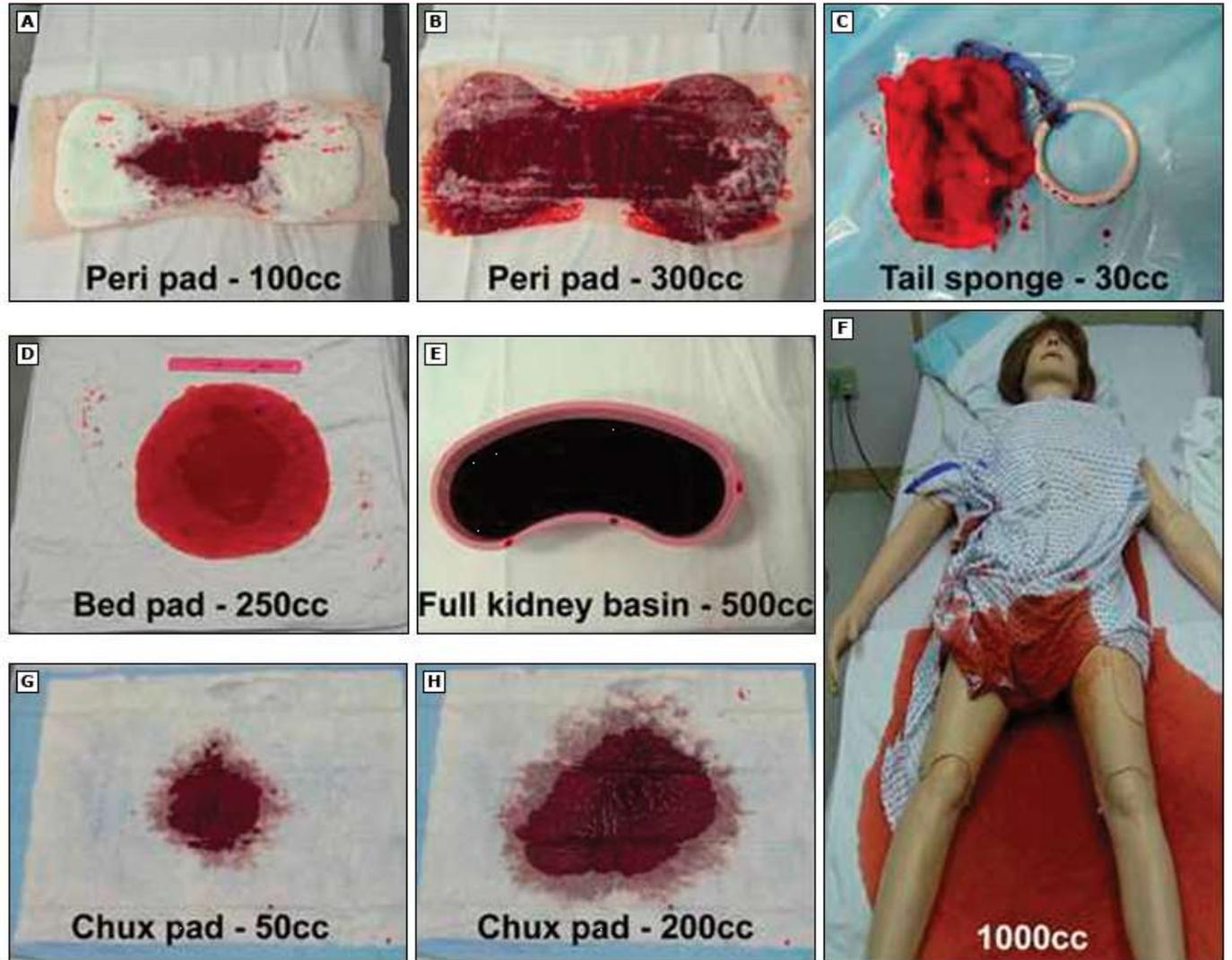
Obs.: o critério maior gravidade é o que determina o grau do choque

QUADRO 3 – ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO PARA HPP

BAIXO RISCO	MÉDIO RISCO	ALTO RISCO 1	ALTO RISCO 2
Gravidez única	Cesariana ou cirurgia uterina prévia	Pré-eclâmpsia Grave	Sangramento ativo à admissão
Ausência de cicatriz uterina	Pré-eclâmpsia leve	Ht < 30% + outros fatores de risco	Acretismo placentário
≤ 3 partos vaginais	Hiperdistensão uterina	Presença de 2 ou mais fatores de médio risco	Descolamento prematuro de placenta
Ausência de distúrbio de coagulação	≥ 4 partos vaginais	Plaquetopenia 50.000 - 100.000/ mm <sup>3</sup>	Placenta prévia
Sem história de HPP	Corioamnionite		Plaquetopenia < 50.000/ mm <sup>3</sup>
	História prévia de atonia uterina ou hemorragia obstétrica		Coagulopatias (hereditárias ou adquiridas) ou uso de anticoagulantes
	Obesidade materna (IMC > 35)		Portadoras de disfunção plaquetária hereditária (Sd. Bernard Soulier, Trombastenia de Glanzmann)

# Reconhecimento

## Visual aid for estimating intrapartum blood loss



Visual aid. Pocket card with images of measured volumes of artificial blood.

## Compressas



50% = 25 mL	75% = 50 mL	100% = 75 mL	Compressa Pingando = 100 mL
Poça de 50 cm de diâmetro	500 mL		
Poça de 75 cm de diâmetro	1.000 mL		
Poça de 100 cm de diâmetro	1.500 mL		
Cama com poça de sangue sobre o lençol	Provavelmente menos de 1.000 mL		
Hemorragia vaginal com sangue fluindo para o chão	Provavelmente excede 1.000 mL		

Fonte: Adaptado a partir de Bose, Regan & Paterson-Brown, 2006 e Dildy III *et al*, 2004

# Reconhecimento

# Reconhecimento

## Índice de choque

$$\frac{\text{Frequência cardíaca}}{\text{Pressão Arterial Sistólica}} \geq 0,9$$

**IC  $\geq 0,9$ : LEMBRAR DA POSSIBILIDADE DE TRANSFUSÃO**

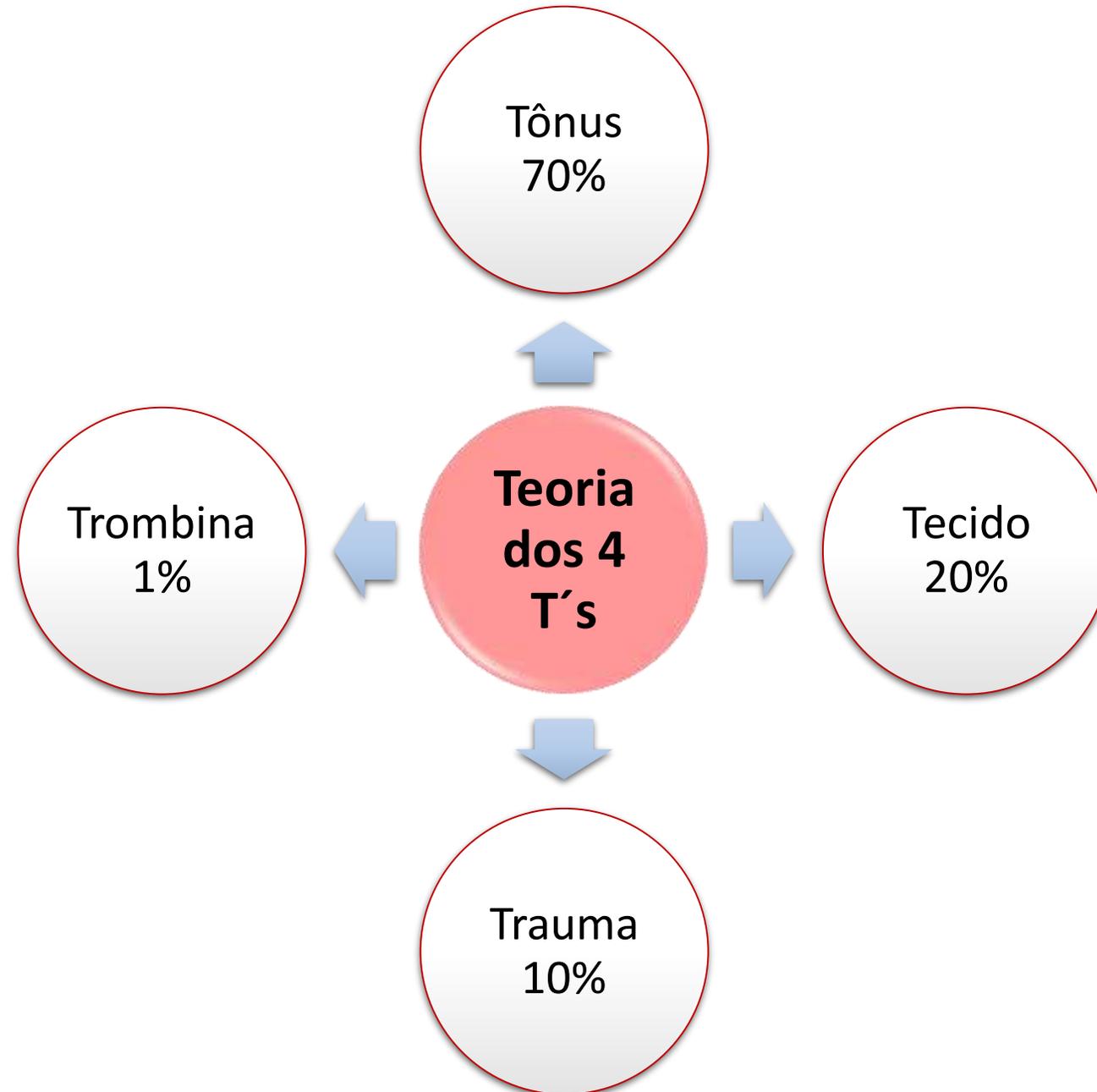
# Reconhecimento

ÍNDICE DE CHOQUE = FREQUÊNCIA CARDÍACA/PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA		
VALOR	INTERPRETAÇÃO	CONSIDERAR/AVENTAR
≥ 0,9	Risco de Transfusão	Abordagem agressiva/ Transferência Hemotransfusão
≥ 1,4	Necessidade de terapêutica agressiva com urgência	Abordagem agressiva e imediata Abrir protocolo de Transfusão maciça
≥ 1,7	Alto Risco de resultado materno adverso	Abordagem agressiva e imediata Abrir protocolo de transfusão maciça

# Hora de ouro na HPP

- Relação direta entre um desfecho desfavorável materno e o tempo decorrido para se controlar o foco sangrante.
- Controle do sítio de sangramento ou pelo menos estar em fase avançada do tratamento ao final desse período.
- Intervenção precoce, agressiva e oportuna, sem atrasos.
- Tríade letal do choque hipovolêmico:
  - Coagulopatia + hipotermia + acidose.

# Causas

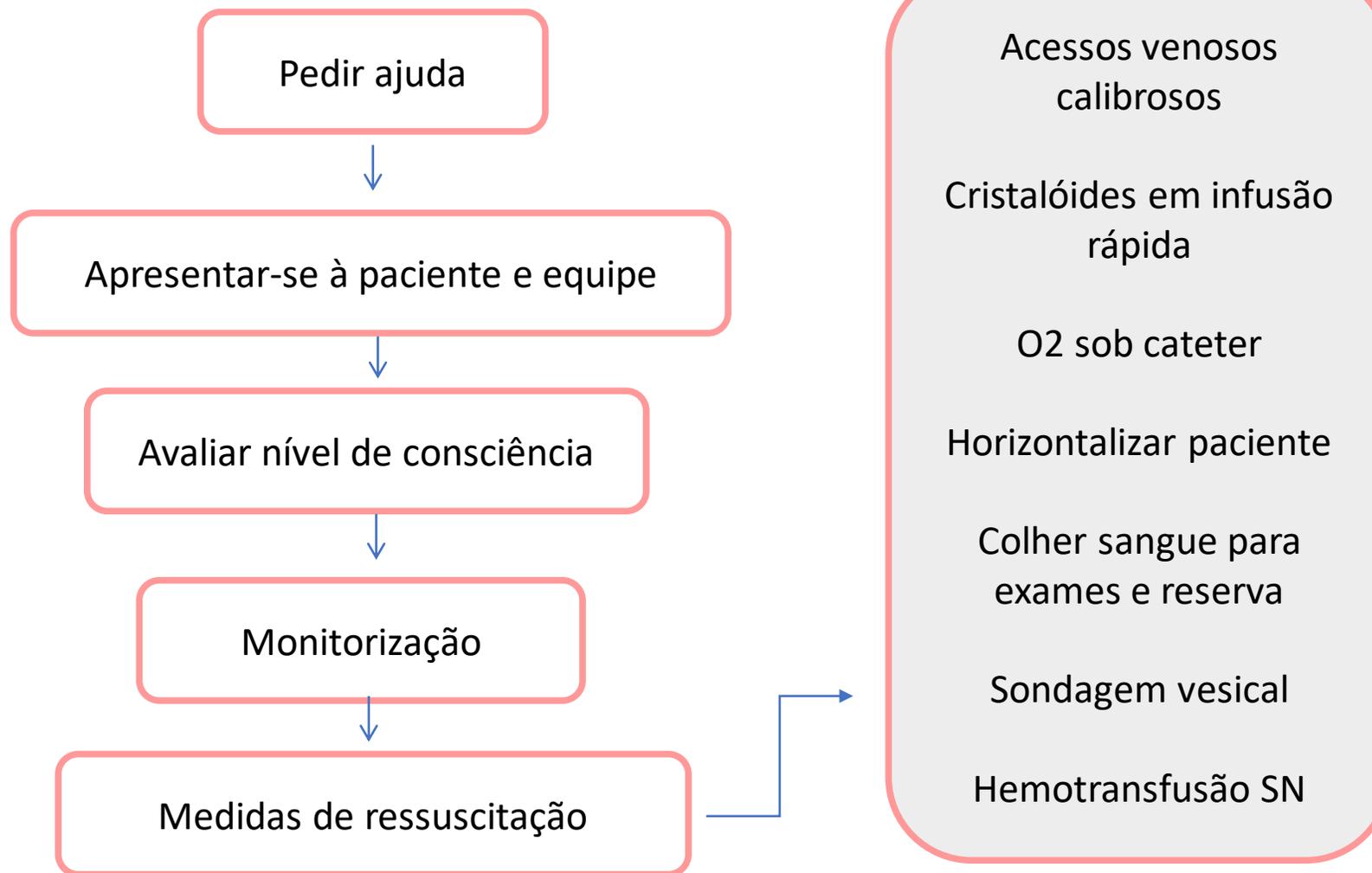


# Conduas de acordo com a causa da HPP (4Ts):

<b>TÔNUS</b> (TRATAMENTO DA ATONIA)	<b>TECIDO</b> (REVISÃO DA CAVIDADE UTERINA)	<b>TRAJETO</b> (REVISÃO CANAL PARTO)	<b>TROMBINA</b> (COAGULOPATIA)
<b>1º MASSAGEM UTERINA BIMANUAL</b> ( <i>imediate</i> )  + <b>2º OCITOCINA</b>  SUI EV lento (3 min) seguido de SF0,9% - 500 ml com 20U ocitócito a 250ml\ h, EV	<b>DEQUITAÇÃO DEMORADA:</b> (>30-45 min. sem sangramento excessivo)  <b>RETENÇÃO PLACENTÁRIA</b>  <b>EXTRAÇÃO MANUAL PLACENTA SEGUIDA DE CURETAGEM</b>  (Se sem plano de clivagem não insistir: risco de hemorragia grave. PENSAR ACRETISMO. VIDE CONDUTA ABAIXO)	<b>SUTURA DAS LACERAÇÕES</b>  (revisão colo uterino\canal vaginal\ sítio cirúrgico)	<b>TESTES COAGULAÇÃO + HISTÓRIA CLÍNICA</b> (doenças, medicação)
<b>3º METILERGOMETRINA</b>  01 ampola, 0,2mg, IM <b>NÃO UTILIZAR EM HIPERTENSÃO</b>	<b>ACRETISMO PLACENTÁRIO:</b>  NÃO RETIRAR PARTE DA PLACENTA.  Avaliar histerectomia com placenta em sítio ou clampar o cordão e deixar placenta no local sem manipulá-la.	<b>HEMATOMAS</b>  (toque vaginal/revisão direta do canal parto ou região cirúrgica)  <b>AVALIAR EXPLORAÇÃO CIRÚRGICA</b>	<b>TRATAMENTOS: ESPECÍFICOS</b> Relacionado a causa + <b>ADJUVANTE</b> (Ex: TAN) + <b>TRANSFUÇÃO</b>
<b>4º MISOPROSTOL</b>  (800 mcg, via retal (início de ação:15 a 20 min)	<b>RESTOS APÓS DEQUITAÇÃO:</b>  Revisão cavidade uterina  CURETAGEM	<b>INVERSÃO UTERINA:</b>  MANOBRA DE TAXE Se falha: Laparotomia	<b>CUIDADO COM OPÇÃO CIRÚRGICA</b>  <i>Se cirurgia em curso considerar cirurgia de controle de danos</i>
<b>5º BALÃO TAMPONAMENTO INTRAUTERINO</b> (Avaliar TAN)		<b>ROTURA UTERINA:</b>  LAPAROTOMIA  REVER SEGMENTO UTERINO DE PACIENTES C/ CESÁREA PRÉVIA, APÓS PARTO VAGINAL	
<b>6º AVALIAR LAPAROTOMIA</b>			

# Tratamento

## Medidas gerais



Atonia

Massagem uterina bimanual

+

**OCITOCINA**

5UI, EV, lento

SF 0,9% + 20UI, EV, 250ml/h

SF 0,9% + 20UI, EV, 250ml/h



Dose de manutenção  
10U + SF 0,9%, 125ml/h EV, em 4h

Sem resposta

**METILERGOMETRINA**

0,2mg (1amp), IM

Não utilizar em hipertensão e DCV



Repetir em 20min  
Manutenção: 0,2mg, 4/4h  
(max 1g/24h)

Sem resposta

**MISOPROSTOL**

800mcg, VO, SL ou VR



Traje antichoque não pneumático



Balão tamponamento intrauterino

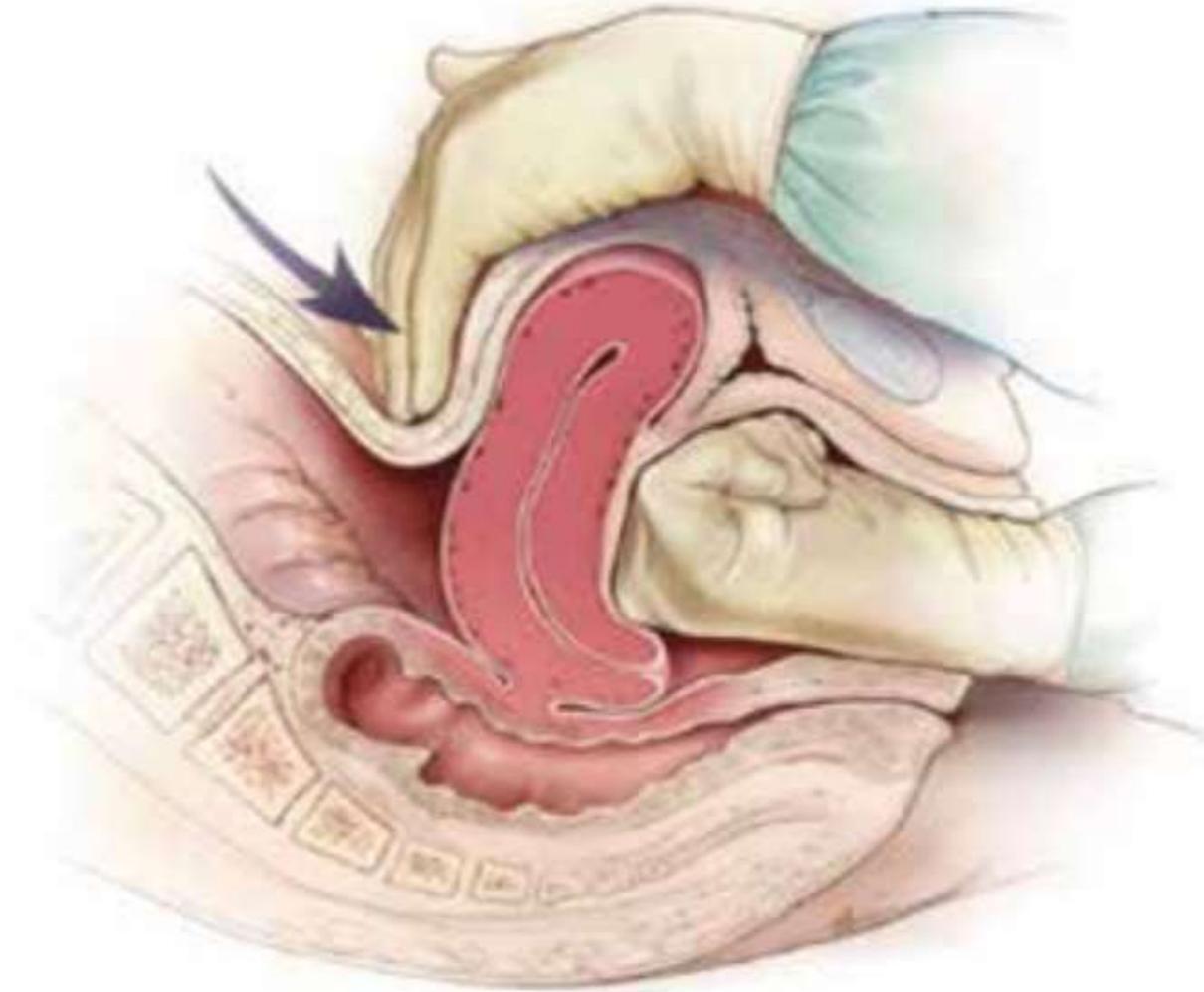
Sem resposta

**LAPAROTOMIA**

Sutura compressiva/ Ligaduras vasculares/ Histerectomia/ Cirurgia de controle de danos

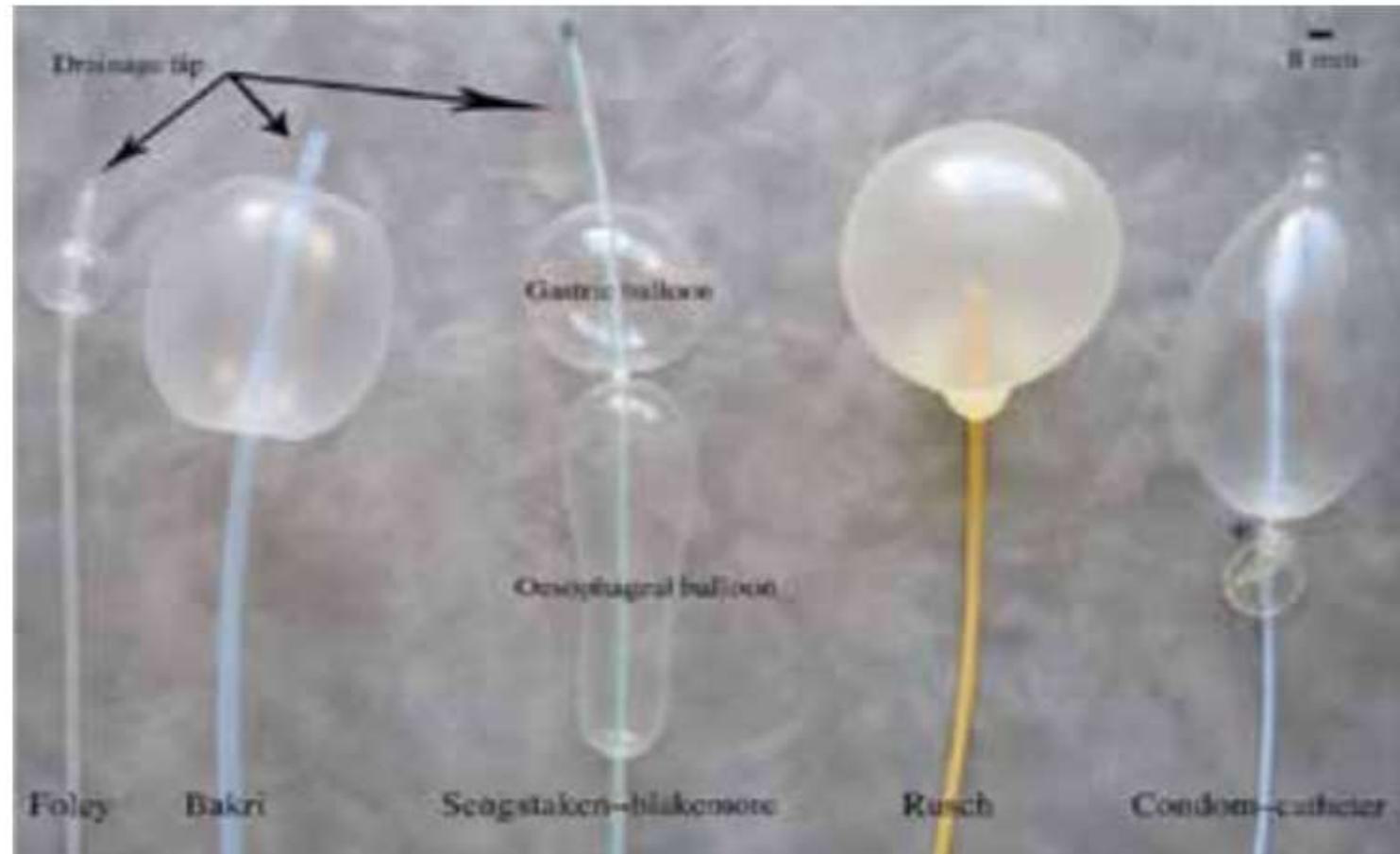
**ÁCIDO TRANEXÂMICO**  
1g, EV, lento (1ml/min)

## Massagem uterina bimanual



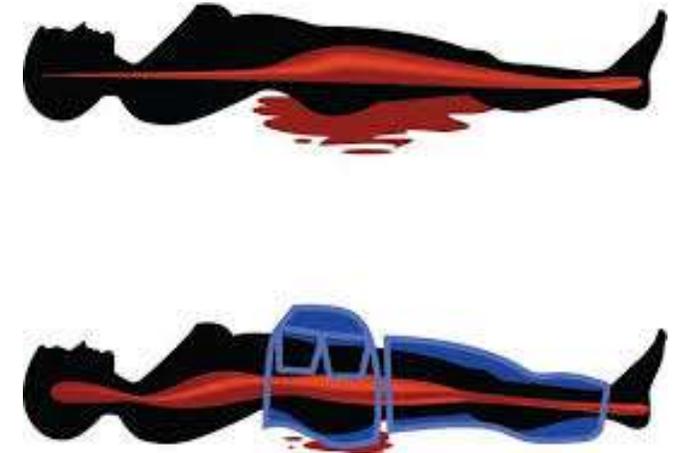
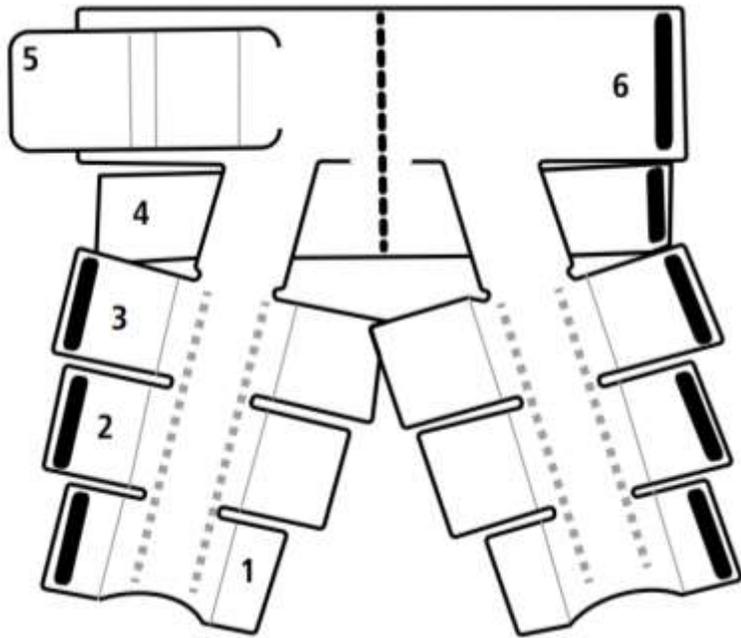
Fonte: Anderson J et al. 2007

## Modelos de balão de tamponamento intrauterino

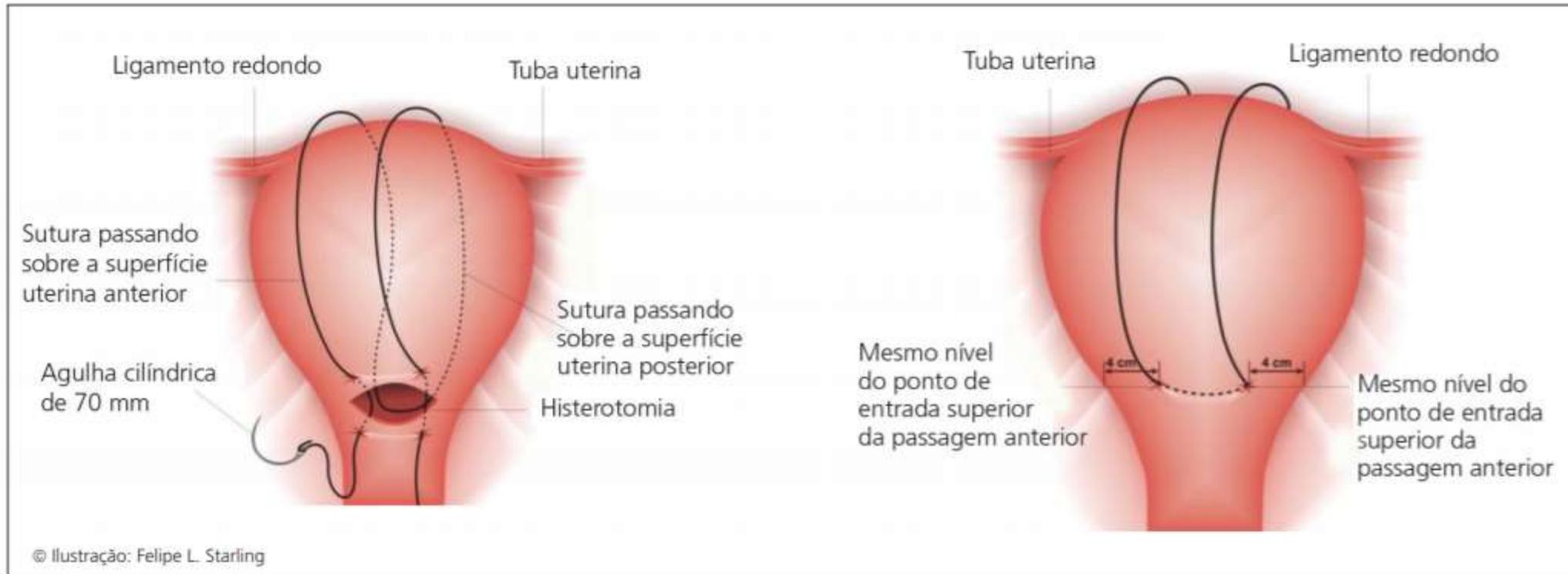


Fonte: Georgius et al, 2009

# Traje antichoque não-pneumático



# Suturas de B-Lynch



**Figura 2** - Técnica de aplicação da sutura uterina compressiva de B-Lynch. Visões anterior e posterior do útero. Ilustração de Felipe Lage Starling

# Trauma

ÁCIDO TRANEXÂMICO  
1g, EV, lento (100mg/min)

SUTURA DAS LACERAÇÕES



Sutura das lacerações  
Revisão de cavidade vaginal e colo uterino

HEMATOMAS



Avaliar exploração cirúrgica  
Toque vaginal/ Revisão cuidadosa pós parto  
operatório

ROTURA UTERINA



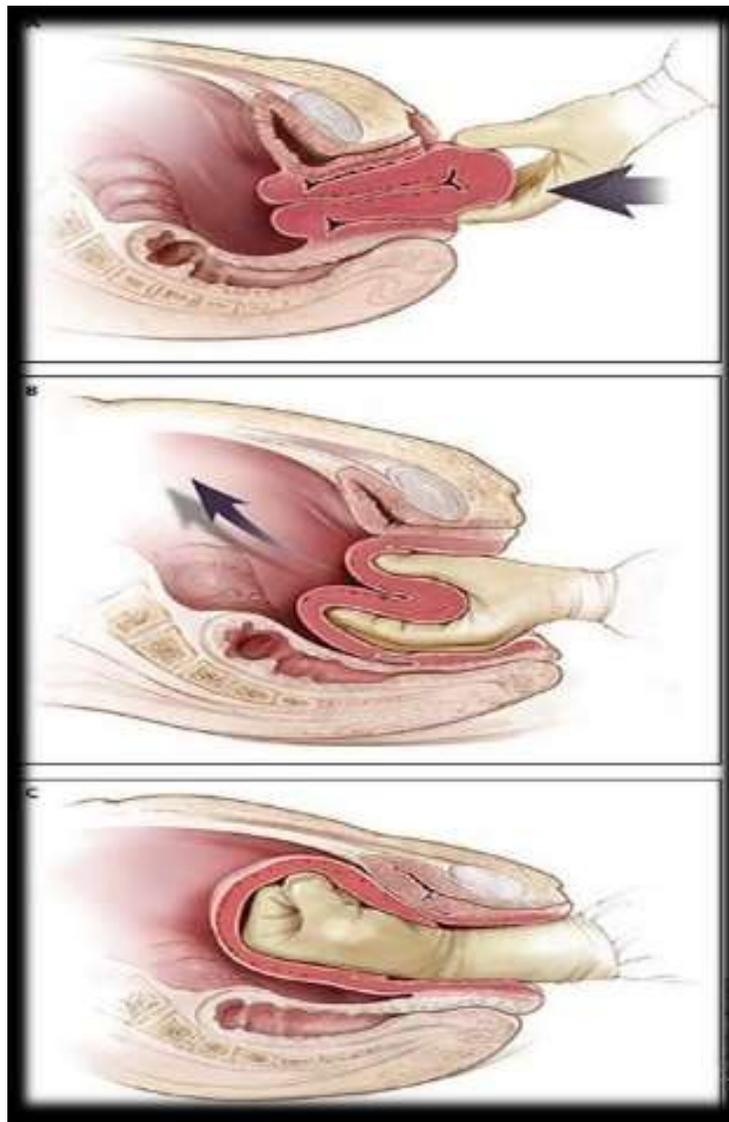
Laparotomia

INVERSÃO UTERINA

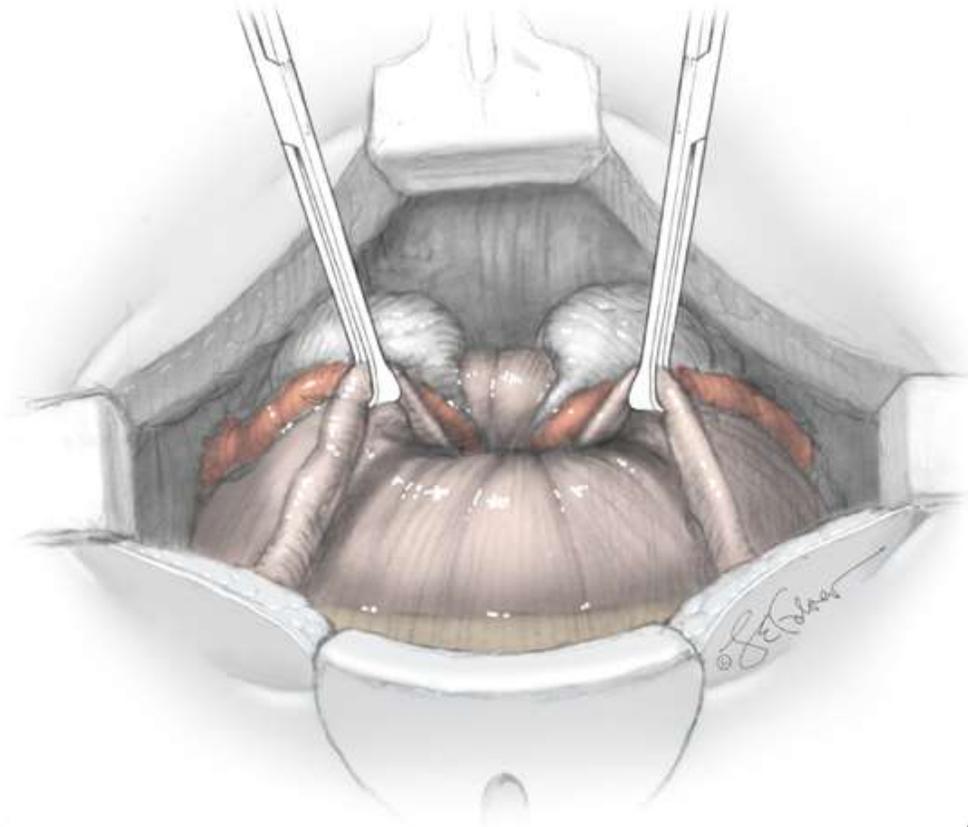


Manobra de Taxe, Procedimento de Huntington  
Laparotomia/ Balão de tamponamento

# Inversão uterina – Manobra de Taxe

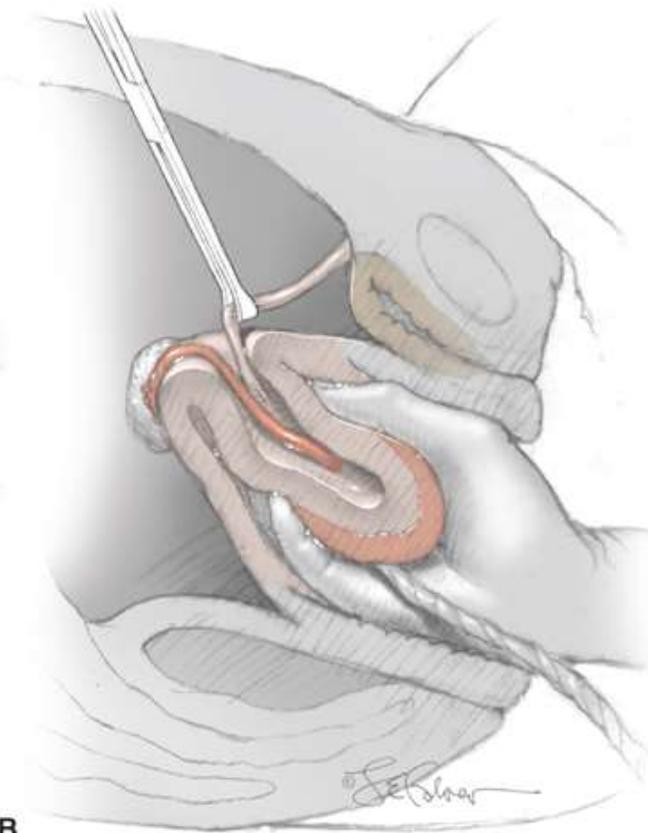


# Inversão uterina – Manobra de Huntington



A

Source: E.R. Yeomans, B.L. Hoffman, L.C. Gilstrap III, F.G. Cunningham: Cunningham and Gilstrap's Operative Obstetrics, Third Edition: [www.obgyn.mhmedical.com](http://www.obgyn.mhmedical.com) Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.



B

# Tecido

ÁCIDO TRANEXÂMICO  
1g, EV, lento (100mg/min)

DEQUITAÇÃO PROLONGADA  
30-45min sem sangramento

RESTOS PÓS DEQUITAÇÃO

ACRETISMO PLACENTÁRIO

EXTRAÇÃO MANUAL DA PLACENTA  
Se sem plano de clivagem não  
insistir, acretismo?

CURETAGEM

Não tentar remover placenta (nem  
parcialmente)

CURETAGEM

Histerectomia com placenta *in situ*  
ou conduta conservadora

# Trombina

ÁCIDO TRANEXÂMICO  
1g, EV, lento (100mg/min)

DIAGNÓSTICO



História prévia de deficiências específicas, uso de anticoagulantes, sangramento excessivo (CIVD), plaquetopenia

TRATAMENTO ESPECÍFICO +  
TRANSFUSÃO



CH, PFC, plaquetas, crioprecipitado, Fator VIIa, desmopressina, protamina, etc

TRATAMENTO ADJUVANTE



TAN  
Cirurgia: cuidado  
Controle de danos se CIVD intraoperatório

# Ressucitação hemostática

- Uso racional de cristaloides
- Reavaliação a cada 250-500ml
  - > 1500ml de volume sem sucesso: avaliar transfusão
- Hb e Ht não são refletem a perda
- Se instabilidade após controle da HPP
  - Sangramento oculto ou necessidade de transfusão

QUADRO 17. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS HEMOCOMPONENTES

Concentrado de hemácias (CH) 250-300 mL/unidade	Indicação: Melhorar oxigenação tecidual, ex: hemorragias Eleva hemoglobina 1 a 1,5 g/dL e hematócrito em 3%
Plasma fresco congelado (PFC) 180-200 mL/unidade	Indicação: Sangramentos sempre que RNI > 1,5 ou TP > 1,5 x o valor normal, reposição de fatores de coagulação e nas transfusões maciças Rico em fatores de coagulação (V, VII e VIII, IX, XI), fibrinogênio e antitrombina III
Concentrado de Plaquetas 50 mL/unidade randômica	Indicação: Sangramentos com contagens de plaquetas inferiores a 50.000/ou 100.000 mm <sup>3</sup> se sangramento ativo ou portadores de disfunção plaquetária 01 unidade de plaqueta randômica aumenta a contagem em 5.000-10.000/mm <sup>3</sup> 01 dose de adulto de plaqueta significa: 1 "pool" de plaquetas (volume: ±250 mL. Equivale ±5 unidades randômicas) 1 aférese de plaquetas (volume: ± 350 mL. Equivale a ±6-8 unid. Randômicas) 7 unidades plaquetas randômicas (volume: ±300 mL)
Crioprecipitado 10- 20 mL/unidade	Indicação: Fibrinogênio < 200 mg/dL, transfusão maciça Aumenta o fibrinogênio em 10 mg/dL Dose de adulto: 7 a 10 unidades

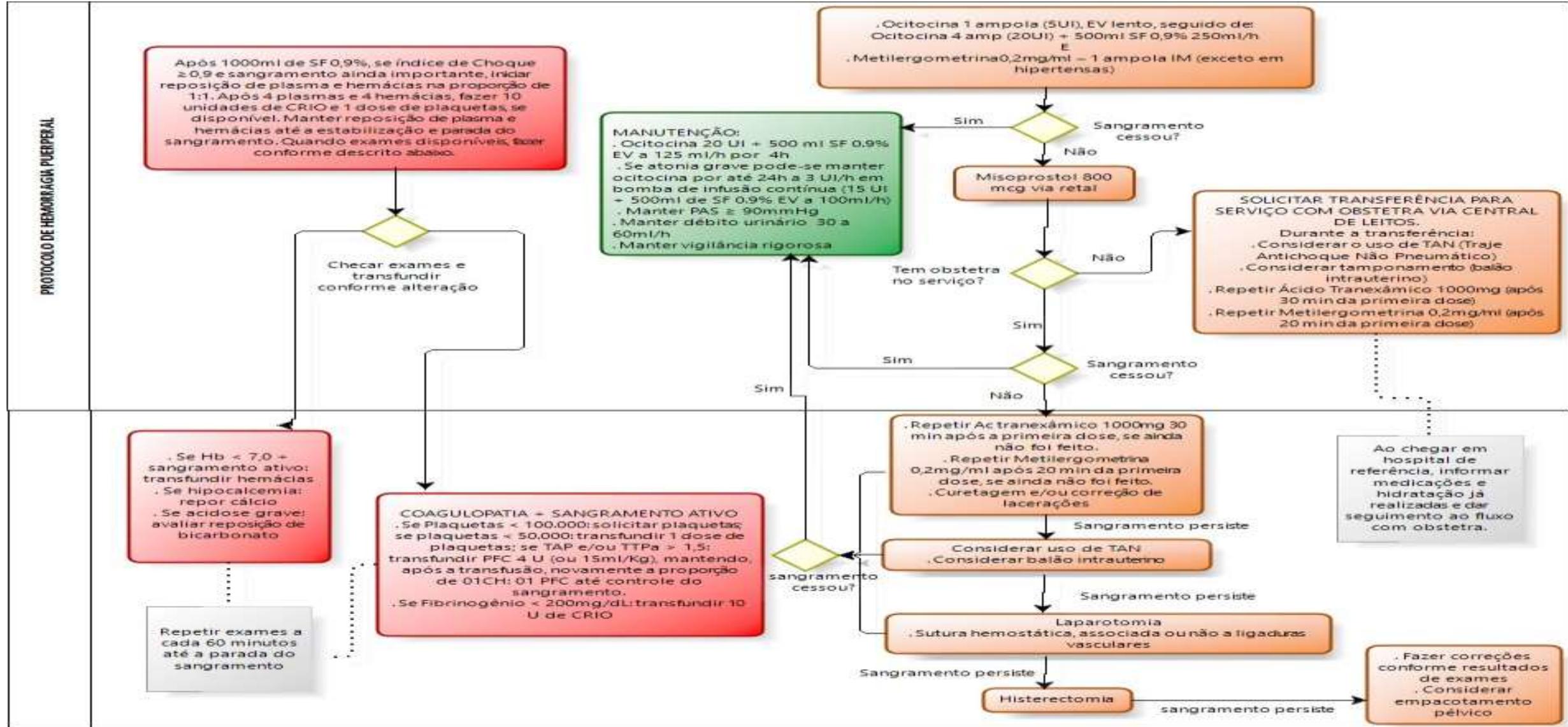
# Objetivos da hemotransfusão

- Hemoglobina > 7,5 g/dL
- Plaquetas > 50.000/mm<sup>3</sup>
- Fibrinogênio > 300 mg/dL
- Tempo de protrombina < 1,5 controle
- TTPA < 1,5x controle

# Cuidados pós hemorragia

- Monitorização rigorosa por 24 horas
- Avaliar resultado de exames laboratoriais

# HORA DE OURO: fluxograma de atendimento à paciente com HPP (incluindo serviços externos à MDER)



# Referências

- Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. Brasília: OPAS; 2018
- Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Obstet Gynecol. 2017;130(4):e168.
- El Ayadi AM, Nathan HL, Seed PT, Butrick EA, Hezelgrave NL, Shennan AH, et al. (2016) Vital Sign Prediction of Adverse Maternal Outcomes in Women with Hypovolemic Shock: The Role of Shock Index. PLoS ONE 11(2): e0148729.
- Alves ALL, Silva LB, Melo VH. Uso de suturas uterinas compressivas na hemorragia pós parto. FEMINA, Novembro/Dezembro 2014, vol 42, nº 6.
- Figueira, F, Manual de Condutas do IMIP: Emergências em Obstetrícia, Instituto de Medicina Integral. Recife: IMIP, 2017.
- OMS, Recomendações da OMS para a prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto, 2014.
- WOMAN Trial Collaborators . Woman trial, 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. Lancet 2017; 389: 2105–16.
- Updated WHO Recommendation on Tranexamic Acid for the Treatment of Postpartum Haemorrhage Highlights and Key Messages from the World Health Organization's 2017 Global Recommendation, 2017.
- WHO. 2012. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. WHO: Geneva. [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/index.html)
- [Michael A Belfort, MBBCH, MD, PhD, FRCSC, FRCOG](#). Postpartum hemorrhage: Medical and minimally invasive management. Uptodate, Mar 26, 2019.
- [Michael A Belfort, MBBCH, MD, PhD, FRCSC, FRCOG](#). Overview of postpartum hemorrhage. Uptodate, May 10, 2019.

OBRIGADA !!!!

