

# DIAGNÓSTICO E ESTIMATIVA DA PERDA SANGUÍNEA



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde

ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS **Américas**

# OBJETIVOS

- ✓ Discutir o conceito de Hemorragia pós parto.
- ✓ Discutir as estratégias para o diagnóstico e a estimativa da perda volêmica em tempo hábil
- ✓ Discutir o Índice de choque

# CONCEITO DE HEMORRAGIA PÓS PARTO

Perda sanguínea cumulativa  
 $\geq 500\text{ml}$  após parto vaginal  
e  $\geq 1000\text{ml}$  após o parto  
cesariana. \*

ou

Qualquer perda de sangue  
capaz de causar  
instabilidade  
hemodinâmica

/24h

\* Ou ainda perda de sangue cumulativa  $\geq 1000\text{ ml}$  em 24h após qualquer parto

# CONCEITO DE HPP MACIÇA

**Sangramento nas primeiras 24 horas pós o parto:**

*Superior a 2000mL ou que necessite da transfusão*

*mínima de 1200mL (4 unidades) de concentrado de*

*hemácias ou que resulte na queda de hemoglobina  $\geq$*

*4g/dL ou em distúrbio de coagulação.*

# DIAGNÓSTICO E ESTIMATIVA DA PERDA VOLÊMICA



# DIAGNÓSTICO E ESTIMATIVA DA PERDA SANGUÍNEA



**Sempre que se suspeitar de HPP a abordagem terapêutica deve ser imediata.**

**Não esperar os sinais clássicos de instabilidade hemodinâmica para iniciar tratamento**

**Lembre-se: a puérpera pode manter-se assintomática mesmo com perdas sanguíneas volumosas ( $\pm 1500\text{ml}$ )**

# CONSIDERAÇÕES

Para Refletir



*Sem monitoramento materno adequado...  
Não se diagnostica HPP oportunamente.*

*Se for chamado para avaliar paciente...  
Vá e Avalie imediatamente!*

*Se diagnosticar HPP ...  
Ative imediatamente o protocolo de HPP*

*Se não tem protocolo de HPP na instituição...  
Adote um com urgência...*



# **ESTIMATIVA VISUAL DA PERDA VOLÊMICA**



# ESTIMATIVA VISUAL DA PERDA VOLÊMICA

Método qualitativo

Subjetivo

Subestima grandes perdas

Barato e útil



Soiled Sanitary Towel  
30ml



Soaked Sanitary Towel  
100ml



Small Soaked Swab 10x10cm  
60ml



Incontinence Pad  
250ml



Large Soaked Swab 45x45cm  
350ml\*



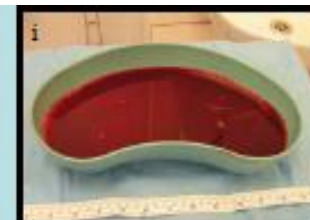
100cm Diameter Floor Spill  
1500ml\*



PPH on Bed only  
1000ml



PPH Spilling to Floor  
2000ml



Full Kidney Dish  
500ml



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde

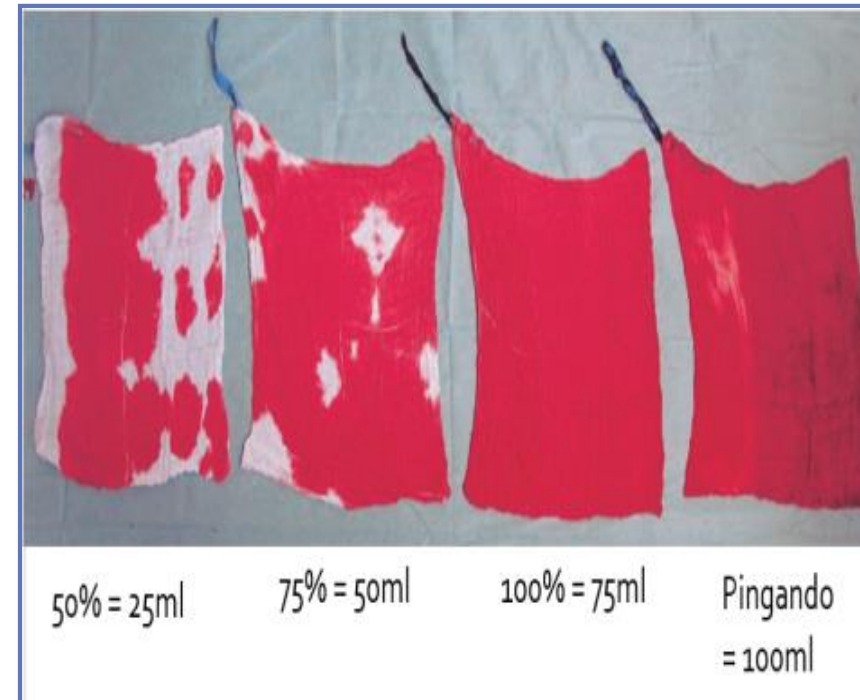


Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS  
Américas

# ESTIMATIVA VISUAL DA PERDA VOLÊMICA

**Dificuldades independem da  
experiência profissional**

**Treinamento melhora a  
acurácia**



# **PESAGEM DE COMPRESSAS**

# PESAGEM DE COMPRESSAS

Método quantitativo

Melhor que a estimativa visual

Muito útil no intraoperatório



***Dica prática: 1 grama de peso equivale a 1 ml de sangue***

**VOLUME DE SANGUE PERDIDO (ml) =  
PESO COMPRESSAS SUJAS DE SANGUE (g) – PESO DAS COMPRESSAS SECAS(g)**

# **DISPOSITIVOS COLETORES**

# DISPOSITIVOS COLETORES

**Método quantitativo**

**Melhor que o método visual**

**Baixo custo**

**Exige material para coleta do sangue**

**Dispositivo posicionado logo após o parto vaginal**



# MÉTODOS CLÍNICOS



# ESTIMATIVA DA PERDA VOLÊMICA, SINAIS CLÍNICOS E GRAU DE CHOQUE

ESTIMATIVA DA PERDA SANGUÍNEA	NÍVEL DE CONSCIÊNCIA	PERFUSÃO	PULSO	PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	GRAU DO CHOQUE	TRANSFUSÃO
10-15% 500-1000 mL	Normal	Normal	60-90	>90	Compensado	Usualmente não
16-25% 1000-1500 mL	Normal ou agitada	Palidez, frieza	91-100	80-90	Leve	Possível
26-35% 1500-2000 mL	Agitada	Palidez, frieza e sudorese	101-120	70-79	Moderado	Usualmente requerida
>35% >2000mL	Letárgica ou inconsciente	Palidez, frieza, sudorese e perfusão capilar > 3 seg	>120	<70	Grave	Possível transfusão Maciça

**O pior critério clínico é o que define o grau do choque !**



Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas



# ÍNDICE DE CHOQUE

Frequência  
cardíaca

Pressão Arterial  
Sistólica

$\geq$

0,9

REFLETE AS ADAPTAÇÃOE CARDIOVASCULARES MATERNAS NAS PACIENTES COM HPP  
IC  $\geq$  0,9 ASSOCIA-SE A POSSIBILIDADE TRANSFUSÃO MACIÇA

# INDICE DE CHOQUE NA HPP

O índice de choque pode ser um método adjuvante na estimativa da perda volêmica

Bom marcador da resposta hemodinâmica na HPP

Marcador de instabilidade hemodinâmica mais precoce que parâmetros tradicionais

Fator de risco independente para transfusão maciça

$IC \geq 0,9$ : Transferência e/ou risco de transfusão



# ÍNDICE DE CHOQUE EM PACIENTES COM HEMORRAGIA PÓS PARTO

Valor IC	INTERPRETAÇÃO	CONSIDERAR NA HPP:
$\geq 0.9$	Risco de transfusão	Hemotransfusão Transferência
$\geq 1.4$	Necessidade de Terapêutica agressiva com urgência	Abordagem agressiva e imediata. Abrir protocolo de Transfusão maciça
$\geq 1.7$	Alto risco de resultado materno adverso	Abordagem agressiva e imediata. Abrir protocolo de Transfusão maciça Comunicar CTI

El Ayadi AM et al. PLoS One. 2016 Feb 22;11(2):e0148729; Le Bas A et al. Int J Gynaecol Obstet. 2014;124(3):253-5.; Pacagnella RC et al. PLoS One. 2013;8(3):e57594. ; Sohn CH et al. Shock. 2013;40(2):101-5; Nathan HL et al. BJOG. 2015 ;122(2):268-7511



# SINAIS CLÍNICOS, GRAU DO CHOQUE HIPOVOLÊMICO E O ÍNDICE DE CHOQUE

PERDA SANGUE ESTIMADA (% e ml) *	PULSO	PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	ÍNDICE DE CHOQUE (Valor aproximado)	GRAU DO CHOQUE	TRANSFUSÃO
10-15% 500-1000 mL	60-90	>90	0,7 – 1,0	Compensado	Usualmente não
16-25% 1000-1500 mL	91-100	80-90	1,0 - 1,3	Leve	Possível
26-35% 1500-2000 mL	101-120	70-79	1,3 - 1,7	Moderado	Usualmente requerida
>35% >2000mL	>120	<70	> 1,7	Grave	Possível transfusão Maciça



# “REGRA DOS 30” NA HPP

## REGRA DOS 30

Queda da PAS  
 $\geq 30\text{mmHg}$

Aumento da  
Frequência  
Cardíaca  $\geq 30$   
bpm

Frequência  
Respiratória  $\geq$   
30 irpm

Queda do  
Hematócrito  
 $\geq 30\%$

**SUGERE PERDA VOLÊMICA  $\geq 30\%$**

# CONCLUSÕES

**A classificação de risco permite antecipar estratégias para tratar uma eventual HPP**

**O diagnóstico e estimativa da perda volêmica são tarefas desafiadoras**

**Todas as metodologias de diagnóstico e estimativa de perda volêmica tem vantagens e desvantagens!**

**Todas podem contribuir para o diagnóstico da HPP: utilize-as!**

**Ativar o protocolo de HPP quando qualquer uma das estratégias de diagnóstico indicarem perda sanguínea excessiva**

**Não esperar os sinais clássicos de instabilidade hemodinâmica para iniciar tratamento**

**Índice de choque é um marcador importante da gravidade da perda volêmica: Deve ser inserido nas rotinas das maternidades brasileiras !**