

# Normas de Actuação na Urgência de Obstetrícia e Ginecologia

Hospital de Santa Maria



HOSPITAL DE  
**SANTAMARIA**

2016

APOIO



**MSD**

3<sup>a</sup> edição

Título :

Normas de Actuação na Urgência de Obstetrícia e Ginecologia  
do Hospital de Santa Maria 2016

Editores:

Nuno Clode, Carlos Calhaz Jorge, Luis Mendes da Graça

Os autores não seguem o acordo ortográfico.

## Prólogo

Já anteriormente escrevi que “Normas de atuação” não se devem confundir com “Protocolos”. Estes últimos, por definição, enquadram regras que devem ser estritamente cumpridas, seja qual for a situação individual com que nos deparamos, uma vez que se destinam a ser aplicadas a grupos de pacientes com o intuito de avaliar a validade de determinados critérios clínicos e terapêuticos e, daí, retirar conclusões sobre o comportamento desses grupos. Na minha opinião, “Normas de atuação” são conjuntos de atitudes que têm por objetivo abordar uma situação específica no momento em que nos confrontamos com a individualidade do “nossa” doente. Mas, por outro lado, as “normas” também se dirigem ao médico individual, que na sua prática diária é confrontado com situações clínicas específicas a que tem de responder de imediato; esses normativos escritos trazem ao médico o conforto de, seja qual a hora do seu dia de trabalho, a eles poderem recorrer para refreshar a memória sobre um determinado vetor clínico menos frequente ou oferecer-lhe uma orientação simples que o auxilie na tomada de uma decisão.

São, talvez, estas diferenças que fizeram as duas primeiras edições destas “Normas de atuação” serem tão procuradas por internos, especialistas e enfermeiros que desenvolvem o seu trabalho e exercem as suas competências na área da Obstetrícia. Nós, os editores desta 3<sup>a</sup> versão, estamos convictos que este pequeno volume contribuirá para continuar a ajudá-los a abordar a prática da especialidade com o recurso a este texto que pretendeu ser o mais atualizado possível.

Junho de 2016

Luís Mendes da Graça



**Abreviaturas**

7

**Abdómen Agudo***Catarina Policiano, Joaquim Nunes*

11

**Actuação Intraparto na Grávida Obesa***Andreia Fonseca, Cláudia Araújo*

17

**Agressão Sexual***Carolina Macedo, Rui Carvalho*

21

**Analgesia no Trabalho de Parto***Filipa Lança*

23

**Cerclage***Joana Barros, Nuno Clode*

27

**Cesariana***Sofia Mendes, Sónia Barata*

33

**Cetoacidose na Grávida***Joana Sousa, Mónica Centeno*

41

**Contracepção de Emergência***Andreia Fonseca, Joaquim Neves*

47

**Corticosteróides na Indução da Maturação Pulmonar Fetal***Luís Graça*

51

**Cuidados Básicos no Puerpério***Catarina Castro, Mariana Pimenta, Mónica Centeno*

55

**Distocia de Ombros***Maria Afonso, Nuno Clode*

59

**Doença Inflamatória Pélvica***Ana Gomes da Costa, Sónia Barata*

63

**Doenças Sexualmente Transmissíveis***Sofia Mendes, Sónia Barata*

67

**Febre Intraparto***Sara Vargas, Nuno Clode*

73

**Gravidez Ectópica***Maria Afonso, Filipa Osório*

77

<b>Hemorragia do 2º e 3º Trimestre</b>	85
<i>Cristina Fadigas, Nuno Clode</i>	
<b>Hemorragia Pós Parto</b>	89
<i>Inês Rato, Cláudia Araújo</i>	
<b>Hemorragia Uterina Anómala</b>	99
<i>Ana Gomes da Costa, Alexandra Henriques</i>	
<b>Hipoxia Fetal Aguda</b>	103
<i>Sara Vargas, Susana Santo</i>	
<b>Indução do Trabalho de Parto</b>	109
<i>João Lopes, Susana Santo</i>	
<b>Infecção Urinária na Gravidez</b>	115
<i>Rita Silva, Luísa Pinto</i>	
<b>Interrupção Medica na Gravidez</b>	121
<i>Inês Pereira, Nuno Clode</i>	
<b>Mastites</b>	127
<i>Catarina Carvalho, Paulo Santos</i>	
<b>Morte Fetal</b>	131
<i>Catarina Macedo, Rui Carvalho</i>	
<b>Náuseas e Vómitos na Gravidez</b>	133
<i>Alexandra Meira, Alexandra Henriques</i>	
<b>Paragem Cardio-Respiratoria na Gravidez</b>	137
<i>Filipa Lança</i>	
<b>Parto na Gravidez Múltipla</b>	143
<i>Catarina Policiano, Nuno Clode</i>	
<b>Parto Instrumentado</b>	149
<i>Maria Afonso, Nuno Clode</i>	
<b>Parto Pélvico Ajudado</b>	155
<i>Andreia Fonseca, Nuno Clode</i>	
<b>Parto Pré-termo</b>	163
<i>João Lopes, Rui Carvalho</i>	
<b>Parto Vaginal após Cesariana anterior</b>	171
<i>Luís Graça</i>	

<b>Pré-eclampsia/Eclâmpsia/S HELLP</b>	
<i>Joana Barros, Nuno Clode</i>	175
<b>Procedimentos Cirúrgicos Ginecológicos</b>	
<i>Sara Pereira, Filipa Osório</i>	185
<b>Profilaxia da Endocardite Bacteriana</b>	
<i>Catarina Castro, Nuno Clode</i>	193
<b>Profilaxia de Transmissão Vertical a Estreptococo</b>	
<i>Maria Afonso, Nuno Clode</i>	195
<b>Profilaxia de Transmissão Vertical a VIH</b>	
<i>Inês Rato, Luísa Pinto</i>	197
<b>Profilaxia do Tromboembolismo Venoso na Gravidez</b>	
<i>Isabel Pereira, Luísa Pinto</i>	201
<b>Reparação de Lesões Traumáticas do Períneo</b>	
<i>Inês Pereira, Susana Santo</i>	207
<b>Rotura Prematura de Membranas</b>	
<i>Inês Martins, Susana Santo</i>	213
<b>Síndrome de Hiperestimulação ovárica</b>	
<i>Cátia Rodrigues, Ana Paula Soares</i>	217
<b>Vaginites</b>	
<i>João Lopes, Sónia Barata</i>	221



## Abreviaturas

3TC	Lamiduvina
AB	antibioterapia
ABCDE	Abordagem do doente crítico de acordo com a seguinte ordem: A-Airway(via aérea); B-Breathing(ventilação); C-Circulation(circulação); D - Disability (avaliação neurológica); E - Exposure (Exposição)
Ac	anticorpo
AEsP	Actividade Eléctrica sem Pulso
aPTT/APTT	Tempo de Tromboplastina Parcial activado
ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome
AUP	acetato de ulipristal
AVC	Acidente vascular cerebral
AZT	Zidovudina
BA	bolsa amniótica
CAD	Cetoacidose diabética
CE	Concentrado eritrocitário
CID	Coagulação Intravascular Disseminada
CMMF	Consulta de Medicina Materno Fetal
Cp	comprimido
CTG	cardiotocografia
CV	carga viral
DB	Défice de bases
DCC	Doença cardíaca congénita
DIP	Doença inflamatória pélvica
DIU	Dispositivo intra-uterino
DO	Distócia de ombros
DPPNI	descolamento prematuro
DST	Doença sexualmente transmitida
dTpa	Toxóide diftérico e alguns componentes pertussis
EAM	Enfarate agudo do miocárdio
EIAS	espinha ilíaca antero-superior
EV	endovenoso
FCF	frequência cardiaca fetal
FiO2	Fração Inspiratória de oxigénio
FV	Fibrilhação Ventricular
g	gramas
GE	Gravidez ectópica
Hb	Hemoglobina
HBPM	heparina de baixo peso molecular
hCG	gonadotrofina coriónica humana

HELLP	Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count
HFN	heparina não fraccionada
HPP	Hemorragia pós parto
HSM	Hospital de Santa Maria
HSV	Herpes simplex virus
HTA	hipertensão arterial
Htc	hematócrito
HUA	Hemorragia uterina anómala
IA	Índice de Apgar
IB	Índice de Bishop
ICI	Incompetência cervicoístmica
IG	Idade Gestacional
ILA	Índice de líquido amniótico
IM	intra-muscular
IMC	índice de massa corporal
IMG	Interrupção Médica da Gravidez
ITU	infeção do tracto urinário
KOH	hidróxido de potássio
LA	Líquido amniótico
LE	Linha endometrial
LR	Lactato de Ringer
LNG	levonorgestrel
mcg	microgramas
MGF	Medicina Geral e Familiar
MI	Membros inferiores
MS	membros superiores
MTX	Metotrexato
MU	milhões de unidades
NNITR	análogo não nucleósido inibidor da transcriptase reversa
NVP	Nevirapina
PA	pressão arterial
PC-R	Paragem cárdio-respiratória
PCR	Proteína C reactiva
PE	pré-eclâmpsia
PFC	plasma fresco congelado
PMN	polimorfonucleares
PO	per os
PPT	parto pré-termo
PTGO	Prova de tolerância à glicose oral

PTT	púrpura trombocitopénica trombótica
PVAC	Parto vaginal após cesariana
QID	quadrante inferior direito
RABA	rotura artificial de bolsa amniótica
RCF	Restrição do crescimento fetal
REBA	rotura espontânea de bolsa amniótica
RM	ressonância magnética
RN	recém nascido
RPM	rotura prematura de membranas
RPM-PT	rotura prematura de membranas pré-termo
RS	relações sexuais
S. HELLP	Síndrome HELLP
SBV	Suporte Básico de Vida
SC	sub-cutaneo
SF	soro fisiológico
SGB	Estreptococo $\beta$ -hemolítico do grupo B
SI	segmento inferior
SDR	Síndrome de dificuldade respiratória
SNC	sistema nervoso central
SP	Sala de partos
SU	Serviço de Urgência
SSF	Suspeita de Soprofimento fetal
STAN	ST analysis
TAC	tomografia axial computorizada
TARc	Terapêutica anti retrovírica combinada
TEP	Tromboembolismo pulmonar
TEV	tromboembolismo venoso
TP	trabalho de parto
TPSP	Tromboflebite pélvica séptica profunda
TSA	teste de sensibilidade aos antibióticos
TSH	Hormona tireo-estimulante
TV	Toque vaginal
TVO	Tromboflebite da veia ovárica
TVsP	Taquicardia Ventricular sem Pulso
UCI	Unidade de Cuidados intensivos
VCI	Veia cava inferior
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana adquirida
VS	Velocidade de sedimentação



Quadro de dor abdominal intensa, de aparecimento súbito, geralmente com menos de 24h de evolução, sendo uma emergência, que exige diagnóstico etiológico imediato e frequentemente implica uma intervenção cirúrgica.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. Caracterização da dor: localização e irradiação, início e duração, tipo de dor, factores de alívio e de agravamento, sintomas acompanhantes.
2. Qualquer mulher em idade reprodutiva com clínica de abdómen agudo deve realizar teste de gravidez.
3. Abdómen agudo em doente em choque ou com sinais de irritação peritoneal tem indicação cirúrgica imediata
4. As doentes não devem ser privadas de analgesia adequada pois não há evidência que a sua implementação diminua a acuidade diagnóstica.

## ABDÓMEN AGUDO NA MULHER NÃO GRÁVIDA

### Diagnóstico diferencial

#### Causas ginecológicas

1. Rotura de quisto anexial hemorrágico
  - Dor pélvica aguda unilateral que pode ser desencadeada pelo esforço;
  - Ecografia com massa anexial com ou sem hemoperitoneu;
  - Necessidade de intervenção cirúrgica se existir instabilidade hemodinâmica associada a hemoperitoneu ou a dor pélvica intensa que não cede a terapêutica analgésica.
2. Torsão anexial
  - Dor pélvica aguda associada a massa anexial com ausência de vascularização na avaliação ecográfica sugere o diagnóstico;
  - Quadro pode ser inespecífico e/ou sem critérios ecográficos;
  - Diagnóstico definitivo é cirúrgico;
  - Não adiar a cirurgia pelo risco de necrose anexial.
3. Torsão ou degenerescência de mioma
  - Suspeita ecográfica
  - Só tem indicação cirúrgica se a dor pélvica for intensa e não ceder à terapêutica analgésica.
4. Doença inflamatória pélvica com ou sem abcesso tubo-ovárico (ver em DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA)



## **5. Complicações incisionais: hematomas, seromas, infecção e deiscência de ferida operatória (ver em CESARIANA)**

### **Causas não ginecológicas**

Apendicite aguda, Pancreatite aguda, Colecistite aguda, Cólica renal, Perfuración de úlcera péptica, Gastroenterite aguda/Colite, Oclusão intestinal, Diverticulite aguda, Hérnia encarcerada, Rotura de aneurisma da aorta abdominal, Isquémia mesentérica, Patologia esplénica (enfarte esplénico, rotura de aneurisma da artéria esplénica), Trauma abdominal, Patologia torácica (pneumonia, enfarte agudo do miocárdio,...)

**Nota:** Se excluídas causas ginecológicas de abdómen agudo, a doente deverá ser encaminhada para observação pela Cirurgia Geral.

## **ABDÓMEN AGUDO NA GRÁVIDA**

### **Considerações gerais**

1. Apesar dos quadros inespecíficos da grávida, dor abdominal intensa, de aparecimento súbito, persistente, com sintomas acompanhantes (p.ex. náuseas, vômitos, hemorragia vaginal) ou dor localizada nos quadrantes superiores do abdómen favorecem uma entidade patológica.
2. Sinais de irritação peritoneal (defesa, rigidez) surgem mais tarde num quadro de abdómen agudo na grávida pela interposição do útero gravídico e laxidão dos tecidos da parede abdominal.
3. A avaliação etiológica de abdómen agudo na grávida deve ser realizada de igual forma à da mulher não grávida, não se devendo adiar exames complementares de diagnóstico e intervenções terapêuticas, pelo risco de tal atitude aumentar a morbilidade e mortalidade materna e neonatal.
4. Determinados factores etiológicos de abdómen agudo não ginecológicos podem tornar-se mais frequentes na mulher grávida dadas as alterações fisiológicas da gravidez (ex. obstrução intestinal, pancreatite aguda, patologia litiásica...)

### **Diagnóstico diferencial**

#### **Causas relacionadas com a gravidez:**

- Gravidez ectópica rota (ver em GRAVIDEZ ECTÓPICA)
- Descolamento prematuro de placenta normalmente inserida (ver em HEMORRAGIAS DO 2<sup>a</sup> e 3<sup>º</sup> TRIMESTRES)
- Rotura uterina (ver em HIPÓXIA FETAL AGUDA)

- Síndrome de hiperestimulação ovárica (ver em SINDROME DE HIPE-RESTIMULAÇÃO OVÁRICA)
- Rotura hepática em contexto de pré-eclâmpsia/HELLP (ver em PRÉ-ECLÂMPSIA/ECLÂMPSIA/HELLP)
- Hemoperitoneu espontâneo
  - Causa de abdómen agudo muito rara;
  - Dor súbita com sinais de choque hipovolémico, mais frequente no 2º trimestre;
  - Diagnóstico intra-operatório: hemoperitoneu (500-4000mL), hemorragia com origem em veias/varicosidades da face posterior do útero ou paramétrio;
  - Factores de risco: nuliparidade e endometriose.
- Tromboflebite da veia ovárica: complicação puerperal (ver em CESARIANA)

### Causas não relacionadas com a gravidez:

- São as mesmas incluídas no diagnóstico diferencial da mulher não grávida (ginecológicas e não ginecológicas).
- A apendicite aguda é a causa mais frequente de abdómen agudo cirúrgico na gravidez.
- Os sintomas e sinais podem ser inespecíficos.
- O crescimento uterino pode desviar o apêndice da sua localização habitual, de modo que o ponto álgico máximo pode encontrar-se alguns centímetros acima do ponto de McBurney.

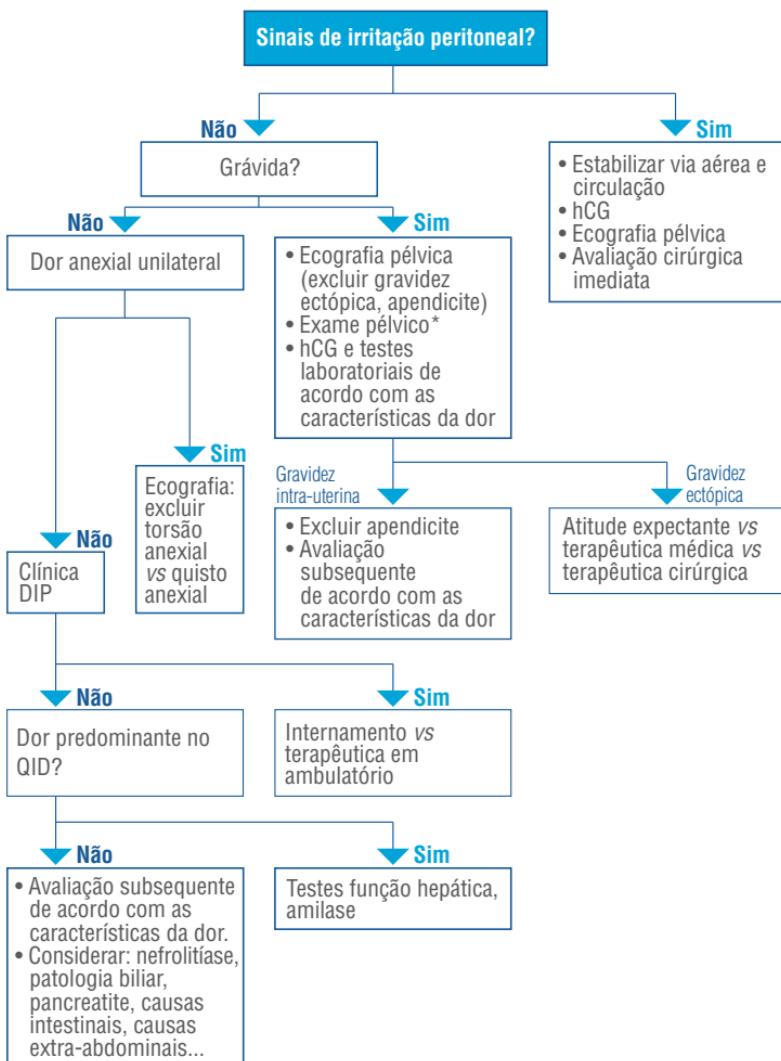
### No Serviço de Urgência

- Anamnese e exame físico.
- Avaliação da viabilidade e bem estar fetal.
- Avaliação de tônus uterino.
- Avaliação cervical para excluir trabalho de parto associado a quadro de abdómen agudo.
- Avaliação laboratorial: hemograma, provas de coagulação, grupo de sangue, PCR, provas de função hepática (transaminases, bilirrubina, amilase pancreática), exame sumário de urina.
- A ecografia abdomino-pélvica deverá ser o exame imagiológico de primeira linha. Caso o seu resultado não seja esclarecedor, a escolha subsequente depende das hipóteses de diagnóstico consideradas mais prováveis. A RM é sempre preferível à TAC por se evitar a radiação ionizante.
- Caso a avaliação clínica e exames complementares de diagnóstico não permitam identificar a etiologia, se doente estiver estável, poderá ser internada para reavaliação posterior.

## **Bibliografia**

- Birnbaum A, Schechter C, Tufaro V, Touger R, Gallagher EJ, Bijur P. Efficacy of patient-controlled analgesia for patients with acute abdominal pain in the emergency department: a randomized trial. *Acad Emerg Med.* 2012;19:370-7.
- Gans SL, Pols MA, Stoker J, Boermeester MA; expert steering group. Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Dig Surg.* 2015;32:23-31.
- Hardy A, Butler B, Crandall M. The evaluation of the acute abdomen In Common Problems in Acute Care Surgery (1<sup>st</sup> ed). Moore LJ, Turner KL, Todd SR (Eds) Springer Science+Business Media New York 2013.
- Howard F. Evaluation of acute pelvic pain in women. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Acedido em Setembro 2015.
- Kendall JL, Moreira MA. Evaluation of the adult with abdominal pain in the emergency department. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Acedido em Setembro 2015.
- Kilpatrick CC, Orejuela FJ. Approach to abdominal pain and the acute abdómen in pregnant and postpartum women. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Acedido em Setembro 2015.
- Manterola C, Vial M, Moraga J, Astudillo P. Analgesia in patients with acute abdominal pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(1):CD005660. doi: 10.1002/14651858.CD005660.pub3.
- Yumi H. Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy: this statement was reviewed and approved by the Board of Governors of the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES), September 2007. It was prepared by the SAGES Guidelines Committee. *Surg Endosc.* 2008;22:849-61.

## ALGORITMO PARA ABDÓMEN AGUDO



\* exame pélvico com toque vaginal é contraindicado em caso de hemorragia 2º ou 3º trimestre antes de excluir placenta baixamente inserida



## MEDIDAS GERAIS

- Promover o posicionamento da grávida em **decúbito lateral esquerdo e com a cabeceira elevada**, de modo a melhorar a perfusão uteroplacentária e a prevenir a compressão das vias aéreas, respetivamente.
- Ponderar a colocação de um acesso venoso central ou mesmo de uma linha arterial se não for possível canalizar uma veia periférica.
- **Contenção elástica dos membros inferiores** durante o internamento na sala de partos, em particular a partir do momento em que deixe de haver deambulação.
- **Avaliação precoce pela Equipa de Anestesiologia:**
  - Procedimentos tecnicamente mais difíceis;
  - Maior risco de cesariana, nomeadamente cesariana emergente;
  - Ponderar colocação precoce de cateter epidural.
- Iniciar **monitorização fetal interna** assim que for possível.

## 1º ESTADIO DO TRABALHO DE PARTO

- O primeiro estadio do trabalho de parto é **mais longo** na grávida obesa  
⇒ evitar atitudes intempestivas, em particular se o estado fetal for tranquilizador.

## 2º ESTADIO DO TRABALHO DE PARTO

- A obesidade materna condiciona um maior risco de macrossomia fetal e, subsequentemente, de **distócia de ombros** e de **lacerações de terceiro e quarto graus**, para as quais a equipa deve estar preparada - ver em DISTÓCIA DE OMBROS e em REPARAÇÃO DE LESÕES TRAUMÁTICAS DO PERÍNEO.

## EM CASO DE CESARIANA

A obesidade materna é um **fator de risco para cesariana**, seja eletiva ou emergente, e está associada a múltiplas **complicações intra e pós-operatórias**.

- Preferir a **analgesia loco-regional**.
- Posicionar a grávida com uma **inclinação para a esquerda ≥ 15º**.
- Considerar a administração de doses mais elevadas de **antibiótico profilático**.
  - Cefazolina 2g EV (<120kg) ou 3g EV ( $\geq 120\text{kg}$ )
  - Se a grávida for alérgica à penicilina, administrar EV Clindamicina 900mg + Gentamicina 5mg/kg.
- A escolha do local da **incisão abdominal** em grávidas obesas é con-



troversa, optando-se na maioria dos casos pela incisão transversal (Pfannenstiel).

- Se necessário, elevar o avental adiposo, fixando-o com adesivo para melhorar a exposição e evitar que, após a incisão, o panículo caia sobre o campo operatório.
- A incisão deve ser maior do que na grávida não obesa, pois a exposição uterina e a extração fetal são habitualmente mais difíceis.
- Minimizar a dissecção do tecido celular subcutâneo, evitando assim criar espaços mortos que promovam deiscência e infecção da ferida operatória.
- A **extração** de fetos céfalicos poderá ser facilitada com a aplicação de fórceps ou ventosa.
- Nos casos de incisão mediana, o encerramento em bloco da parede abdominal reduz o risco de deiscência e de hérnia incisional.
  - Promover a aproximação dos tecidos, sem apertar excessivamente os pontos.
  - Técnica de Smead-Jones (longe-longe-perto-perto – **Figura 1 A**) ou abordagem alternativa (longe-perto-perto-longe – **Figura 1 B**).
  - A sutura contínua (**Figura 1 C**) parece igualmente adequada.
  - Preferir fios de sutura não absorvíveis (Polipropileno 0) ou de absorção lenta (PDS 0 ou PDS 1).
  - Incluir na sutura uma pequena camada de tecido celular subcutâneo, a aponeurose, os músculos retos, a fáscia transversalis e, idealmente o peritoneu.
- Aproximar o **tecido celular subcutâneo** com sutura contínua SEMPRE
- Não está demonstrado que o uso de **drenos** reduza a taxa de complicações, pelo que não devem ser utilizados.
- Os dados disponíveis quanto ao **encerramento da pele** na mulher obesa são limitados – podem ser utilizados agrafos ou realizada sutura intradérmica, nomeadamente com sutura de polipropileno.

## PUERPÉRIO IMEDIATO

- Iniciar **profilaxia de tromboembolismo venoso** - ver em **PROFILAXIA DO TROMBOEMBOLISMO VENOSO**
  - se IMC $\geq$ 30 e coexistir outro fator de risco e sempre se IMC $>40$  (mesmo na ausência de outros fatores de risco)
  - Promover mobilização precoce no período pós-parto, utilizar meias de contenção elástica e evitar desidratação
  - Heparina de baixo peso molecular (HBPM) pelo menos até à alta hospitalar;

## Actuação Intraparto na Grávida Obesa

- Se IMC $\geq$ 30 e <40, HBPM 0,5mg/kg de peso;
- Se IMC $\geq$ 40 ou peso >145kg, ponderar avaliação do pico de atividade anti-Xa e ajustar a dose de acordo.

### Bibliografia

- Amaral C, Miranda L, Fonseca C, Reis J et al. Recomendações para a profilaxia do tromboembolismo venoso em anestesia e cirurgia no doente adulto: recomendações peri-operatórias para profilaxia do tromboembolismo venoso. Guia de Consenso 2014 – Sociedade Portuguesa de Anestesiologia.
- Management of women with obesity in pregnancy. CMACE/RCOG Joint Guidelines. Centre for Maternal and Child Enquiries, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Mar 2010.
- Nuthalapati FS, Rouse DJ. The impact of obesity on female fertility and pregnancy. In: UpToDate www.uptodate.com Acesso em Setembro 2015
- Obesity in Pregnancy. ACOG Committee Opinion No. 549. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2013;121: 213–217.
- Porreco RP. Cesarean delivery of the obese woman. . In: UpToDate www.uptodate.com Acesso em Setembro 2015

## FIGURA

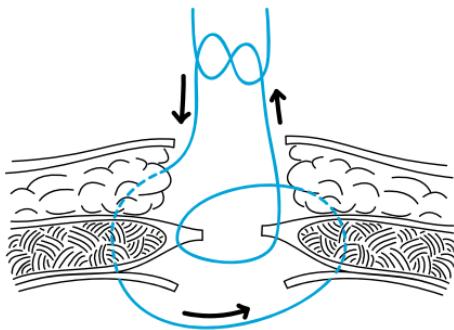


Fig. 1 A - Sutura segundo a técnica Smead-Jones (longe-longe-perto-perto).

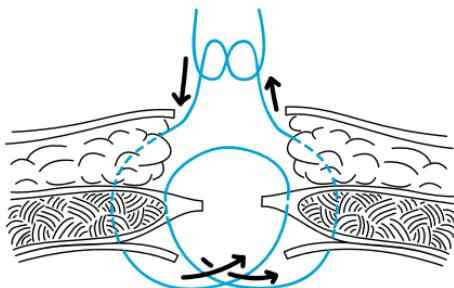


Fig. 1 B - Sutura alternativa (longe-perto-perto-longe).

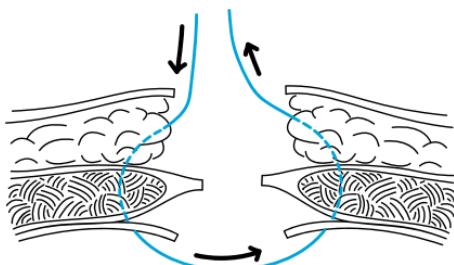


Fig. 1 C - Sutura contínua: devem ser realizadas duas suturas diferentes, que terminam e se unem a meio da incisão.

# Actuação perante Mulher Vítima de Agressão Sexual

Por agressão sexual entende-se qualquer acto sexual realizado, por uma ou mais pessoas, sobre outra sem o seu consentimento. A agressão sexual inclui penetração vaginal, oral ou anal pelo corpo do agressor ou através do uso de objectos.

Procedimentos:

1. Se vítima apresentar lesões traumáticas que necessitem de orientação urgente, proceder ao seu tratamento imediato. Caso contrário **não** efectuar observação ginecológica.
2. Contactar telefonicamente o Instituto de Medicina Legal:
  - 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira das 9h as 17h: 21 8811800
  - Outros horários: 91 7288312
3. Pedir avaliação analítica:
  - Hemograma
  - Bioquímica: ALT, creatinina, teste de gravidez
  - Serologias (testes rápidos): AgHBs, AcHBs, Anti-VHC, Anti-VIH 1 e 2, VDRL
4. Após observação e colheita de provas pelo Colega da Medicina Legal (e se justificado de acordo com o tipo de agressão sexual referida) deverão ser realizadas colheitas para exsudado vaginal (pesquisa de *Neisseria gonorrhoeae*, *Clamydia trachomatis* e *Trichomonas vaginalis*), bem como eventuais colheitas anais ou orais. Habitualmente estas colheitas são efectuadas pelo Colega da Medicina Legal para minimização do número de observações – confirmar a disponibilidade do colega para as colheitas e efectuar os respectivos pedidos.
5. Se teste de gravidez negativo em mulher em idade fértil e sem contracepção eficaz (e se justificado de acordo com o tipo de agressão sexual referida), proceder à contracepção de emergência (ver protocolo de Contracepção de Emergência).
6. Se existirem lesões traumáticas, ponderar profilaxia do tétano segundo o seguinte esquema:

Imunização anti-tetânica anterior	Ferida limpa*	Outras feridas
< 3 doses ou desconhecida	dTpa	dTpa + imunoglobulina anti-tetânica
≥ 3 doses	dTpa se última dose há mais de 10 anos	dTpa se última dose há mais de 5 anos

\* - Ferimentos ligeiros, limpos e não contaminados por produtos biológicos.

dTpa – Toxóide diftérico e alguns componentes pertussis.



7. Proceder a profilaxia de doenças sexualmente transmissíveis:
  - *Neisseria gonorrhoeae*: Ceftriaxona 250 mg IM em dose única (ou Espectinomicina 2 g IM se história de alergia à penicilina com elevado risco de anafilaxia)
  - *Clamydia trachomatis*: Azitromicina 1g PO em dose única
  - *Trichomonas vaginalis*: Metronidazol 2 g PO

**Nota:** se a vítima se encontrar alcoolizada, protelar a toma até ao dia seguinte

  - Hepatite B: se a vítima não estiver imunizada e a agressão tiver ocorrido há menos de 7 dias e se for o desconhecido o estado do em relação à hepatite B, proceder a vacinação; se agressor com hepatite B, proceder a vacinação e administrar imunoglobulina.
  - VIH: se a agressão tiver ocorrido há menos de 72 horas, contactar o colega da Infecciologia para ponderação de instituição de terapêutica anti-retroviral.
  - HPV: Ponderar recomendação de vacinação em ambulatório se mulher não vacinada.
8. Dependendo do estado da vítima, ponderar pedido de observação pela Psiquiatria de Urgência *versus* encaminhamento para Consulta de Psiquiatria (Stress Pós-Traumático).
9. Encaminhar para Consulta de Infecciologia (Consulta Pós-Exposição) – instruir a vítima a comparecer na consulta às 9h de um dia útil (até ao 3º dia após início de profilaxia, dependendo da quantidade de dias de medicação que lhe forem inicialmente fornecidos). Nota: Não é necessária marcação.
10. Encaminhar para Consulta de Ginecologia Médica para conhecimento dos resultados microbiológicos e orientação.

## Bibliografia

- ACOG Committee Opinion 592. Sexual assault. Obstet Gynecol 2014;123:905-9.
- Carvalho R, Ribeiro S. Actuação perante mulher vítima de agressão sexual. In: Normas de Actuação na Urgência de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital de Santa Maria 2012. p. 11-2.
- CDC. Sexual assault and abuse and STDs. In: Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. MMRW 2015;64(3):104-10.
- Tiwari TSP. Tetanus. In: VPD Surveillance Manual; 2011.

A analgesia do trabalho de parto (TP) tem como objectivo o alívio ou a eliminação da dor durante o TP, sem no entanto retardar a sua evolução, garantindo a máxima segurança da mãe e do feto. A dor na grávida provoca uma série de reacções em cadeia que, em determinadas situações (ex. TP prolongado, diminuição das reservas do feto), pode levar à acidose metabólica fetal.

A analgesia do TP, sistémica ou do neuroeixo, deve ser iniciada assim que a grávida o solicitar.

## REQUISITOS PARA ANALGESIA NEURO-AXIAL

### Avaliação clínica

Anamnese (antecedentes patológicos, anestésicos e obstétricos)

- Exame clínico (via aérea, auscultação cardiopulmonar, avaliação da coluna dorso-lombar, exame neurológico sumário)
- Avaliação laboratorial intra-parto:
  - Na grávida saudável seguida em consulta não são necessárias avaliações além das realizadas no 3º trimestre da gravidez
  - Doença hipertensiva da gravidez, presença de coagulopatia e risco de perdas hemorrágicas significativas (incluindo cesariana): hemograma com plaquetas, coagulação e tiragem sanguínea
- Consentimento informado assinado pela grávida

### Equipamento e monitorização mínima

- Avaliação de PA, FC e SatO<sub>2</sub> maternas;
- Colocação de catéter endovenoso ( $\geq 18G$ );
- Registo cardiotocográfico contínuo;
- Material de reanimação cardiorrespiratória e desfibrilhador disponíveis;
- Disponibilidade do bloco operatório.

### Indicações

- Dor e solicitação pela grávida
- São indicação para colocação precoce de catéter epidural as seguintes
  - Gravidez gemelar
  - Apresentação pélvica
  - Obesidade mórbida
  - Pré-eclâmpsia
  - Patologia cardiopulmonar moderada a grave
  - Baixo limiar de dor
  - Parto anterior demorado



## **Contraindicações**

- Recusa pela grávida
- Hemorragia materna activa
- Sepsis
- Infecção cutânea no local de inserção do catéter
- Coagulopatia hereditária ou adquirida
- Trombocitopenia (plaquetas  $\leq 80 \times 10^9 /L$ )

## **PROTOCOLO DE ACTUAÇÃO ANALGÉSICA NA SALA DE PARTOS**

### **1. Durante a indução (sem TP) ou fase latente inicial**

- Paracetamol 1g EV
- Petidina 50 mg/100ml de NaCl 0,9% EV a correr em 20min; início de acção 5-10min, duração de 2-3 horas. Associar 4mg de Ondansetron EV.

### **2. Fase latente**

- Técnica sequencial com administração intratecal de Sufentanil (7,5 µg).
- Manutenção da analgesia via epidural:
  - Na ausência de evolução do TP → bólus de Sufentanil 10 µg 4/4h.
  - Progressão do TP:
    - Protocolo Seringa Perfusora: Ropivacaína 0,1% + Sufentanil 0,2 µg/ml, 8 a 12 ml/h, após preenchimento epidural com 4+8ml da mesma solução ou
    - Protocolo Bomba PCEA - Bólus Intermitentes Mandatórios de Ropivacaína 0,1% + Sufentanil 0,2 µg/ml: 10 ml/h + Bólus de PCEA de 5ml; intervalo de 15min; máximo 2 bólus/h;
  - Se analgesia insuficiente no decurso de ambos os protocolos (avaliação de dor > 3): bólus manual de 5ml Ropivacaína 0,2% a cada 15min.

### **3. Fase activa**

- Se avaliação numérica de dor > 5 e/ou dilatação  $\geq 6\text{cm}$ , → técnica Sequencial com administração intratecal de 2,5ml de Ropivacaína 0,2% + Sufentanil 2,5 µg.
- Se avaliação numérica de dor < 5 e/ou dilatação < 6cm → técnica Sequencial vs Epidural, com administração inicial:
  - Intratecal - 1,5ml de Ropivacaína 0,2% + Sufentanil 5 µg
  - Epidural - 10ml Ropivacaína 0,2% + Sufentanil 10 µg
  - Manutenção da analgesia via epidural - idêntica à fase latente (ver acima).

## 4. Período expulsivo:

- Testar a sensibilidade do períneo. Se necessário, administrar bólus epidural adicional na posição sentada: 5-10ml de Ropivacaína 0,2%.
- Se parto instrumentado: bólus epidural de 6-8ml de Ropivacaína 0,375% com grávida na posição sentada

Abordagem de eventuais efeitos adversos:

### 1. Hipotensão materna - PAS < 90mmHg ou < 20% da baseline:

- Deslocamento do útero para a esquerda. Preenchimento vascular com bólus rápido de 250 a 500ml de LR ou NaCl 0,9%. Administração de O2 à parturiente a 10L/min.
- Se persistência da hipotensão, administrar Efedrina 5 a 10 mg EV em bólus.

### 2. Bradicardia Fetal - FCF < 110 bpm

- Proceder ao preenchimento vascular como acima descrito.
- Administração de O2 à parturiente a 10L/min.

### 3. Náuseas/ Vómitos

- Administrar Ondansetron 1 mg EV.

### 4. Prurido Intenso

- Administrar Hidroxizina 25 mg oral.
- Se não resolver, administrar Naloxona 0,1mg IM (cada ampola de Naloxona tem 0,4mg em 1 ml).

### 5. Sedação (Escala de Ramsey > 3) e/ou Bradipneia (FR < 10)

- Administração de O2 à parturiente a 10L/min.
- Administrar Naloxona 0,2 mg EV.

### 6. Retenção urinária

- Proceder a algaliação.

### 7. Toxicidade sistémica dos anestésicos locais

- Diazepam 5-10mg EV (se convulsões) e iniciar SAV + Protocolo com Intralipid® 20%.

### 8. Analgesia endovenosa com Remifentanil

- Nas situações em que a analgesia do neuroeixo está contraindicada utilizar a PCA com Remifentanil.

#### Procedimento:

- Consentimento informado
- Ausência de administração de opióides nas últimas 4 horas
- Acesso venoso exclusivo para administração de Remifentanil com SF

- a 100 mL/h, em seringa eléctrica (sem torneira, para não administrar outros fármacos)
- Oxigénio disponível (máscara facial ou óculos nasais)
  - Diluição: 2 mg (= 1 ampola) de Remifentanil em 40 mL SF (50 µg/mL)
  - PCA: bólus 0,5 µg/Kg; Lockout 2 minutos

Monitorização:

- Materna: ECG, Sat O<sub>2</sub>, FR, grau de sedação e escala de dor
- Fetal: CTG contínuo

Efeitos adversos:

- Sedação excessiva, depressão respiratória ou rigidez torácica- administrar O<sub>2</sub>, Naloxona (2mL=80 µg) de 3 em 3 minutos até reversão dos efeitos adversos;
- Náuseas/vómitos - administrar Ondansetron 1 mg EV.

Intervenção cirúrgica realizada durante a gravidez que tem por objectivo o encerramento da porção proximal do colo do útero de forma a corrigir temporariamente uma situação de incompetência cervicoístmica (ICI).

Pressupõe consentimento informado por parte do casal.

**Consoante a situação clínica a cerclage pode ser:**

- **Eletiva** – decisão baseada na história pregressa de ICI. É realizada às 14-15 semanas de gestação.
- **Urgente** – decisão baseada na evidência, na gravidez atual, de um encurtamento (progressivo ou não) do colo e procidência da bolsa amniótica (BA) através do canal cervical.
- **Emergente** – decisão baseada na visualização de BA através do colo já dilatado ou mesmo protusão de BA.

**A cerclage pode ser realizada por via:**

**Transvaginal** – Técnicas de McDonald e Shirodkar. A técnica de McDonald é mais simples e rápida de executar; associa-se a menor hemorragia; a sua execução é possível desde que o colo seja anatomicamente identificável e estruturalmente íntegro.

**Transabdominal** – cerclage cervico-ístmica, realizada por laparotomia ou laparoscopia. Pode estar indicada nos casos em que a cerclage transvaginal não foi bem sucedida em gravidez anterior, ou quando é tecnicamente impossível por via transvaginal. Implica parto por cesariana (histerotomia acima da cerclage).

**Contraindicações** para a realização de cerclage:

1. Contractilidade uterina regular
2. Corioamniotite
3. Gestação  $\geq$  26 semanas
4. Rotura de membranas amnióticas
5. DPPNI
6. Protusão franca de BA (em ampulheta) com escasso líquido amniótico rodeando o feto

**Nota:** em caso de dilatação cervical e protusão de BA será prudente protelar o procedimento durante 24/48h com a grávida em repouso, tocólise se necessário e antibioterapia (clindamicina e azitromicina – ver abaixo) antes de proceder à cirurgia.

**Procedimentos prévios à cerclage**

1. Confirmação da viabilidade fetal, idade gestacional e ausência de malformações.



2. Abstinência sexual na semana anterior – se cerclage electiva.
3. Tratamento de infecções cervicais e vaginais – realizar colheita para exsudado vaginal previamente à cirurgia.
4. Excluir corioamniotite oculta – nos casos em que se verifica dilatação cervical e procidência da BA, sobretudo na presença de suspeita clínica pouco evidente (p. ex., dor à palpação uterina na ausência de febre). Proceder a amniocentese e não realizar cerclage se, no líquido amniótico, a concentração de glucose for  $\leq 14\text{mg/dl}$  ou  $\text{LDH} > 400\text{IU}$ .
5. Profilaxia antibiótica  
Clindamicina 900mg 8/8h EV (profilaxia de infecção a gram-negativos)  
e  
Azitromicina 500mg EV/d (profilaxia de infecção a Clamídia/Ureaplasma)
6. Tocólise – Indometacina 100mg rectal 2h antes da cirurgia

## Técnica de cerclage

### Aspectos gerais

- A cirurgia pode ser realizada com analgesia epidural ou sob anestesia geral.
- A doente deve ser posicionada em litotomia dorsal e em declive de Trendelenburg se necessário.
- Deve realizar-se esvaziamento vesical previamente à cirurgia, mas não é necessária algáliação.
- Será desejável dispor de dois ajudantes, uma vez que o êxito na colocação da sutura depende da correta exposição do colo.
- Sugere-se a realização do procedimento com fita de Mersilene de 5mm, previamente embebida em vaselina líquida esterilizada para facilitar o deslizamento dos pontos.

**Redução de BA** - O posicionamento em declive de Trendelenburg e a tração do colo com as pinças de Allis podem ser suficientes para reduzir a procidência da BA. Se a dilatação cervical for inferior a 2cm, para maior facilidade e segurança na colocação dos pontos, pode empurrar-se a BA para dentro do canal cervical utilizando uma sonda de Foley (nº 16) a que se cortou a ponta e que é insuflada dentro do canal cervical (30ml). Após a colocação da sutura e antes de apertar o nó o balão é desinsuflado e a algália retirada. Em caso de maior dilatação do colo e protusão de BA, é possível empurrar a BA com um rectângulo de Spongostan® montado numa pinça em coração

## Técnica de McDonald

1. Desinfectar adequadamente os genitais externos e períneo. Desinfecção da vagina e colo com iodopovidona (Betadine®) após analgesia/anestesia.
2. Expor adequadamente o colo com valvas rectas compridas.
3. Pinçar lábio anterior e posterior com pinças de Allis.
4. Traccionar o colo para baixo e para fora para identificar a prega de reflexão cervico-vaginal.
5. Introduzir a agulha às 12h, 5mm abaixo da prega de reflexão e fazê-la sair às 9h. O ponto deve ser suficientemente profundo para incluir o máximo possível de tecido cervical, mas nunca deverá atingir o canal cervical.
6. Utilizando as pinças de Allis para expor o colo (bordo direito, face posterior e bordo esquerdo) e rodando as valvas vaginais dar-se-ão pontos às 9h-6h, 6h-3h, 3h-12h. O ponto deverá sair o mais próximo possível da prega cervicovaginal.
7. Retiram-se as pinças de Allis. Traccionando as extremidades da fita, através de ecografia, confirma-se se cerclage está bem posicionada (em imagem longitudinal do colo, o centro da linha imaginária que une os pontos de cerclage deverá estar a 20mm do orifício externo do colo).
8. Procede-se ao encerramento da sutura com três nós travados e atados firmemente.
9. Cortam-se as extremidades da fita deixando cerca de 5cm livres na vagina para facilitar a posterior remoção da cerclage.

## Técnica de Shirodkar

Proceder aos pontos 1., 2., 3., e 4. da mesma forma que na técnica de McDonald.

1. Realizar uma incisão transversal com cerca de 2cm na mucosa cervical anterior e na mucosa cervical posterior, junto à prega de reflexão cervicovaginal
2. Dissecção romba do recto posteriormente e da bexiga anteriormente, expondo a superfície do colo até à inserção dos ligamentos uterosagrados e cardinais.
3. Com pinças de Allis curvas pinça-se o bordo lateral do colo entre as duas superfícies desnudadas, bilateralmente.
4. Introduz-se a agulha às 12h fazendo-a sair às 7h. O ponto deve ser suficientemente profundo para incluir o máximo possível de tecido cervical, mas nunca deverá atingir o canal cervical.

5. À esquerda procede-se como no ponto anterior fazendo a agulha entrar às 6h e sair às 1h.
6. Retiram-se as pinças de Allis. Confirma-se a correção do procedimento da cerclage como na técnica de McDonald.
7. Suturam-se as incisões da mucosa com Vicryl® 2/0.
8. Procede-se ao encerramento da sutura com três nós travados e atados firmemente.
9. Cortam-se as extremidades da fita deixando cerca de 5cm livres na vagina para facilitar a remoção da cerclage.

### **Procedimentos no pós-operatório**

1. Repouso moderado em ambiente hospitalar nas 24-48h após o procedimento.
2. Restrição da atividade física por uma semana e promover diminuição da atividade diária até à 35ª semana de gestação.
3. Tocólise durante 24h com indometacina 100mg rectal 12/12h.

### **Complicações da cerclage (ocorrem complicações graves em <2%)**

1. Intraoperatórias – rotura de membranas amnióticas (mais frequente se houver prolapso de BA), hemorragia (mais frequente com a técnica de Shirodkar).
2. Infecção – na maior parte dos casos trata-se de emergência de uma corioamniotite já presente antes da realização da cerclage – importância da seleção de casos!
3. Rotura de membranas diferida – muitas vezes associada a corioamniotite não diagnosticada. Tratar como rotura de membranas pré-termo (Ver em ROTURA DE MEMBRANAS PRÉ TERMO). Retirar cerclage só se houver evidência de contractilidade ou critérios clínicos de corioamniotite.
4. Desgarro da sutura – se ocorrer antes das 24 semanas de gestação, ponderar repetir o procedimento.
5. Estenose cervical.

### **Remoção da cerclage**

1. Eletivamente na 37ª semana de gestação.
2. Se existir contractilidade regular mantida.
3. Presença de corioamniotite

### Bibliografia

- Graça LM. Cerclage do colo do útero. In Medicina Materno-Fetal (4<sup>a</sup>ed). Graça LM (ed). Lidel, 2010 Lisboa
- Nazir MA. Cervical Insufficiency. In Operative Obstetrics (2nd ed). O'Grady JP, Gimovsky ML (ed). Cambridge University Press 2008
- Berghella V. Cervical insufficiency. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acedido em Jul 2015
- Norwitz ER. Transabdominal cervical cerclage. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acedido em Nov 2014
- Norwitz ER. Transvaginal cervical cerclage. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acedido em Ago 2015



Parto realizado por laparotomia.

## A - Cuidados pré-operatórios

- **Consulta de anestesia** - nas grávidas sujeitas a cesariana eletiva é desejável a realização de uma consulta de anestesia.
- **Avaliação laboratorial**
  - Grávidas de baixo risco - Hemograma há menos de 1 mês.
  - Situações de alto risco (placenta anormalmente inserida, Eclampsia/S. HELLP, Htc < 25%, anestesia geral, ≥ 5 cesarianas anteriores)
    - Determinação de grupo sanguíneo e reserva de concentrado de eritrócitos.
- **Posicionamento da grávida** – decúbito dorsal com uma rotação esquerda de 15°
- **Profilaxia antibiótica** (preferencialmente 60' antes do procedimento)
  - Cefoxitina 2g EV ou Cefazolina 2g EV  
*Se alergia à penicilina*
  - Gentamicina 5 mg/Kg EV + Clindamicina 900mg EV (**ou** Metronidazol 500 mg EV)
- **Profilaxia de tromboembolismo** (ver em PROFILAXIA DO TROMBOEMBOLISMO VENOSO)
- **Algialação**
- **Tricotomia** – ao nível da incisão cirúrgica
- **Desinfecção cutânea** – com solução alcoólica de clorohexidina. Não está indicada desinfecção vaginal.

## B - Técnica de Cesariana

### Abertura da parede abdominal

1. **Incisão cutânea** – preferencialmente transversa\* com cerca de 15 cm
  - Incisão de **Pfannenstiel** - arciforme 2-3 cm acima da sínfise pélvica
  - Incisão de **Joel-Cohen** – 3 cm abaixo da linha que une as EIAS
    - \*admissível incisão vertical se já houver uma cicatriz anterior.
2. **Abertura** com bisturi do **tecido celular subcutâneo** na linha média, em bichel diretamente ao retalho superior, seguido de extensão digital lateral.
3. **Abertura da aponevrose** com bisturi 1-2 cm de cada lado da linha média com extensão lateral arciforme com tesoura (ou digital – técnica de Misgav-Ladach).
4. Exploração digital e abertura do espaço entre os músculos retos abdominais.
5. **Abertura digital do peritoneu parietal** na parte superior.



**6. Abertura do peritoneu visceral** – feita acima da prega de reflexão da bexiga. O rebatimento da bexiga é aconselhável se: cesariana eletiva sem TP, apresentação fetal muito descida ou quando a bexiga está firmemente aderente ao SI.

## Abertura do útero

1. Incisão mediana com bisturi no SI envolvendo as fibras superficiais do miométrio.
  - Incisão **segmentar transversa** (preferível)
  - Incisão vertical pode estar indicada quando: anomalias fetais (hidrocefalia de grandes dimensões p. ex.), extensas aderências da bexiga ao SI ou à parede abdominal, grandes prematuros, situação transversa dorso-posterior, presença de grande fibromioma no SI, placenta acreta ou histerectomia pós-cesariana planeada.
2. Abertura das restantes fibras musculares com pinça de Kelly.
3. Extensão digital lateral da abertura do miométrio (se necessário utilizar tesoura)
4. Extração fetal:
  - **Feto em apresentação céfálica:** o cirurgião insere a mão dominante através da histerotomia, apoiando a cabeça fetal na palma da mão e eleva-a, flete-a e orienta-a através da histerotomia; em simultâneo o ajudante exerce pressão no fundo uterino para ajudar a extração fetal; de seguida são extraídos os ombros através de uma tração ligeira no pólo céfálico.
  - **Feto em apresentação céfálica com cabeça muito descida:** um assistente insere a sua mão na vagina e empurra a apresentação para cima de forma a que o cirurgião consiga apoiar o pólo céfálico na palma da mão. Na impossibilidade de elevar a apresentação, seguir o dorso fetal até localizar os pés do feto que devem ser tracionados para a histerotomia e proceder então como na extração de feto pélvico com cuidado para evitar a hiperextensão do polo céfálico ou a excessiva tracção sobre o pescoço.
  - **Feto em apresentação céfálica com cabeça flutuante:** extração com ventosa obstétrica (aplicar a ventosa sobre o ponto de flexão) ou com fórceps (aplicar em occipito-transversa). Possível a versão interna e extração em apresentação pélvica – identificar um (ou ambos) pé(s) do feto e tracioná-lo(s) na direção da histerotomia guiando externamente a cabeça fetal.
  - **Feto em situação transversa:** se dorso superior → o feto pode ser extraído em apresentação pélvica (identificar um ou ambos os pés e tracioná-lo(s)). Se dorso inferior → versão interna seja para

apresentação cefálica ou pélvica.

- **Feto em apresentação pélvica** – ver em PARTO PÉLVICO AJUDADO.

### Dequitadura

- Preferencialmente deve ser feita por tração do cordão e expressão uterina. Se houver dificuldade, realizar dequitadura manual.
- Revisão uterina interna.
- Profilaxia de atonia uterina com perfusão de ocitocina – 10-30U/500 mL de SF com ritmo de perfusão adequado à necessidade.

### Encerramento do útero

- Histerorrafia com duas suturas – pontos contínuos não cruzados com fio de sutura sintético absorvível (Vicryl® 1 ou Monocryl® 1 p.ex.). Pode ser necessária a exteriorização do útero.

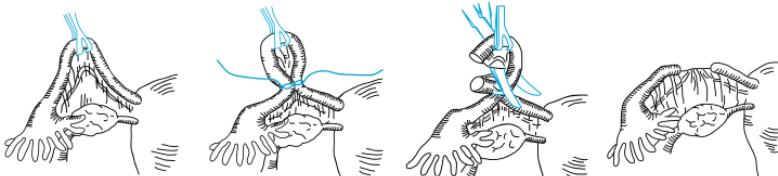
**Nota:** para a exteriorização do útero identifica-se o fundo uterino que é tracionado em direcção à incisão da laparotomia, se necessário rodando ligeiramente o órgão. Para introduzir o útero na cavidade deve fazer-se pressão suave no fundo (se necessário com ligeiro movimento de rotação) e elevando-se a parede abdominal.

### Encerramento da parede abdominal

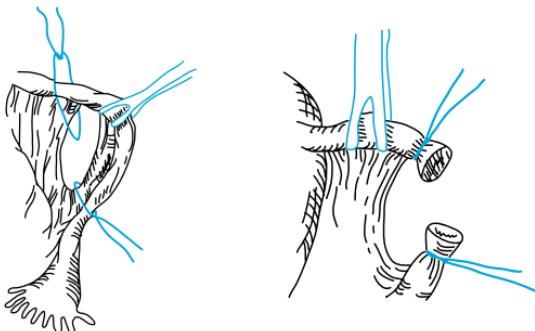
1. Não encerrar o peritoneu visceral
2. Encerramento do peritoneu parietal opcional.
3. **Encerramento da aponevrose** com sutura contínua não cruzada com fio de sutura sintético absorvível (Vicryl® 1)
4. **Encerramento do tecido celular subcutâneo** com sutura contínua ou pontos separados com fio de sutura sintético absorvível (Vicryl® rapid 2-0).
5. **Encerramento da pele** com agrafos, sutura intradérmica ou pontos separados.

### Técnica de laqueação tubária

- **Técnica de Pomeroy (ou Pomeroy modificada)** - Elevação da trompa na sua porção ístmica com uma pinça de Babcock ou pinça de Kelly, formando uma ansa. Laqueação da ansa com fio de sutura sintético absorvível (Vicryl® rapid 0 ou 2-0). Incisão da mesosalpinge com tesoura seguida de excisão da ansa. (Fig 1)



- **Técnica de Parckland** - Elevação da trompa na sua porção ístmica com uma pinça de Babcock ou pinça de Kelly, formando uma ansa. Laqueação da ansa em 2 pontos diferentes (proximal + distal) com fio de sutura sintético absorvível (Vicryl® rapid 0 ou 2-0), após passagem da agulha por uma zona avascular da mesosalpinge. Excisão da ansa com tesoura. (Fig 2)



## C - Complicações

### Intra-operatórias

Lesão de estruturas adjacentes

- Hematoma do ligamento largo
- Laceração da bexiga
- Laceração dos ureteres (muito raro)
- Lesão intestinal – contactar com Cirurgia Geral.

### Correção de laceração da bexiga

- Se suspeita de lesão vesical – fazer teste de integridade com azul-de-metileno instilado através de cateter vesical.
- Correção em planos (submucosa e muscular) com suturas contínuas com fio de sutura sintético absorvível (Monocryl® ou Vicryl® 2/0 ou 3/0). Confirmar integridade da correção com azul-de-metileno.
- Algoliação 5 dias (lesões <2 cm) ou 14 dias quando defeitos maiores. Não é necessária AB profilática.
- As lesões da parede posterior podem envolver os ureteres e pode ser necessária colocação de stents ureterais (contactar Urologia).

### Pós-operatórias (não anestésicas)

**1. Hemorragia pós-parto** - ver em HEMORRAGIAS PÒS-PARTO

**2. Endometrite**

Causa mais frequente de febre nos primeiros 10 dias de pós-parto, po-

dendo surgir até 6 semanas após parto. Quadro clínico potencialmente grave que, sem tratamento, pode evoluir para pelviperitonite difusa e septicemia puerperal.

Infeção ascendente, frequentemente polimicrobiana (Gram negativos/po-  
sitivos, anaeróbios e *mycoplasma*). *Chlamydia trachomatis* está relacionada com endometrite tardia (mais de uma semana pós-parto).

### Diagnóstico

- Febre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  em duas medições com 6h de intervalo (excluindo o dia do parto)
- Útero sub-involuído, doloroso à palpação
- Lóquios com cheiro fétido, hemorragia vaginal anómala
- Mal-estar geral, sépsis, síndrome do choque séptico
- Leucocitose ( $15\,000 - 30\,000/\text{mm}^3$ )

**Nota:** A febre pós-parto, sem outra etiologia identificável, pode, por si só, ser considerada como decorrente de uma endometrite. Qualquer um dos restantes critérios corrobora o diagnóstico mas são inespecíficos.

### Abordagem

- Requisitar hemograma, PCR, urina II, urocultura e ecografia pélvica
- Iniciar AB de largo espectro em regime de internamento:
  - Gentamicina 240 mg/d EV+ Clindamicina 900 mg EV 8/8h **ou**
  - Ceftriaxona 1g EV 12/12h + Metronidazol 500 mg EV 12/12h

**Nota:** não se deve repetir o antibiótico usado na profilaxia da cesariana

Evacuação Uterina - Se o endométrio estiver espessado ou existirem imagens sugestivas de restos placentários.

- Realizar após 6 a 12h de antibiótico
- Realizar aspiração em vez de curetagem
- Enviar material para **Anatomia Patológica + Microbiologia**

### Vigilância

- Manter AB até 24h de apirexia (48h nos casos clinicamente mais graves), após o qual pode ser dada alta com
  - Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875/125mg PO 12/12h – 10 dias.
- Se após 48h-72h de AB mantiver a febre e/ou não existir melhoria clínica, alterar ATB:
  - De acordo com antibiograma.
  - Se não houver antibiograma, adicionar Ampicilina 1g EV 6/6h (Vancomicina 1g EV 12/12h se alergia à penicilina)
  - Se surgimento tardio e refratário, adicionar Doxiciclina 100 mg PO 12/12h

- Rever/repetir/realizar culturas microbiológicas
- Ponderar outro ponto de partida, nomeadamente a ferida operatória
- Realizar ecografia pélvica com especial atenção a abcessos pélvicos ou retenção de restos; ponderar TC abdomino-pélvica (excluir hematomas infetados do ligamento largo, tromboflebite pélvica, trombose da veia ovárica, fleimão pélvico)

### **3. Infecção da ferida operatória**

Infecção que ocorre até 30 dias após a cesariana e que pode afetar pele, tecido celular subcutâneo (infecção superficial), fáscia ou planos musculares (infecção profunda). Agentes: Streptococcus B hemolítico grupo A e B, S. *Epidermidis*, *S. aureus*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*.

#### Diagnóstico:

- Sintomas – febre, dor no local da sutura.
- Sinais – eritema, edema, aumento de temperatura local, drenagem de exsudado purulento.
- Analiticamente – leucocitose, neutrofilia, PCR +.

#### Abordagem terapêutica

##### → **Infecção superficial com celulite mas sem abcesso**

Antibioterapia PO pode ser suficiente

- Clindamicina 300mg 8/8h ou Cefuroxima 500 mg 12/12h 7 dias.

##### → **Infecção superficial com abcesso ou infecção profunda/extensa**

Abertura, limpeza e desbridamento e antibioterapia

#### **COM critérios de INTERNAMENTO**

imunossupressão, diabetes mellitus, corticoterapia, anemia puerperal, mal-estar geral, sepsis, ausência de via oral, impossibilidade de cumprimento da terapêutica ou falência da terapêutica em ambulatório

Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875/125mg 6/6h EV

**ou, se alergia à penicilina,**

Clindamicina 900mg 8/8h + Gentamicina 3-5mg/Kg/dia EV

- **Alta após 48h de apirexia** e melhoria clínica

- Manter ATB oral até completar 10-14 dias:

Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875mg 8/8h

**ou, se alergia à penicilina,** Clindamicina 300mg 8/8h

#### **SEM critérios de INTERNAMENTO**

terapêutica PO durante 5-7 dias

Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875/125mg 8/8h

Se alergia à penicilina e:

- Amamenta: Cefalosporina de largo espectro (Ex. Cefuroxima 500mg 12/12h)
- Não amamenta: Clindamicina 300mg 8/8h + Ciprofloxacina 500mg 12/12h

Sempre que possível fazer colheita de exsudado purulento para exame microbiológico e orientação terapêutica. Após abertura e desbridamento, deixar encerrar por segunda intenção.

**Nota:** A deiscência da ferida operatória está habitualmente associada a infecção ou hematoma subjacente. A conduta passa por drenagem/lavagem/desinfecção/ antibioterapia e encerramento por 2<sup>a</sup> intenção (que depende também do tamanho da deiscência e se é esteticamente aceitável).

#### 4. Tromboflebite pélvica séptica

Complicação rara que ocorre em 1/3000 partos (1/800 cesarianas) e da qual existem duas formas:

##### *Tromboflebite da veia ovárica (TVO)*

- Febre + dor abdominal localizada na área anexial afetada ou flanco
- Surge uma semana pós parto (ou intervenção cirúrgica)

##### *Tromboflebite pélvica séptica profunda (TPSP)*

- Febre de origem indeterminada, persistente e refratária com bom estado geral entre os picos febris. Dor pélvica ligeira ou ausente.
- Estabelece-se nos três a cinco dias pós-cirurgia
- Ausência de sinais imágicos de trombose

#### Diagnóstico

- Suspeitar se febre persistente e refratária durante a 1<sup>a</sup> semana pós-parto.
- Não há quadro analítico específico: leucócitos > 12000mm<sup>3</sup>
- Hemoculturas **NEGATIVAS**

Não há exame gold-standard. A TC é o exame mais recomendado (melhor do que a RM). Ecografia pélvica com doppler não é útil. Apenas a TVO se diagnosticará por TC/RM, pelo que um exame negativo não descarta TPSP.

Complicações - Embolia Pulmonar (2%); Não há risco aumentado em gravidezes subsequentes

#### Abordagem terapêutica:

- Antibioterapia (suspending após 48h de apirexia).
  - Ampicillina-sulbactam 3g EV 6/6h **ou**
  - Piperacillina/tazobactam 4,5g EV 8/8h **ou**
  - Ceftriaxone 1g EV/dia + Metronidazol 500 mg EV 8/8h
- Se intolerância aos beta-lactâmicos:
  - Ciprofloxacina 400 mg EV 12/12h **ou**
  - Levofloxacina 500 mg IV/dia + Metronidazol 500 mg EV 8/8h **ou**
  - Imipenem 500 mg 6/6h, Meropenem 1g 8/8h ou Ertapenem 1 g/dia

- Anticoagulação:
  - Enoxaparina 1mg/kg SC 12/12h.
  - Suspender juntamente com o AB (> 48h de apirexia) excepto se evidência radiológica de trombose de um vaso (manter por 2 semanas) ou trombose extensa (veias ováricas, ilíacas ou VCI) (manter por 6 semanas).

### **Bibliografia:**

- Berghella, Cesarean delivery: Postoperative issues, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro 2015.
- Berghella, Cesarean delivery: Preoperative issues, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro 2015.
- Berghella, Cesarean delivery: Technique, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro 2015.
- Chen, Katherine T. Postpartum endometritis. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido a Setembro 2015
- Chen, Katherine T. Septic pelvic thrombophlebitis. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido a Setembro 2015
- Jason S Mizell, Complications of abdominal surgical incisions, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido Setembro 2015.
- Stovall, Surgical sterilization of women, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro 2015.
- T Cobo, et al. Protocolo: fiebre puerperal. Protocols Medicina Fetal i Perinatal. Servei de Medicina Maternofetal – ICGON – Hospital Clínic Barcelona. 18/02/2014
- Graça LM, Cesariana, in Medicina Materno-Fetal 4ºed, Lidel, 2010 Lisboa

# Cetoacidose Diabética na Gravidez

A cetoacidose diabética (CAD) na gravidez é uma complicação rara nas mulheres com Diabetes Gestacional (DG), associando-se mais frequentemente à Diabetes Mellitus (DM) - 0,5- 3% das grávidas com DM prévia. Na gravidez, a CAD pode ter uma apresentação diferente da restante população diabética, podendo ocorrer com níveis de glicose bastante inferiores ao habitual.

**Nota:** Perante o diagnóstico de CAD deve ser sempre pedida a colaboração de um diabetologista ou, na sua ausência, de um internista.

## Principais causas de CAD:

- Infecção (mais frequentemente respiratória e urinária)
- Traumatismo
- Stress intenso
- Agudização de patologia cardiovascular
- Má adesão à terapêutica
- Terapêutica tocolítica com simpaticomiméticos
- Corticoterapia para indução da maturação pulmonar fetal

## Sintomas de CAD

- náuseas e vômitos
- dor abdominal
- sede
- poliúria, polidipsia
- perda de peso

## Sinais de CAD

- hiperventilação
- hálito cetônico
- mucosas desidratadas
- taquicardia
- hipotensão
- alteração do estado de consciência

## Alterações laboratoriais associadas à CAD

- hiperglicémia (embora habitualmente a CAD curse com glicémia > 250 mg/dl, em muitos casos, durante a gravidez os valores podem ser inferiores)
- acidose metabólica ( $\text{pH} < 7,30$ )
- anion gap ↑ (> 12 mEq/L)
- ↓  $\text{HCO}_3$  (< 15 mEq/L)



- ↑ défice de bases ( $> 4$  mEq/L)
- alterações da função renal

## Implicações materno-fetais da CAD

A hiperglicémia grave, característica da CAD, causa diurese osmótica, resultando em depleção do volume materno, que por sua vez, condiciona diminuição da perfusão útero-placentária, levando à hipoxia e acidose fetal. A CAD é uma emergência obstétrica pois associa-se a um aumento do risco de PPT e, quando não identificada e corrigida atempadamente, a morte fetal 1/3 dos casos.

Durante um episódio de CAD o traçado cardiotocográfico apresenta habitualmente variabilidade reduzida ou ausente assim como ausência de reactividade podendo estar presentes desacelerações. Estas alterações em geral resolvem com a resolução do quadro da CAD, embora a normalização do traçado possa demorar várias horas.

A abordagem terapêutica da CAD na gravidez é semelhante à da população não grávida e inclui:

- Reposição de volémia
- Administração de insulina
- Correção dos desequilíbrios hidroeletrolíticos
- Correcção da acidose
- Pesquisa e correcção de factores desencadeantes

**Nota:** a CAD por si só não constitui indicação para terminar a gravidez. De facto, a cesariana emergente antes da estabilização materna e fetal deve ser evitada, pois para além de aumentar a morbilidade materna, o recém-nascido encontra-se em hipoxia e acidose, com maior probabilidade de um desfecho menos favorável do que se tivesse sido tentada a sua recuperação *in utero*. A decisão quanto ao momento do parto deve ser individualizada e baseada em factores como a idade gestacional, estado materno (resposta à terapêutica vs rápida deterioração do estado geral) e estado fetal.

### I - Estabilização materna

- Confirmação de permeabilidade da via aérea, respiração e pulso (ABC)
- Colocação de acesso EV, monitorização cardíaca, capnografia e oximetria
- Determinação sérica da glicose 1x/ hora; electrólitos, osmolaridade e gasimetria arterial cada 2-4 horas, até à estabilização da grávida
- Identificar e tratar possíveis fatores desencadeantes de CAD

## II – Reposição da volémia\*

- NaCl 0,9% 15-20 ml/Kg/h (ie 1-1,5L/h) nas primeiras 2 horas
- Após reposição do volume intravascular: NaCl 0,45% 4-14 ml/Kg/h, se Na<sup>+</sup> sérico corrigido\*\* normal/aumentado; manter NaCl 0,9% se Na<sup>+</sup> sérico corrigido diminuído
- Adicionar dextrose 5% ao soro quando níveis de glicose sérica ≤ 200mg/dl

\*Se instabilidade hemodinâmica- obter apoio de intensivista

\*\* Correção do Na<sup>+</sup> sérico: por cada 100 mg/dl de glicose sérica em excesso (a partir de valores de 100 mg/dl), acrescentam-se 2 mEq ao Na<sup>+</sup> plasmático, corrigindo deste modo o valor de Na<sup>+</sup>, no contexto de hiperglicemia.

## III – Reposição do défice de potássio (K+)\*

- Se K+ < 3,3 mEq/L, protelar insulinoterapia e administrar KCl 20-40 mEq/h EV, até atingir valor K+ ≥ 3,3 mEq/l
- Se K+ entre 3,3 – 5,3 mEq/L, administrar KCl 20-30 mEq/h EV; manter valores K+ entre 4 - 5 mEq/l
- Se K+ ≥ 5,3 mEq/L, não administrar KCl e monitorizar níveis K+ de 2- 2 horas; manter valores K+ entre 4 - 5 mEq/L e administrar KCl se K+ entre 5 – 5,2 mEq/L

\*Independentemente do valor inicial de K+, as grávidas com CAD têm défice deste ião

## IV – Administração de insulina

- Não administrar insulina se K+ < 3,3 mEq/L
- Se K+ ≥ 3,3 mEq/L, iniciar insulina com 1 dos seguintes esquemas:
  - bólus 0,1 U/Kg/EV seguido de infusão contínua 0,1 U/Kg/EV/h
  - infusão contínua 0,14 U/Kg/EV/h
- Se níveis de glicose não diminuírem pelo menos 50 – 70 mg/dl ao fim da primeira hora, duplicar a dose de infusão de insulina
- Se níveis de glicose ≤ 200mg/dl, reduzir a dose de insulina para 0,02- 0,05 U/Kg/EV/h
- Manter infusão de insulina até à resolução da CAD e níveis de glicose ≤ 200mg/dl - a partir daí iniciar insulina via SC

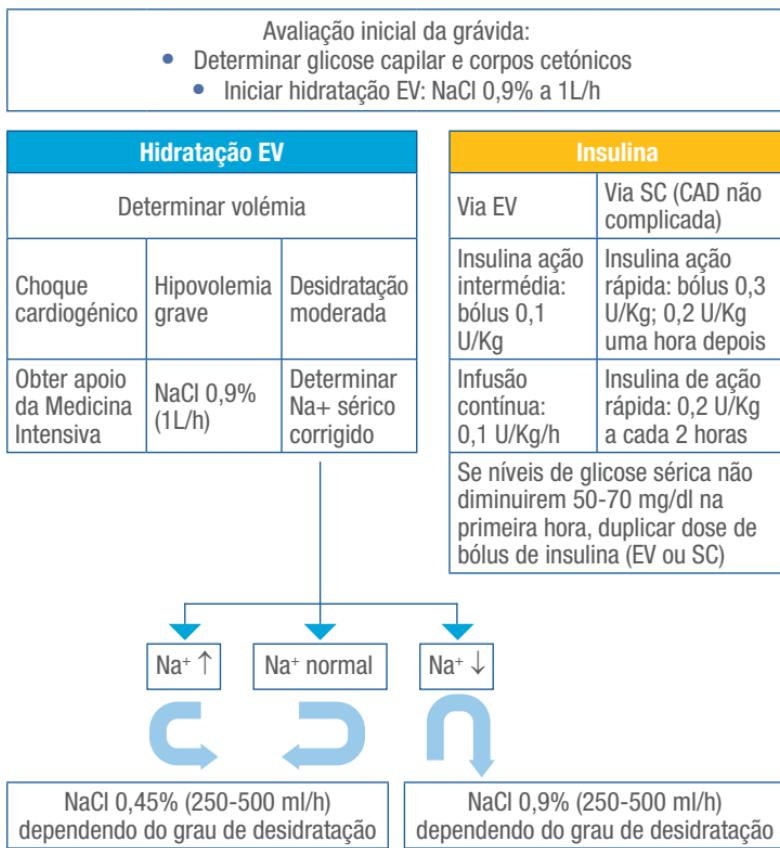
## V – Níveis de pH < 6,90 \*

- Administrar bicarbonato (HCO3) + KCl 20 mEq diluídos em 400 ml de água destilada durante 2 horas; pode repetir-se a terapêutica se pH < 7,0
- \* Obter apoio de intensivista

## **Bibliografia**

- ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. The American College of Obstetrician and Gynecologists. ACOG practice bulletin clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 40, Number 40, November 2002. *Obstet Gynecol* 2002; 100:1045.
- Carroll MA, Yeomans ER. Diabetic ketoacidosis in pregnancy. *Crit Care Med* 2005; 33:S347.
- Cullen MT, et al. The changing presentations of diabetic ketoacidosis during pregnancy. *Am J Perinatol* 1996; 13:449
- Hagay ZJ et al. Reversal of fetal distress following intensive treatment of maternal diabetic ketoacidosis. *Am J Perinatol* 1994; 11:430.
- Sibai BM et al. Diabetic ketoacidosis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2014; 123:167
- Wolfsdorf J et al. American Diabetes Association. Diabetes ketoacidosis in infants, children, and adolescents: A consensus statement from the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2006; 29:1150

## Algoritmo de abordagem da CAD



Adaptado de: American Diabetes Association From Diabetes Care Vol 29, Issue 12, 2006



Consiste na utilização de um método contraceptivo num curto espaço de tempo após RS desprotegida, com o objetivo de evitar uma gravidez não planeada.

A Contracepção de Emergência **não tem contraindicações** absolutas e as contraindicações do contraceptivo oral combinado não se aplicam. Não tem efeitos teratogénicos, caso ocorra gravidez. Não se associa a efeitos adversos graves. Dispensa a realização de exame objetivo e de exames complementares de diagnóstico e, se a anamnese não sugerir a presença de eventual gravidez, não é necessário realizar um teste para a sua confirmação.

## Indicações

- RS desprotegidas;
- Falha do método contraceptivo;
- Agressão sexual.

## Métodos disponíveis

### A. Hormonais

#### 1. Levonorgestrel (LNG) 1,5mg

- **Mecanismo de ação:** suprime o pico pré-ovulatório das gonadotrofinas, retardando a ovulação. Este efeito é dependente da fase do ciclo e a inibição da ovulação sucede, se a administração ocorrer na fase folicular;
- **Taxa de gravidez associada:** 2 a 3%;
- Indicado para utilização até **72h** após RS desprotegidas (eficácia de 95% se utilização inferior a 24h; 85% se inferior a 48h; 58% se inferior a 72h);
- Venda livre;
- **Norlevo® ou Postinor®:** 1 comprimido oral, toma única;
- **Efeitos adversos:** náuseas (23,1%), hemorragia uterina anómala intermenstrual (16%), vômitos (5,6%), fadiga, tensão mamária, cefaleias, tonturas, mialgias, edemas;
- Ponderar administração prévia de antiemético para minimizar efeitos adversos;
- **Próxima menstruação** deve ocorrer na altura esperada (se não menstruar entre 3 a 4 semanas após a contracepção de emergência, deverá realizar um teste de gravidez)



## **2. Acetato de ulipristal (AUP) 30mg**

- **Mecanismo de ação:** modulador seletivo dos receptores de progesterona, retardando ou inibindo a ovulação através do bloqueio do crescimento do folículo dominante, pelo que é eficaz mesmo após a libertação de LH pela hipófise;
- **Taxa de gravidez associada:** 1,4%;
- Eficaz até às **120h** (5 dias) após RS desprotegidas (eficácia de 99,1% se utilização inferior a 24h; 98,6% se utilização inferior a 48h; 98,7% se utilização inferior a 120h);
- Requer prescrição médica;
- **EllaOne®:** 1 comprimido oral, toma única;
- **Contraindicações:** asma mal controlada, alterações da função hepática;
- **Efeitos adversos:** náuseas (29%), dor abdominal (13%), fadiga, dismenorreia, cefaleias, tonturas;
- **Próxima menstruação** até 1 semana depois do previsto (se não menstruar 3-4 semanas após contracepção de emergência, deverá realizar um teste de gravidez)

## **3. Mecânicos - Dispositivo intrauterino (DIU) de cobre**

- **Mecanismo de ação:** inibidor da fertilização, pelo efeito tóxico do cobre sobre o óvulo e o espermatozóide e consequente ação anti-implantatória como condições adversas à nidação;
- **Taxa de gravidez associada:** 0,04 a 0,19%;
- Eficaz até 7 dias após RS desprotegidas; deve ser colocado idealmente até às 120h (eficácia superior a 99% ao 5º dia);
- **Contraindicações:** malformação uterina, doença inflamatória pélvica ativa, alergia ao cobre;
- **Efeitos adversos:** dor abdominal, hemorragia uterina anómala, infecção pélvica, perfuração uterina e expulsão;
- **Não está disponível no Serviço de Urgência** do HSM; método a ponderar se a mulher desejar utilizá-lo com método contraceptivo regular e tendo o cuidado de a referenciar à consulta de planeamento familiar atempadamente (o DIU deve ser colocado nos primeiros 5 dias após RS desprotegidas)

### **Situações especiais:**

- Episódio de **vómito até 3 horas após toma de contracepção de emergência** - administrar antiemético e repetir a toma da contracepção de emergência; se vômitos persistentes, ponderar administração vaginal de contracepção de emergência com LNG ou utilização de DIU de cobre;

- **Repetição de CE no mesmo ciclo** - não está contraindicada:
  - **LNG**: pode ser repetido no mesmo ciclo de forma segura e está indicado se ocorrerem RS não protegidas mais de 72 horas após a última toma;
  - **AUP**: não deve ser repetido no mesmo ciclo, mas pode ser repetido no mesmo ano.
- **Amamentação** - preferir CE com LNG (tomar idealmente após ter amamentado); se contracepção de emergência com AUP desperdiçar o leite durante as 36 horas seguintes;
- **Obesidade (IMC igual ou superior a 30kg/m<sup>2</sup>)** - a contracepção de emergência está indicada independentemente do IMC; alertar para a menor eficácia da contracepção de emergência hormonal e preferir DIU de cobre;
- **Mulheres com limitações para contraceção hormonal combinada** - métodos hormonais de contracepção de emergência não estão contraindicados;
- **Mulheres sob anticoagulação ora** - maior risco de hemorragia por potenciação do efeito anticoagulante;
- **Mulheres sob terapêutica com fármacos induidores das enzimas hepáticas** (rifampicina, anticonvulsivantes, antirretrovirais) **no momento ou nos 28 dias anteriores** - alertar para a menor eficácia da contracepção de emergência oral; administrar 2 comprimidos de LNG (1,5mg + 1,5mg) ou utilizar o DIU;
- **Mulheres sob terapêutica crónica com fármacos que aumentam o pH gástrico** (antiácidos, inibidores da bomba de protões, antagonistas H2): desaconselhar contracepção de emergência com AUP.

## Após a contraceção de emergência:

- Manter ou iniciar **método contraceutivo regular**:
  - Preservativo: imediatamente após contracepção de emergência;
  - Contraceção hormonal combinada (oral, anel vaginal, sistema transdérmico) ou contraceção oral com progestativo – iniciar imediatamente:
    - Utilizar método de barreira 7 dias se contracepção de emergência com LNG;
    - Utilizar método de barreira 14 dias se contracepção de emergência com AUP;
  - Contraceção hormonal de longa duração (dispositivo intrauterino libertador de LNG, injeção de acetato de medroxiprogesterona, im-

- plante subcutâneo com progestativo): esperar pelo 1º dia do ciclo menstrual seguinte ou iniciar 3 semanas após a toma de contraceção de emergência e após teste de gravidez negativo;
- Se não menstruar 3 semanas após contraceção de emergência, fazer **teste de gravidez**

## Bibliografia

- Consenso sobre contraceção 2011. Sociedade Portuguesa de Ginecologia, Sociedade Portuguesa de Contraceção e Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução.
- Neto S, Bombas T, Arriaga C, Almeida MC, Moleiro P. Contraceção na adolescência – Recomendações para o aconselhamento contracetivo. Acta Pediatr Port 2014;45:51-63.
- Pereira I, Neves J. Contraceção de emergência. In Contraceção (1ª ed). Neves J (ed) Lidel. Lisboa 2013.
- Recomendações sobre contraceção de emergência. Sociedade Portuguesa da Contraceção; 2015.
- Zieman M. Emergency contraception. In: UpToDate, Barbieri RL (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Último acesso a 28/09/2015).

# Corticosteróides na Indução da Maturação Pulmonar Fetal

## INDUÇÃO DA MATURAÇÃO PULMONAR FETAL

1. A administração de betametasona ou dexametasona IM, pelo menos 24 horas antes de um parto pré-termo (PPT), evita ou reduz a incidência e a gravidade do síndrome de dificuldade respiratória (SDR) e da hemorragia intraventricular do recém-nascido (RN).
2. As doses recomendadas são:
  - Betametasona - duas doses de 12mg IM com 24h de intervalo ou
  - Dexametasona – quatro doses de 6mg IM com 6h de intervalo
3. Deve proceder-se à administração de corticosteróides sempre que seja previsível o PPT (espontâneo ou iatrogénico) entre a 24<sup>+</sup>0 sem. e a 34<sup>+</sup>0 sem.
4. A eficácia máxima da indução maturativa observa-se 24h após a última administração dos corticosteroídes. No entanto, existe benefício para o feto mesmo quando o parto ocorre antes de completado o protocolo, pelo que é sempre vantajoso efetuar pelo menos uma administração, exceto quando o parto esteja iminente.
5. O período da gestação em que os efeitos dos corticosteroídes são mais evidentes centra-se entre as 29<sup>+</sup>0 e as 34<sup>+</sup>0 semanas.
6. Não há contraindicações para a administração de corticosteroídes.
7. **Repetição da administração de corticosteroídes:**
  - a) **Não** está recomendada a repetição sistemática da administração de corticosteroídes a intervalos regulares (semanais ou outros);
  - b) No entanto, se o protocolo de indução maturativa tiver sido efetuado **antes das 26<sup>+</sup>0 sem.** e se, após as 30<sup>+</sup>0 sem., se estiver em situação de PPT previsível a muito curto prazo, recomenda-se a repetição de uma só dose do protocolo de administração de corticosteroídes referido acima (*rescue treatment*).
  - c) Atualmente (2016), esta repetição é também recomendada pelo ACOG nas grávidas com menos de 34<sup>+</sup>0 semanas desde que a administração precedente tenha ocorrido **mais de 14 dias antes**.
8. Tem sido muito contestada a administração de corticosteroídes quando existe **risco de PPT tardio** (entre as 34<sup>+</sup>0 semanas e as 36<sup>+</sup>6 semanas). Vários ensaios prospectivos não mostraram eficácia significativa, mas um estudo publicado em 2016 mostrou que o risco de complicações neonatais diminui quando se administra um único curso de corticosteroídes em gestantes em iminência de PPT no intervalo de



tempo de gestação referido e que ***não tenham recebido anteriormente a profilaxia***.

## ASPETOS PARTICULARES

1. Na grávida medicada cronicamente com corticosteróides orais, caso haja necessidade de indução da maturidade pulmonar fetal, deve ser prescrita betametasona ou dexametasona, pois apenas estes são eficazes para este objetivo.
2. Caso a deterioração da situação fetal ou materna assim o determinem (por exemplo: corioamniotite, pré-eclâmpsia grave, síndrome HELLP) não está indicado protelar o parto para dar tempo ao efeito máximo dos corticosteroides.
3. Na **gravidez múltipla**, apesar dos níveis circulantes dos corticosteróides serem cerca de 20% inferiores aos observados na gestação de feto único, não existe consenso sobre a necessidade de aumentar as doses dos fármacos. Assim, neste momento, exceto por razões investigacionais, deve optar-se por administrar as doses recomendadas na gravidez de feto único.
4. Profilaxia nos **fetos pré-viáveis** (menos de 24<sup>+</sup>0 semanas): A administração de corticosteroides nas gestações de 23 semanas só deve ser efetuada por decisão informada e esclarecida dos progenitores relativamente aos riscos neonatais e tendo em conta a sua opção específica pela execução de manobras de ressuscitação do RN.
5. Na **grávida diabética** (gestacional ou pré-gestacional) a administração de corticosteróides causará um aumento da resistência à insulina, pelo que se deverá proceder à monitorização mais frequente da glicémia e, eventualmente, administrar insulina de acordo com protocolo previamente elaborado com o endocrinologista.

# Corticosteróides na Indução da Maturação Pulmonar Fetal

## Bibliografia

- Kurtzman J, Garite T , Clark R, e col. Impact of a “*rescue course*” of antenatal corticosteroids (ACS): A multi-center randomized placebo controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2009.
- Battista L, Winovitch KC, Runmey PJ e col. *A case-control comparison of the effectiveness of betamethasone to prevent neonatal morbidity and mortality in preterm twin and singleton pregnancies.* Am J Perinatol. 2008;25:449-53.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Antenatal corticosteroids to reduce neonatal morbidity and mortality.* Green Guideline nº 7. 2010
- Mercer BM. *Assesment and induction of fetal pulmonary maturity.* In Creasy & Resnik’s “*Maternal –Fetal Medicine. Principles and Practice*”, 7<sup>a</sup> ed., cap. 34. Creasy RK, Resnik R, Iams JD, e col. (ed), Elsevier/Saunders, Filadélfia, 2014.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. *Antenatal Corticosteroids Therapy for Fetal Maturation.* Committee Opinion nº 475. Obstet Gynecol 2011;117:422.
- Porto AMF, Coutinho IC, Correia JB, Amorim MMR. *Effectivness of antenatal corticosteroids in reducing respiratory disorders in late preterm infants: randomized clinical trial.* BMJ 2011; 342: 1696.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. *Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation.* ACOG Committee Opinion nº 677, Out. 2016.
- Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, e col. *Antenatal betamethasone for women at risk for late preterm delivery.* N Eng J Med 2016; 374: 1311.



## I – CUIDADOS GERAIS

### A) APÓS O PARTO VAGINAL

- Avaliação da PA e pulso a cada 30 minutos na primeira hora após o parto
- Avaliação do grau de contracção uterina e do volume de perdas hemáticas
- O catéter epidural deverá ser retirado após o parto
- Transferência da puérpera para a Unidade de Puérperas uma hora após o parto, se houver estabilidade clínica
- A alimentação poderá ser retomada cerca de 2 horas após o parto
- O primeiro levante deverá ocorrer, se possível, 6 horas após o parto e na presença de uma enfermeira

#### Analgesia:

- Paracetamol 1g PO (dose máx 1g 8/8h)
- Ibuprofeno 400mg PO se necessário, alternando com paracetamol (dose máx 400mg 8/8h)
- Metamizol magnésico 2g SOS EV
- Aplicação regular de gelo sobre a episiotomia/ laceração perineal (30min, 4 a 5 vezes/dia)

#### Cuidados perineais:

- Limpeza e desinfecção do períneo com solução iodada ou cloro-hexidina (2x/dia e sempre que necessário)
- Após a higiene manter a região perineal o mais seca possível
- Trocar o penso higiênico com frequência ao longo do dia

### B) APÓS CESARIANA

- Avaliação da TA e pulso a cada 30 minutos durante as primeiras duas horas após o parto
- Avaliação do grau de contracção uterina e do volume de perdas hemáticas
- Transferência da puérpera para a Unidade de Puérperas cerca de 2 horas após o parto, se estiver clinicamente estável
- A alimentação (dieta líquida) pode ser iniciada 4 a 8 horas após a cesariana
- O levante deverá ser preconizado 12 horas após o parto e, até esse momento, deverá ser estimulada a mobilização dos membros inferiores.
- O catéter epidural é geralmente retirado 24 horas após o parto, no entanto, pode ser mantido por 48 horas.

#### Analgesia:

##### • Analgesia pelo catéter epidural:

- Morfina 3 mg 12/12horas + 3 cc de soro fisiológico (até 3 administrações)



- **Analgesia EV:**

- Paracetamol 1g 6/6h
- Ceterolac de trometamina 10mg 8/8h
- Metamizol magnésico 2g diluídos em 100 cc de soro fisiológico, administrado em 20 min, de 8/8h, alternando com o paracetamol, em SOS ou  
Ceterolac de trometamina 100 mg diluídos em 100cc de soro fisiológico, administrado em 20 min, de 8/8h, alternando com paracetamol, em SOS

- **Analgesia PO:**

- Se possível iniciar às 48 horas de pós-operatório
- Paracetamol 1g 6/6h
- Ibuprofeno 400 mg 8/8h
- Metamizol magnésico 575mg de 8/8h ou Ceterolac de trometamina retard 100mg 12/12h

**Se náuseas ou vômitos:**

- Droperidol 0,625mg 8/8h EV ou
- Ondasetron 1mg 8/8h EV, SOS

**Se prurido:**

- Hidroxizina 25mg 6/6h PO ou EV

**Penso**

- Deve ser realizado no 2º dia pós-operatório ou se repassado
- Deve ser substituído por penso impermeável na altura da alta

**Extracção de pontos ou agrafes**

- **Incisão transversa**

- 4 a 5 dias após a cesariana
- 6 a 8 dias se factores de risco para complicações na cicatrização (obesidade, diabetes,...)

- **Incisão for vertical**

- 5 a 7 dias após cesariana
- 8 a 10 dias se factores de risco para complicações na cicatrização

**C) AMAMENTAÇÃO**

- Promover a amamentação logo após o parto
- Educação para a protecção dos mamilos(adequada higiene, utilização de discos protectores, utilização de creme reparador cutâneo - Gretalvite®, Cicamel®, Purelan®)
- Em caso de engurgitamento mamário:
  - Massagem (com compressas mornas)
  - Ocitocina - nebulização nasal antes da amamentação
- Se existirem contra-indicações para amamentação, proceder à supressão láctea
  - Medidas gerais:  
Evitar estimulação mamilar, usar soutien de suporte forte, aplicar

- gelo local e promover analgesia com paracetamol e ibuprofeno
- Terapêutica farmacológica:  
**Bromocriptina** (Parlodel®)\*1,25mg PO 12/12h nos 2 primeiros dias e depois 2,5mg PO 12/12 h durante 14 dias  
\*Contra-indicado em casos de hipertensão arterial ou doença cardiovascular grave – risco de AVC ou EAM  
**Carbegolina** (Dostinex®)\*\* 1mg PO no 1º dia seguido de 0,25mg 12/12horas durante 2 dias  
\*\*Efeitos adversos: dor abdominal, náuseas, vômitos, discinésias, alucinações, distonia, sonolência, alterações visuais

## II – COMPLICAÇÕES

### A) ANEMIA PÓS-PARTO

- Se Hb ≤ 9g/dl e > 7g/dl: ponderar terapêutica com ferro EV
- Venofer®: 1 ampola contém 100mg ferro e o seu conteúdo deve ser diluído em 100cc de soro fisiológico. A dose habitual é de 2 ampolas diluídas em 200 cc de soro fisiológico administradas em 30 min(pode ser repetida 2 a 3 vezes/semana).  
Realizar uma dose teste de 1 a 2,5ml.
- Ferinject® : deve ser determinada a dose cumulativa de ferro, com base no peso e valor de Hb, a qual não deve ser ultrapassada. Uma dose única do fármaco não deve exceder os 1000mg/dia (20ml).

Tabela 1: Determinação da dose cumulativa de ferro

Hb (g/dl)	Doentes com peso corporal de 35 kg a < 70 kg	Doentes com peso corporal de ≥ 70 kg
< 10	1.500 mg	2.000 mg
≥ 10	1.000 mg	1.500 mg

- Se Hb <7g/dl ou puérpera sintomática: proceder à transfusão de, pelo menos, 2 unidades de concentrado de eritrócitos e, de acordo como valor de Hb. Realizar hemograma de controlo pós transfusional, sendo expectável um subida do valor de Hb de 1 a 1,5g/dl por cada unidade transfundida

### B) HEMORRÓIDAS

- Aplicação de gelo
- Laxantes (Lactulose – uma saqueta 2-3x/dia)
- Terapêutica tópica (Ultraproct®; Sheriproct®, Faktu®): aplicação 2x/dia;
- Daflon® 500mg 2x/dia (se crise hemorroidária:1g 3xdia,durante 3 dias e posteriormente dose de manutenção);
- Se hemorroide trombosada solicitar observação pela Cirurgia Geral.

## C) OBSTIPAÇÃO

Se ocorrer obstipação 24horas após o parto e/ou for sintomática, mediar com:

- Lactulose – uma saqueta 2x/dia e/ou
- Microclister de citrato de sódio (excepto se existir laceração perineal de grau III/IV).

## D) RETENÇÃO URINÁRIA

Ausência de micção espontânea 6 horas após parto vaginal ou 6 h após desalgariação, em caso de cesariana.

Medidas gerais: deambulação, usar instalações sanitárias em vez de arrastadeira, promover privacidade, banho quente ou imersão das mãos em água fria corrente.

Se as medidas anteriores não resultarem, realizar treino vesical ou manter algaliação até o volume residual ser inferior a 150ml e a puérpera não apresentar sintomas significativos de dificuldade na micção.

## E) INFECÇÃO DA EPISIORRAFIA

Habitualmente localizada à pele e tecido celular subcutâneo.

- **O diagnóstico é clínico**: sinais inflamatórios da sutura e exsudado purulento ou celulite sem exsudado.
- **Terapêutica**: abertura, drenagem, irrigação e desbridamento do material necrótico. Deixar cicatrizar por segunda intenção. Se defeito extenso ressutrurar após a superfície da ferida estar livre de exsudado e apresentar tecido de granulação rosada.  
Não é necessária antibioterapia excepto se existir celulite. Nesse caso, optar por Flucloxacilina 1g EV 6/6 h ou Vancomicina 1g EV 12/12h (se alergia à penicilina).

## F) ENDOMETRITE E INFECÇÃO DA FERIDA OPERATÓRIA - Ver em CESARIANA

### Bibliografia

- Berens P. Overview of postpartum care. Agosto 2015. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Aceitado em Setembro 2015.
- Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, Casey B, Sheffield J. The Puerperium. In Williams Obstetrics (24th ed), McGrawHill, 2015
- Duff P, Sweet RL, Edwards RK. Maternal and fetal infections. In Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine – Principles and Practice. (7th ed.) Creasy R, Resnik R, Iams J, Lockwood CJ, Moore T, Greene M (ed) Saunders Elsevier 2015
- Centeno M. Puerpério e lactação. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup>ed). Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2010.

Emergência tocológica imprevisível e com elevado risco fetal. Ocorre ou por bloqueio do ombro anterior do feto na sínfise púbica materna ou (menos frequente) por bloqueio do ombro posterior no promontório.

## Factores de risco (antecipar a possibilidade de DO)

### Anteparto

- Suspeita de macrossomia fetal
- Grávida diabética
- Grávida obesa
- Gravidez pós-termo
- Parto anterior com DO (risco 7x)

### Intraparto

- Período expulsivo prolongado
- Parto instrumentado no estadio 0/+1

### Diagnóstico

- Sinal da tartaruga – Retracção da cabeça do feto imediatamente após a sua expulsão
- Dificuldade na extracção do ombro anterior com tracção inferior do pólocefálico

### Atitudes

- Chamar por ajuda obstétrica diferenciada, anestesista e neonatologista
- Impedir que a parturiente continue com os esforços expulsivos
- Realizar ampla episiotomia
- Ter em mente que, nestas situações e num feto bem oxigenado, medeiam 5 minutos antes que ocorra um aumento do risco de asfixia neonatal
- Cada manobra não se deve prolongar por mais de 30 a 60 segundos
- É importante que alguém anuncie verbalmente a passagem do tempo (a cada 60 segundos)

- 1. Manobra McRoberts** – Hiperflexão das coxas da parturiente (dois ajudantes) e tracção do pólocefálico com ligeira rotação para tentar colocar o diâmetro biacromial num dos diâmetros oblíquos da bacia materna
- 2. Pressão supra-pública** – A realizar por um terceiro ajudante e em simultâneo com a Manobra de McRoberts
- 3. Manobras internas** – devem ser realizadas pelo obstetra mais experiente. Pode ser necessário relaxamento uterino para conseguir introdu-



zir a mão do obstetra dentro da cavidade de forma a conseguir rodar os ombros e extrair o membro superior. Nesse caso administrar Salbutamol EV (1 ampola de 5mg em 100ml de SF a 300ml/h durante 5 minutos)

- **Manobra de Wood** (“manobra do saca-rolhas”) com modificação de Rubin (Fig.1) – introdução de dois dedos do operador no canal de parto até atingir a face posterior do ombro mais acessível, que deve ser rodado na direcção da parede anterior do tórax fetal. Simultaneamente, o ajudante fará pressão supra-pública no mesmo sentido (se estiver a ser rodado o ombro anterior) ou no sentido contrário (ombro posterior). Se for o ombro anterior, rodá-lo 45°; se for o posterior, tentar rodar 180° (tentar primeiro o ombro posterior). Uma vez conseguido que o diâmetro biacromial esteja colocado num dos diâmetros oblíquos da bacia materna, tentar a tracção para baixo da cabeça fetal.

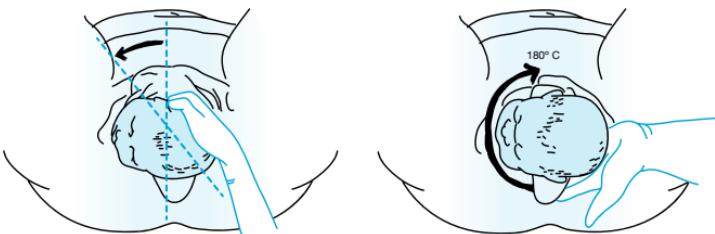


Fig. 1 - Manobra Wood. Rotação do Ø bi-acromial de antero-posterior para oblíquo

- **Extracção de membro posterior** (Fig.2) – Caso as manobras anteriores não resolvam a situação, tentar-se-á extrair o membro superior do feto que esteja em posição posterior. Introduzir a mão do operador ao longo do membro posterior até atingir o cotovelo. Procede-se à flexão do cotovelo e, agarrando firmemente o antebraço obriga-se o membro a passar à frente do tórax fetal. A manobra pressupõe que se proceda à extensão da episiotomia ou a episiotomia bilateral.

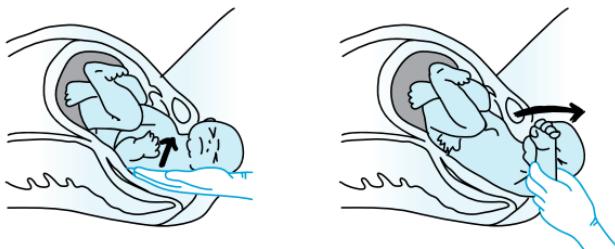


Fig. 2- Extracção do membro posterior

4. **Manobra de Gaskin** (Fig.3) – coloca-se a grávida em posição de quatro apoios; o efeito da gravidade irá permitir um aumento do diâmetro sagital em cerca de 1-2cm. Dever-se-á fazer tracção inferior do ombro

posterior ou então uma tracção superior do ombro anterior. A analgesia epidural pode dificultar a realização desta manobra.

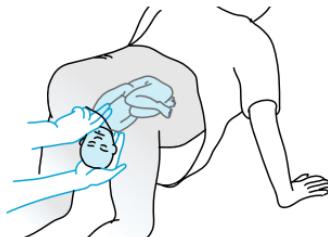


Fig. 3- Manobra de Gaskin

**5. Manobras de exceção** – devem ser realizadas no bloco operatório e sob anestesia geral.

- **Manobra de Zavanelli** – Reposição da cabeça fetal no canal de parto de forma a ser possível realizar uma cesariana. A cabeça do feto é rodada para occípito-anterior ou occípito-posterior, flectida e empurrada para o canal de parto. Pressupõem relaxamento uterino muito vezes só conseguido com anestésicos halogenados.
- **Sinfisiotomia (intervenção excepcional)**

**Nota:** Nunca tracionar excessivamente o pólo céfálico ou fazer pressão no fundo uterino (manobra de Kristeller), dado que pode aumentar o impactamento dos ombros e o risco de ruptura uterina, respectivamente.

Registrar nos processo clínicos e classificar a DO em 4 graus de acordo com as manobras usadas para a sua resolução: I- McRoberts e pressão supra-pública, II- Manobra de Wood, III- extracção do ombro posterior, IV- Manobras excepcionais.

### Bibliografia

- Shoulder dystocia: Intrapartum diagnosis, management, and outcome. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em Setembro de 2015.
- Leng T, Stuart O, Sahota D, Suen S, Lau T, Lao T. Head-to-body delivery interval and risk of fetal acidosis and hypoxic ischaemic encephalopathy in shoulder dystocia: a retrospective review. BJOG. 2011 Mar;118(4):474-9.
- Graça LM. Distocia ombros. Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2010



Processo inflamatório agudo ou crónico causado por infecção do trato genital superior, incluindo endométrio, miométrio, trompas de Falópio, ovários, paramétrios e peritoneu pélvico.

## Agentes

Infecção polimicrobiana, resultante da infecção ascendente, a partir do endocolo por agentes transmitidos sexualmente.

- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Chlamydia trachomatis*
- Anaeróbios, *Gardnerella vaginalis*, *M. genitalium*, *H. influenzae*, Gram negativos entéricos, *Strep. agalactiae*, *Citomegalovírus*, *M. hominis*, *U.Urealyticum*, *M. Tuberculosis*, entre outros.

## Factores de Risco

- História prévia de DIP
- Múltiplos parceiros (>4 nos últimos 6 meses)
- Idade 15-25 anos
- Antecedentes de doenças sexualmente transmissíveis (gonorreia, clamydia)
- Uso de DIU (> risco nas primeiras 3 semanas após a inserção)

## Critérios para o diagnóstico clínico

- **Dor abdominal nos quadrantes inferiores** (em mulheres sexualmente activas e após exclusão de outras causas)
- **E pelo menos um critério mínimo:**
  - Dor à mobilização do colo uterino
  - Dor à palpação do útero
  - Dor à palpação das áreas anexiais

## Critérios adicionais (aumentam especificidade do diagnóstico)

- Temperatura timpânica  $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- Corrimento vaginal e/ou cervical mucopurulento
- Presença de leucócitos no exsudado vaginal e/ou endocervical
- Exsudado endocervical positivo para *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis*
- Leucocitose ( $> 12\,000$ ), PCR e/ou VS aumentadas

### Mais específicos:

- Critérios imagiológicos: abcesso/complexo tubo-ovárico, trompas de Falópio espessadas ou com líquido, piossalpinge
- Biópsia endometrial com evidência histopatológica de endometrite
- Evidência laparoscópica de DIP



## Critérios para hospitalização

- Doença clinicamente grave (dor abdominal intensa, náuseas, vômitos)
- Emergência cirúrgica não excluída (ex. apendicite)
- Gravidez
- Intolerância oral ou suspeita de não cumprimento de terapêutica em ambulatório
- Suspeita de abcesso pélvico
- Ausência de melhoria com terapêutica oral após 72 horas ou impossibilidade de re-observação depois de 72 horas de terapêutica

## TRATAMENTO (CDC Guidelines 2015)

1. Todos os esquemas de tratamento devem ser eficazes contra *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* e anaeróbios.
2. A prevenção de sequelas a longo prazo (infertilidade e dor pélvica crônica), implica o diagnóstico e o tratamento atempados.
3. Em mulheres com DIP leve/moderada os esquemas orais ou parentéricos apresentam a mesma eficácia.
4. As mulheres com o diagnóstico de DIP aguda devem realizar teste VIH e pesquisa de *N. gonorrhoeae* e *C. trachomatis* quer em internamento quer em ambulatório

## Tratamento em ambulatório

- Ceftriaxone 250 mg IM (dose única) + Doxiciclina 100 mg PO 12/12h (14 dias) com ou sem Metronidazol\* **ou**
- Cefoxitina 2g IM (dose única) + Probenecid 1g PO (dose única) + Doxiciclina 100 mg 12/12h (14 dias) com ou sem Metronidazol\* **ou**
- Outra cefalosporina de 3<sup>a</sup> geração (ex. cefotaxima 1g EV, dose única) + Doxiciclina 100 mg 12/12h (14 dias) com ou sem Metronidazol\*

\* O Metronidazol (500 mg PO 12/12h, 14d) deve ser associado quando há risco aumentado de infecção por organismos anaeróbios ou instrumentação uterina nas últimas 2-3 semanas.

**Nota:** Os regimes que incluem fluoroquinolonas deixaram de ser recomendados. No caso de alergia às cefalosporinas, indisponibilidade das mesmas e em populações com baixa prevalência de gonorreia, poder-se-à optar por um regime que inclua fluoroquinolonas durante 14 dias (Levofloxacina 500 mg PO 1x dia; Ofloxacina 400 mg PO 12/12h; Moxifloxacina 400 mg PO 1x dia) + Metronidazole 500 mg PO 12/12h, 14 dias.

## Tratamento hospitalar

### Regime A

- Clindamicina 900 mg IV 8/8h + Gentamicina: dose de carga 2mg/kg EV/IM, seguido por dose de manutenção (1,5 mg/kg) 8/8h ou toma única diária EV/IM (3-5 mg/kg)
  - Até 24-48h depois de melhoria clínica
  - Após alta: Doxiciclina 100 mg PO 12/12h ou Clindamicina 450 mg PO 6/6h, até completar 14 dias de terapêutica

### Regime B

- Cefoxitina 2g EV 6/6h + Doxiciclina 100 mg PO/EV 12/12h
  - Até 24-48h depois de melhoria clínica
  - Mantém Doxiciclina 100 mg PO 12/12h, até completar 14 dias de terapêutica

### Regime alternativo:

- Ampicilina/Subbactam 3g EV 6/6h + Doxiciclina 100 mg PO/EV 12/12h

### Vigilância

- Deve ocorrer melhoria do quadro em 72h. Se tal não acontecer deve-se proceder ao internamento (reavaliação de terapêutica e eventual indicação cirúrgica)

## Tratamento do parceiro

- Devem ser examinados e tratados os parceiros que tiveram contacto sexual com a doente nos 60 dias precedentes ao início dos sintomas. Se a doente não referir actividade sexual nos últimos 60 dias, tratar o último parceiro.
- Ceftriaxone 250 mg IM (dose única) + Doxiciclina 100 mg PO, 12/12h (10 dias) ou Azitromicina 1g PO dose única

### Perante abcesso tubo-ovárico:

- Internamento com terapêutica antibiótica durante, pelo menos, 24h.
- Manter terapêutica com Doxiciclina 100 mg, PO, 12/12h + Clindamicina 450 mg PO 6/6h ou Metronidazol 500 mg PO 12/12h para cobertura mais eficaz dos anaeróbios (até completar 14 dias).

**Cirurgia** – na ausência de resolução após 72h de terapêutica médica proceder a drenagem de abcessos pélvicos e lise de aderências, por laparotomia/laparoscopia:

### Dispositivos Intra-Uterinos

- Remoção de DIU-cobre após 48-72h de terapêutica, no caso de ausência de melhoria clínica.

- Não há estudos relativos às utilizadoras de DIU-libertadores de levonorgestrel, pelo que se deve adoptar atitude semelhante à do DIU-cobre.

### **Gravidez**

- Aumento do risco de morbilidade materna e de parto pré-termo.
- Hospitalização e instituição de terapêutica EV (Regime A).

### **Bibliografia**

- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2015. MMWR Recomm Rep 2015;64.
- Wiesenfeld H. Treatment of pelvic inflammatory disease. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Agosto 2015.
- Chacko M. Clinical features and diagnosis of pelvic inflammatory disease. . [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Agosto 2015.

## DOENÇAS ULCERATIVAS GENITAIS

### Herpes Genital

**Agente:** HSV-2 (mais frequente) e HSV-1.

**Clínica:**

#### Infecção primária

- ulcera(s) genital(is) dolorosas, disúria, adenopatia inguinal, cefaleias e febre.
- pode ser assintomática.

**Infecção não primária** – menor sintomatologia sistémica e local.

**Infecção recorrente, permanente** – sintomatologia semelhante às anteriores, mas de menor gravidade.

A transmissão pode ocorrer mesmo na ausência de sintomas.

**Manifestações extra-genitais** – raras mas graves - meningite, lesões mucocutâneas disseminadas, proctite, hepatite, pneumonite.

**Diagnóstico:**

- Clínico: pouco sensível e pouco específico
- Cultura Celular, *polymerase chain reaction* e testes serológicos

**Diagnóstico diferencial:**

Sífilis, Cancroide, Toxidermia, Doença de Behçet

**Tratamento:**

Infecção primária	Episódio recorrente
Aciclovir 400mg PO 3x/dia, 7-10d <b>ou</b> Aciclovir 200mg PO 5x/dia, 7-10d <b>ou</b> Valaciclovir1g PO 2x/dia, 7-10d	Aciclovir 400mg PO 3x/dia, 5d <b>ou</b> Aciclovir 800mg PO 2x/dia, 5d <b>ou</b> Aciclovir 800mg PO 3x/dia, 2d <b>ou</b> Valaciclovir500mg PO 2x/dia, 3d <b>ou</b> Valaciclovir1g, oral 1x/dia, 5d

Se não foi conseguida a resolução após 10 dias de tratamento, poder-se-á prolongar terapêutica.

**Doença grave ou complicada:**

Aciclovir 5-10mg/Kg EV 8/8h 2-7d (ou até melhoria clínica) seguido de terapêutica PO preconizada para o episódio primário até completar 10 dias.

**Terapêutica contínua supressora: diminui as recorrências do herpes genital**

Aciclovir 400mg PO 2x/dia ou  
Valaciclovir500mg PO 1x/dia ou  
Valaciclovir1g PO 1x/dia

## **Herpes e Gravidez**

A maior complicaçāo é o herpes neonatal: o risco de transmissão vertical é alto (30-50%) na primo-infeção adquirida peri-parto; é baixo (< 1%) no herpes genital recorrente ou primo-infeção durante a primeira metade da gravidez.

Lesões herpéticas (vulvares ou vaginais) na grávida em trabalho de parto são indicação para cesariana.

A terapêutica é semelhante à da mulher não grávida com necessidade de realizar, na grávidas com história de infecção herpética recorrente, após as 36 semanas, supressão diária com Aciclovir 400mg PO 3x/dia ou Valaciclovir 500mg PO 2x/dia.

**Parceiro sexual:** tratar se sintomático. Aconselhável a realização de testes serológicos se assintomático.

## **Sífilis**

**Agente:** *Treponema pallidum*

**Clínica:**

**Sífilis primária** – úlcera única tipicamente indolor, de bordos duros, localizada no local de inoculação (colo, vagina, vulva, outros locais como orofaringe) e sem exsudado. Acompanhada de linfadenopatia satélite, inguinal, unilateral, indolor e sem sinais inflamatórios

**Sífilis secundária** – ocorre em 25% dos doentes cujo 1º episódio de sífilis não foi tratado. Manifesta-se por rash cutâneo (qualquer localização), febre e mal estar geral, adenopatias generalizadas, hepatite, artrite, glomerulonefrite. Surge 1-6 meses após desaparecimento de sífilis primária.

**Sífilis latente** – sem manifestações clínicas. Considera-se latente recente se adquirida < 1 ano ou latente tardia se adquirida > 1 ano)

**Sífilis terciária** – alterações da aorta; endarterite; perturbações oftalmológicas e auditivas.

**Neurossífilis** – envolvimento do SNC.

# Doenças Sexualmente Transmissíveis

## Tratamento:

Sífilis primária, sífilis secundária ou sífilis latente recente	
Penicilina G benztatinica 2,4 MU IM (dose única)	Se alergia à Penicilina: Doxiciclina (preferencial) 100mg 2x/dia PO 14d <b>ou</b> Tetraciclina 500mg 4x/dia PO 14d
Sífilis latente tardia, sífilis de duração desconhecida, sífilis terciária	
Penicilina G benztatinica 2,4 MU/sem durante 3 semanas	Se alergia à Penicilina: Doxiciclina (preferencial) 100mg 2x/dia PO 28 d <b>ou</b> Tetraciclina 500mg 4x/dia PO 28 d

Reação de Jarisch-Herxheimer - Ocorre nas primeiras 24h de tratamento com penicilina e caracteriza-se por febre, cefaleias, rash cutâneo e mialgias. Tratamento sintomático com antipiréticos.

**Sífilis terciária/Neurosífilis:** referenciar à especialidade.

## Sífilis e gravidez

O Treponema pallidum atravessa a placenta e pode infetar/afetar o feto em qualquer trimestre e em qualquer estadio da doença. O tratamento da grávida pelo menos 30 dias antes do parto é fundamental para a prevenção da infeção congénita.

A grávida deve ser sempre referenciada à CMMF.

A terapêutica é feita como na mulher não grávida e, preferencialmente, deve ser tentada dessensibilização caso haja história/suspeita de alergia à Penicilina.

**Parceiro sexual:** Tratar se tiver havido um contacto há < 90 dias; testar (e eventualmente tratar) tratar se o contacto tiver sido há > 90 dias

## Cervicites

### Gonorreia

**Agente:** *Neisseria gonorrhoeae*

#### Clínica:

Assintomática

Corrimento vaginal e/ou endocervical mucopurulento

Uretrite (disúria e polaquiúria), proctite e faringite

Doença inflamatória pélvica

Infecção disseminada – monoartrite é a regra (mas podem existir poliartralgias), tenossinovite, dermatite, sintomas constitucionais

## Tratamento:

<b>Gonorreia não complicada</b>	
Ceftriaxone 250 mg IM, dose única + Azitromicina 1 g PO dose única	Se alergia à Penicilina: Azitromicina 2g, PO, dose única + Gentamicina 240 mg IM, dose única
<b>Alternativa</b> Cefixima 400mg PO dose única + Azitromicina 1g PO dose única	

### **Gonorreia e Gravidez:**

Na grávida não tratada: risco de PPT e RPMPT; conjuntivite purulenta neonatal

<b>Tratamento</b>	
Ceftriaxone 250 mg IM, dose única + Azitromicina 1 g PO dose única	Se alergia à Penicilina: Espectinomicina 2g IM dose única

**Parceiros sexuais (< 60 dias):** avaliar, testar e tratar

## Clamidia

**Agente:** *Chlamydia trachomatis*

### Clínica:

- Assintomática
- Corrimento vaginal e/ou endocervical mucopurulento
- Uretrite (disúria e polaquiúria)
- Doença inflamatória pélvica
- Peri-hepatite (Síndrome Fitzhugh-Hugh-Curtis)

## Tratamento:

<b>Infeção não complicada</b>	
Azitromicina 1g PO dose única <b>ou</b> Doxiciclina 100mg, 2xdia PO 7 d	<b>Alternativas</b> Eritromicina base 500mg PO 4x/dia, 7d <b>ou</b> Ofloxacina 300mg PO 2x/dia, 7d <b>ou</b> Levofloxacina 500mg PO 1x/dia, 7d

### **Clamidia a Gravidez:**

Na grávida não tratada: risco de PPT e RPMPT; 20-50% conjuntivite neonatal;  
10-20% pneumonia neonatal

<b>Tratamento</b>	
Azitromicina, 1g PO dose única <b>ou</b> Amoxicilina, 500mg, 3x/dia PO 7d	<b>Alternativas</b> Eritromicina base 250mg PO 4x/dia, 14d <b>ou</b>

**Parceiro sexual (< 60 dias):** avaliar, testar e tratar

## Outras

### Condilomas

**Agente:** *Human Papilloma Virus*

#### Clínica:

Pápulas ou nódulos de superfície rugosa e irregular nos genitais externos (assintomáticas ou pruriginosas)

As doentes devem ser referenciadas à consulta de Colposcopia

### Escabiose

**Agente:** *Sarcoptes scabiei*

#### Tratamento

Permetrina creme 5% - aplicar no corpo (exceto boca, nariz, olhos) e retirar 8-14h após aplicação.

Lindano 1%: aplicar no corpo (exceto boca, nariz e olhos) e retirar 8-12h após aplicação.

**Na gravidez:** utilizar apenas Permetrina como acima referido.

**Nota:** tratar os co-habitantes e lavar toda a roupa de casa em uso (cama e pessoal)

### Bibliografia

- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2010. MMWR 2010; 59.
- Sexually Transmitted Diseases: Summary of 2015 CDC Treatment Guidelines
- Hicks, Pathogenesis, clinical manifestations, and treatment of early syphilis, [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro de 2015
- Albrecht, Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of genital herpes simplex virus infection [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), acedido em Setembro de 2015



## Definição

Temperatura axilar materna  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  (temperatura timpânica  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ )

## Etiologia

### 1. Infecciosa

- Corioamnionite
- Infecção extra-uterina (pneumonia, pielonefrite, apendicite, infecção viral)

### 2. Não infecciosa

- Analgesia epidural
- Medicamentos/drogas
- Outras

## CORIOAMNIONITE

É a causa mais comum de febre materna intra-parto. Resulta da infecção do LA, das membranas, da placenta e/ou da decidua.

- Ocorre em 2 a 4% dos TP em gestações de termo ( $>15\%$  se pré-termo)
- Infecção polimicrobiana, tipicamente causada por infecção ascendente de microorganismos da flora vaginal e entérica (SGB e E. coli)
- Factores de risco:
  - Rotura prolongada de membranas
  - Trabalho de parto prolongado
  - Múltiplas observações digitais vaginais ( $>$  se rotura de membranas)
  - Monitorização fetal interna
  - Colonização por SGB
  - Infecção prévia do tracto genital
  - Baixo nível sócio-económico
  - Hábitos tabágicos/toxicómanos/alcoólicos
  - Imunossupressão
- Riscos associados:
  - Maternos:
    - Distócia dinâmica, com menor resposta à oxitocina
    - Atonia uterina
    - Endometrite, abcesso pélvico, tromboflebite séptica pélvica
    - Se cesariana, maior risco de infecção da ferida operatória (8%)
    - Raramente: choque séptico, CID, síndrome de dificuldade respiratória do adulto e morte
  - Neonatais:
    - Baixo Índice de Apgar ao 1º minuto e necessidade de manobras de ressuscitação



- Sépsis, pneumonia e meningite neonatais
- Asfixia e hemorragia intraventricular
- Mortalidade perinatal
- SDR
- A longo prazo, pode associar-se a atraso do desenvolvimento neurológico, paralisia cerebral
- **Diagnóstico:**
  - Febre materna e pelo menos dois outros critérios:
    - Taquicardia materna ( $>100\text{bpm}$ ) e/ou fetal ( $>160\text{bpm}$ )
    - Dor à palpação do útero
    - Corrimento purulento/LA com odor fétido
    - Leucocitose ( $>15 \times 10^9/\text{L}$ ) e elevação da PCR
  - Hemocultura positiva em 5-10%

**Nota:** Considerar que se está perante uma corioamnionite se estiverem presentes: febre materna e leucocitose com elevação da PCR havendo rotura de membranas e na ausência de sinais de outras causas de infecção.

## Atitudes

1. Administração de antipiréticos – Paracetamol 1g de 8/8h EV
2. Colher sangue para hemocultura se grávida imunossuprimida, houver risco de endocardite, temperatura  $\geq 39^\circ\text{C}$ , ou na ausência de resposta à terapêutica antibiótica instituída
3. Aumentar a infusão de fluidos
4. Corrigir a distócia dinâmica
5. AB EV de largo espectro imediatamente após o diagnóstico, excepto se o parto estiver eminente:

Ampicilina 2g 6/6h EV + Gentamicina 4,5mg/kg/d EV

Se houver alergia à penicilina:

Vancomicina 1g 12/12h EV + Gentamicina 4,5mg/kg/d EV

**Nota:** A administração de terapêutica AB pretende controlar a infecção intra-uterina; a infecção intra-amniótica apenas se considera curada após expulsão dos produtos de concepção.

6. Se for realizada cesariana, associar:  
Clindamicina 900mg 8/8h ou Metronidazol 500mg 12/12h EV
7. Realizar gasimetria do sangue do cordão umbilical
- Nota:** O diagnóstico de coriomionite não justifica, por si só, a realização de cesariana
8. No pós parto:
  - Manter AB ev até 24h de apirexia
  - Deve ser avaliada a função renal e feito o doseamento de gentamicina/vancomicina séricas em caso de insuficiência renal

### Bibliografia

- Duff P, Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL (ed) Churchill Livingstone. Maternal and Perinatal infections. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies (5<sup>a</sup>ed); 2008
- Soper DE. Chorioamnionitis (Intraamniotic Infection). Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. American College of Obstetrician and Gynecologist, 2009
- Sweet RL, Gibbs RL (ed) Lippincott Williams & Wilkins. Intra-amniotic Infection. In Infectious Diseases of the Female Genital Tract (5th ed.), 2009
- Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Practice Bulletin, Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Vol.117, nr.6, Junho 2011
- Tita A, Andrews W. Diagnosis and Management of Clinical Chorioamnionitis. Clin, Perinatal, 37 (2):339-954, Junho 2010
- Chen K. Intrapartum fever. Uptodate, consultado em Setembro 2015
- Intraamniotic infection (chorioamnionitis). Uptodate, consultado em Setembro 2015
- Cunningham FG, Leveno KJ, et al. Williams obstetrics (24th ed), 2014



**Definição:** implantação do blastocisto fora da cavidade endometrial (1,5 a 2% das gestações).

## Localização:

- Tubária (92%)
- Ovarica
- Interstitial ou cornual
- Abdominal
- Cervical
- Cicatriz de histerotomia (ex: cesariana)
- Heterotópica

## **GRAVIDEZ ECTÓPICA TUBÁRIA**

Factores de Risco (50% sem factores de risco)

- Idade avançada (> 35 anos)
- Cirurgia pélvica/abdominal prévia
- Cirurgia tubária prévia (risco 2-7%)
- Patologia tubária
- GE prévia (15% de recorrência)
- Estilos de vida (tabagismo, início de vida sexual <18 anos, duches vaginais)
- Laqueação tubária
- Infecção genital prévia (Gonorreia, Clamydia, DIP, tuberculose)
- Infertilidade
- DIU
- Múltiplos parceiros sexuais

## Quadro Clínico

- Variável – desde assintomática até choque hipovolémico
- Triade clássica (presente em 50% casos): atraso menstrual, hemorragia vaginal escassa, dor abdominal
- Síncope, mal estar, dor no ombro
- Dor à mobilização uterina e/ou ao toque do FSP, massa anexial (50%), defesa abdominal e reacção peritoneal, taquicardia, hipotensão

## Diagnóstico Diferencial

- Gravidez intra-uterina
- Neoplasia do ovário
- Endometrite
- Torção de quisto ovário
- DIP



- Infeção urinária/litíase renal
- Aborto espontâneo
- Endometriose
- Leiomioma
- Hemorragia do corpo amarelo
- Apendicite/diverticulite

### Testes Laboratoriais

- Teste de gravidez ( $\beta$ -hCG)
  - Urinário – qualitativo (limiar de discriminação  $\rightarrow$  25mIU/ml)
  - Sérico – quantitativo; em 85% das gestações intra-uterinas ocorre um aumento de 66% do valor da  $\beta$ -hCG ao fim de 48h.
- Hemoglobina e hematócrito – vigilância seriada nas primeiras horas
- Leucócitos – normais em 50% casos, mas podem atingir os 30000/mm<sup>3</sup>

### Ecografia

- Pseudosaco (8-29%)
  - Massa anexial, geralmente com anel hiper-ecóico à volta do saco gestacional, com ou sem embrião (com ou sem batimentos cardíacos)
1. Sonda supra-pública: permite visualizar saco gestacional  $>$  5-6 semana (limiar de discriminação  $\beta$ -hCG 6500 mIU/ml)
  2. Sonda transvaginal: Permite visualizar saco gestacional com diâmetro  $>$  1-3mm (limiar de discriminação da  $\beta$ -hCG:1500-2000 mIU/ml), numa gestação simples intra-uterina. Taxa de falsos negativos - 10%

### **SE**

- **$\beta$ -hCG abaixo do valor discriminativo e ecografia inconclusiva:** deve-se repetir  $\beta$ -hCG e ecografia 48h depois.
- **$\beta$ -hCG a diminuir e ecografia inconclusiva:** deve-se repetir  $\beta$ -hCG até obter um valor negativo.
- **$\beta$ -hCG a subir:** quando esta atingir o limiar de discriminação deve-se realizar ecografia e decidir de acordo.

## **OPÇÕES TERAPÊUTICAS**

### **1. Atitude expectante (taxa de sucesso de 70%)**

#### Critérios de inclusão

Paciente assintomática **e**

- Ausência de hemorragia significativa e/ou sinais de rotura e valores decrescentes de  $\beta$ -hCG
- $\beta$ -hCG  $<$  1000 mUI/ml e ecografia pélvica transvaginal sem visualização de GE ou de GE limitada à trompa.

## Critérios de exclusão

- Instabilidade hemodinâmica
- Sinais de rotura eminente (dor abdominal severa e persistente, líquido peritoneal > 300ml)
- $\beta\text{-hCG} > 1000\text{mIU/ml}$ , a aumentar, ou em planalto
- Recusa da doente, ou incapacidade de efectuar o protocolo de vigilância
- Difícil acesso aos cuidados médicos hospitalares

## Vigilância

$\beta\text{-hCG}$  48h/48h (3 avaliações) e:

- se a decrescer passa a avaliação semanal até negativar.
- se aumentar ou plateau – terapêutica médica ou cirúrgica.

## **2. Tratamento médico (METOTREXATO – MTX) (taxa de sucesso 90%)**

**Nota:** Também se aplica em caso de GE residual ( $\beta\text{-hCG}$  positiva após salpingo-tomia)

## Critérios de inclusão

- Hemodinâmicamente estável
- Doente capaz de cumprir o protocolo de vigilância
- $\beta\text{-hCG} < 5000\text{mUI/ml}$
- Ecografia transvaginal:
  - Massa anexial < 3,5cm
  - Batimentos cardíacos ausentes

## Critérios de exclusão

- Hemodinâmicamente instável
- Sinais de rotura eminente (dor abdominal severa e persistente, líquido peritoneal > 300ml)
- Alterações laboratoriais (hematológicas, renais e hepáticas)
- Imunodeficiência, doença pulmonar activa, úlcera péptica, alcoolismo
- Hipersensibilidade ao MTX
- Gravidez intra-uterina viável
- Amamentação
- Recusa da doente, ou incapacidade de efectuar o protocolo de vigilância
- Difícil acesso aos cuidados médicos hospitalares

Contra-indicações relativas (maior probabilidade de falência de tratamento e de necessidade de doses adicionais de MTX e/ou cirurgia)

- $\beta\text{-hCG} > 5000\text{mUI/ml}$  )
- Ecografia transvaginal:
  - Massa ectópica >3,5cm
  - Batimentos cardíacos presentes

## 2.1 Protocolo de Gravidez Ectópica Não Rota - Dose única de MTX

Avaliação inicial <sup>a</sup>	β-hCG, hemograma com plaquetas, TGO, TGP, creatinina, grupo sanguíneo d)
Dia 1	MTX (50mg/m <sup>2</sup> IM) - tabela de superfície corporal
Dia 4 <sup>b</sup>	β-hCG
Dia 7 <sup>c</sup>	β-hCG
Semanalmente	β-hCG, até normalizar

- a) Avaliação inicial sem alterações – iniciar MTX
- b) Geralmente o valor de β-hCG ao 4º dia é mais elevado que no primeiro doseamento!!!
- c) Se o declínio do valor de β-hCG < 15% em relação ao valor do dia 4 - administrar 2ª dose de MTX; se o declínio do valor de β-hCG > 15% em relação ao valor do dia 4 – realizar doseamentos de β-hCG semanais até < 10mUI/ml
- d) Administrar imunoglobulina anti-D se a doente for Rh negativo e o companheiro Rh positivo ou desconhecido

Tabela de Superfície Corporal

Peso/Altura	150	155	160	165	170	175	180
40	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5
45	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6
50	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
55	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
60	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8
65	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
70	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9
75	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
80	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
85	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
90	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1

Precauções durante o tratamento com MTX

- Evitar relações性uais e nova gravidez até a β-hCG deixar de ser detectável.
- Evitar a exposição solar dado o risco de dermatite associada ao MTX.
- Evitar alimentos e vitaminas que contenham ácido fólico
- Evitar AINEs, porque a sua interacção com o MTX pode causar supressão medular, anemia aplásica ou toxicidade gastrointestinal.

## 3. Tratamento Cirúrgico

### Critérios de inclusão

- Critérios de exclusão de terapêutica médica

- Desejo de contracepção definitiva
- Doença tubária conhecida e FIV planeada
- Falência de terapêutica médica
- Repetição de GE na mesma trompa

### Abordagem cirúrgica

#### **1. Laparoscopia**

- Pacientes hemodinamicamente estáveis
- Médico experiente
- Contra-indicações relativas:
  - Hemoperitoneo > 2000ml;
  - Aderências pélvicas significativas

#### **2. Laparotomia**

- Instabilidade hemodinâmica

### Técnica cirúrgica

- **Salpingotomia** – técnica para remover GE de pequenas dimensões, do 1/3 distal da trompa; incisão linear longitudinal no bordo antimesentérico, por cima do saco gestacional, levando à expulsão do ovo por pressão / aspiração
- **Salpingectomia** – remoção da trompa afectada. Nas seguintes situações: hemorragia não controlada, GE recorrente na mesma trompa, lesão tubária grave, GE > 5cm, se trompa contra-lateral normal, gravidez heterotópica, sem desejo de futuras gestações.

## **GRAVIDEZ OVÁRICA (0,5-3% das GE)**

### Diagnóstico – critérios:

- trompa normal
- saco gestacional no ovário
- ovário e saco gestacional conectados ao ligamento útero-ovárico
- tecido trofoblastico no córtex ovárico

### Tratamento – opções:

- médico: MTX sistémico
- cirúrgico: ressecção parcial ou total do ovário, por laparotomia ou laparoscopia.

## **GRAVIDEZ CORNUAL OU INTERSTICIAL (2% das GE)**

### Tratamento:

- médico: MTX local ou sistémico.
- cirúrgico: ressecção em cunha com salpingectomia por laparotomia ou laparoscopia; histerectomia

## **GRAVIDEZ CERVICAL (< 1% das GE)**

### Diagnóstico – critérios ecográficos

- saco gestacional ou trofoblasto intra-cervical
- cavidade endometrial normal e vazia
- canal cervical alargado, útero em forma de 8
- visualização de embrião ou feto no canal cervical
- saco gestacional abaixo do orifício interno do colo e das artérias uterinas

### Tratamento (o mais eficaz para a GE cervical é desconhecido) – Opções:

- Médico: MTX sistémico, multidose. Se embrião com actividade cardíaca proceder a injecção local de KCl.
- Cirúrgico: evacuação uterina após embolização das artérias uterinas ou laqueação do ramo descendente das artérias uterinas, e colocação de balão após evacuação; histerectomia.

## **GRAVIDEZ NA CICATRIZ DE HISTEROTOMIA (0,05% das GE)**

### Critérios ecográficos:

- visualização ecográfica de cicatriz de histerotomia alargada por uma massa, que pode fazer proidência no contorno anterior do útero
- ausência de gravidez intra-uterina
- trofoblasto entre a bexiga e a parede anterior do útero
- ausência de miométrio entre o saco gestacional e a bexiga, em corte sagital do útero
- evidência Doppler de perfusão da vasculatura do peritrofoblasto

### Tratamento – opções:

Médico

#### **SE:**

- Se  $\beta\text{-hCG} < 5000\text{mUI/ml} \rightarrow \text{MTX sistémico } 50\text{mg/m}^2 \text{ IM}$
- Se  $\beta\text{-hCG} > 5000\text{mUI/ml} \rightarrow \text{MTX sistémico } 50\text{mg/m}^2 \text{ IM e MTX local (50 mg intra-saco gestacional: 25mg no saco e 25mg na região do trofoblasto)}$

**Nota:** na presença de actividade cardiaca adicionar mifepristone 200mg.

### Vigilância

- Doseamento da  $\beta\text{-hCG}$  48h após administração e depois semanalmente até ser indetectável.
- Avaliação ecográfica: nas primeiras 3 semanas, semanalmente, e depois bimensal até desaparecer a massa ao nível da cicatriz anterior.
- Resolução habitualmente entre 3-9 meses.
- Abstinência sexual.

## Cirúrgico

- Excisão histeroscópica, laparoscópica ou laparotómica.
- Embolização da artéria uterina, pode ser feita nos casos tratados por cirurgia conservadora ou nos casos medicados com MTX local.
- Histerectomia

## GRAVIDEZ ABDOMINAL (0,02% das GE)

### Diagnóstico – critérios ecográficos

- ausência de miométrio entre a bexiga e a gravidez
- cavidade uterina vazia
- placenta mal definida
- oligohidrâmnios
- apresentação fetal anómala

### Tratamento

- GE inicial: MTX sistémico ou injecção de KCl local ecoguiado
- GE avançada: tradicionalmente procede-se a remoção do feto por laparotomia, sem a remoção da placenta. Um dos problemas nestas situações é a hemorragia do leito placentário.

**Nota:** pode-se administrar concomitantemente MTX, que irá provocar uma rápida destruição da placenta. Contudo, irá provocar uma acumulação de tecido necrótico que poderá propiciar o crescimento bacteriano e aumentar o risco de complicações maternas.

## GRAVIDEZ HETEROTÓPICA

### Diagnóstico – critérios ecográficos:

- gravidez intra-uterina e
- sinais ecográficos de gravidez extra-uterina

### Tratamento – opções:

- salpingectomia laparoscópica (preferível) ou laparotómica
- se estável: injecção (ecoguiada) de KCl ou de glicose hiperosmolar

## **Bibliografia**

- Barnhart KT. Ectopic pregnancy. *N Engl J Med* 2009; 361:379-87.
- Murray H, et al. Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *JAMC* 2005; 173:905-12.
- Medical management of ectopic pregnancy. ACOG practice bulletin nº 94. *Obstet Gynecol* 2008; 111:1479-85.
- Chetty M et al. Treating non-tubal ectopic pregnancy. *Best Pract Obstet Gynecol* 2009; 23:529-38.
- Rotas M, Haberman S, Levgur M. Cesarean Scar Ectopic Pregnancies. *Obstet Gynecol* 2006; 107:1373-81.
- Seow K et al. Cesarean scar pregnancy: issues in management. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 23:247-53.
- Timor-Tritsch E et al. The diagnosis, treatment, and follow-up of cesarean scar pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2012; 207 (1): 44.e1-13.
- Molinaro T, Barnhart KT. Abdominal pregnancy, cesarean scar pregnancy, and heterotopic pregnancy. [www.uptodate](http://www.uptodate.com). Consultado em Setembro 2015.
- Tulandi T. Ectopic pregnancy: Choosing a treatment and methotrexate therapy. [www.uptodate](http://www.uptodate.com). Consultado em Setembro 2015.
- Tulandi T. Ectopic pregnancy: Clinical manifestations and diagnosis. [www.uptodate](http://www.uptodate.com). Consultado em Setembro 2015.

## OBJECTIVOS INICIAIS

1. Determinação da idade gestacional
2. Avaliação da PA e pulso maternos
3. Avaliação da FCF
4. Exame com o espéculo (para exclusão de hemorragia ginecológica)  
**Nota:** só efectuar o toque vaginal após exclusão de placenta prévia/baixamente inserida
5. Ecografia abdominal: Avaliação de viabilidade, determinação da apresentação fetal, localização da placenta, rastreio de imagens sugestivas de descolamento de placenta
6. Ecografia transvaginal: Exclusão de placenta prévia/baixamente inserida ou *vasa previa*

## PLACENTA PRÉVIA/BAIXAMENTE INSERIDA

Placenta que se cobre o orifício interno do colo uterino ou dista menos de 20 mm do mesmo.

**Clínica:** Hemorragia súbita e indolor, de gravidade variável. Cessa espontaneamente, mas pode recorrer com a progressão da gravidez.

**Diagnóstico:** Confirmado por ecografia transvaginal. Descartar *vasa previa*, com recurso a Doppler (sobretudo em grávidas com história de placenta prévia ou baixamente inserida na ecografia morfológica e que posteriormente têm placenta alta).

### Atitude

- Proceder sempre a grupagem ABO/Rh e reservar 2-4 UCE e PFC

- Hemorragia ligeira / moderada;
- Contractilidade eventual

- Hemorragia grave com instabilidade materna;
- Suspeita de sofrimento fetal (SSF);
- ≥37 semanas

### Parto imediato

- Atitude expectante**
- Internamento (repouso moderado);
  - Hemograma;
  - Coagulação (se hemorragia abundante);
  - Administração de Ig anti-D (se aplicável);
  - Tocólide apenas se houver contractilidade (não usar indometacina → inibe a função plaquetária);
  - Indução maturativa pulmonar (24-34 sem);
  - Neuroprotecção com sulfato de magnésio (até à 32ª semana);
  - Cardiotocografia diária

- 1º episódio hemorrágico e ausência de hemorragia >48h**
- Grávida responsável;
  - Residência próxima;
  - Facilidade de transporte

SIM

Alta  
Abstinência sexual

NÃO

Internamento  
Até ao parto



## Via e momento de parto

- Cesariana segmentar transversa electiva
- Entre as  $36^{+0}$ - $37^{+6}$  semanas (sem necessidade de proceder a indução da maturidade pulmonar fetal)
- Reservar 4U CE para a mãe e 1U CE 0Rh- para o recém-nascido

**Conduta e Parto** nas situações de *Vasa previa* associada (ou não) a placenta prévia

- Internamento às 32 semanas
- Indução de maturação pulmonar fetal (às 28-32 semanas)
- Cesariana electiva às 35 semanas
- Cesariana emergente se RPM ou hemorragia activa

## DESCOLAMENTO DE PLACENTA NORMALMENTE INSERIDA (DPPNI)

Separação a placenta antes do feto nascer. A hemorragia pode exteriorizar-se ou permanecer oculta.

**Clínica:** Hemorragia vaginal. Dor abdominal. Hipertonia/taquissistolia. Evidência de hipóxia fetal aguda. Sinais de hipovolemia materna.

**Diagnóstico:** Clínico! Ecografia (pouco sensível): coleção hemática retroplacentária, movimento do prato corial em “gelatina” com actividade cardíaca, hematoma marginal/subcoriónico, aumento da espessura da placenta ( $>5$  cm).

**Diagnóstico diferencial:** Rotura uterina, amnionite, pielonefrite, patologia anexial (torsão de quisto do ovário), degenerescência hialina de fibromioma, parto pré-termo, dor músculo-esquelética

## Conduta:

Atitude geral	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Internamento</li><li>• Acesso venoso</li><li>• Hemograma, coagulação, funções renal e hepática</li><li>• Grupagem ABO Rh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Algaliação</li><li>• Monitorização fetal</li><li>• Contactar Imunohemoterapia, UCI e Neonatologia</li></ul>
<b>Feto vivo</b>	<b>Feto morto</b>
<p><b>1. Termo ou próximo do termo:</b> Interrupção da gravidez (via de parto dependente da estabilidade materno-fetal e condicionantes obstétricas)</p> <p><b>2. Pré-termo</b> <b>SSF/hipertonia uterina</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cesariana de emergência (excepto se choque materno ou feto não viável)</li></ul> <p><b>Se SSF, tônus uterino normal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atitude expectante</li><li>• Monitorização materna e fetal</li><li>• Indução da maturação pulmonar</li><li>• Tocólise</li></ul>	<p>Risco elevado de coagulopatia e hipovolemia pelo grande volume do hematoma retro-placentário</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reservar 2U CE, PFC/crioprecipitado</li><li>• Soros (Lactato de Ringer/NaCl) - Htc <math>\geq 30\%</math>, diurese <math>\geq 30</math> ml/h</li><li>• Excluir associação com pré-eclâmpsia</li><li>• <b>Parto:</b> Vaginal (se possível). Indução com prostaglandinas ou oxitocina. Amniotomia quando possível. Evitar episiotomia</li></ul>

## PLACENTA ACRETA

Placenta anormalmente aderente ao útero devido à ausência ou deficiência na camada esponjosa da decidua.

- Increta – Invasão do miométrio
- Percreta – Invasão da serosa

**Diagnóstico:** Ecografia – Lacunas vasculares irregulares placentária (“queijo suíço”), diminuição da espessura miometrial justa-placentária, perda do “clear space” retroplacentário, protusão da placenta para a bexiga, fluxo turbulento nas lacunas. RMN se ecografia inconclusiva e/ou planeamento cirúrgico.

### Conduta:

- Internamento para planeamento e coordenação\*
- Interrupção às 34 semanas
- Apoio multidisciplinar (Urologia, Ginecologia Cirúrgica, Imunohematologia, UCI, Imagiologia de Intervenção)
- Colocação prévia de catéteres ureterais por cistoscopia
- Possível colocação de balões arteriais

\*A grávida deve ser elucidada dos riscos associados à cesariana, nomeadamente da elevada probabilidade de histerectomia – obter consentimento informado!

### Parto:

- Cesariana electiva corporal com sutura hemostática dos bordos
- Nunca tentar a dequitadura da placenta
- Eventual histerectomia total

## Bibliografia

- Lockwood CJ, Stieglitz KR. Management of placenta previa. UpToDate, Jun 2015.
- Society of Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Publications Committee. Diagnosis and management of vasa previa. AJOG, 2015. doi:10.1016/j.ajog.2015.08.031.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee opinion no. 560: Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. Obstet Gynecol 2013; 121:908-10.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee opinion no. 529: Placenta Accreta. Obstet Gynecol 2012; 120: 207-11.



## Definição

Perdas sanguíneas após o parto superiores a 500 ml ou, se inferiores a 500 ml, associadas a alterações hemodinâmicas.

## Etiologia

### Hemorragia do pós-parto imediato (nas primeiras 24h pós-parto)

- Atonia Uterina (80%) - Incapacidade de contracção do miométrio após a dequitadura.

Fatores de risco: hiperdistensão uterina (gravidez gemelar, polidrâmnios, fetos macrossómicos ou grandes para a idade gestacional); utilização exagerada de uterotónicos ou fármacos útero-relaxantes; parto prolongado ou parto precipitado; multiparidade; idade materna avançada; corioamniotite; placenta prévia ou DPPNI.

- Lacerações do canal de parto (5-10%)
- Retenção de tecido placentário (incluindo acretismo placentário)
- Rotura uterina (rara – 1/2000 partos)
- Inversão uterina (rara – 1/2500 partos)
- Coagulopatias hereditárias ou adquiridas

### Hemorragia do pós-parto tardio (>24h até à 6<sup>a</sup> semana pós-parto)

- Retenção de restos placentários
- Sub-involução dos vasos do leito placentário
- Endometrite puerperal
- Coagulopatias

## Identificação e classificação de risco

### Baixo Risco:

- Sem incisões uterinas anteriores
- Gravidez simples
- ≤4 partos vaginais anteriores
- Sem discrasias hemorrágicas conhecidas
- Sem história anterior de hemorragia pós-parto

### Médio Risco

- Cesariana anterior/cirurgia uterina prévia
- Gestação múltipla
- >4 partos vaginais anteriores
- Corioamniotite
- História prévia de hemorragia pós-parto
- Miomas uterinos (>5cm)



## Risco Elevado

- Placenta prévia/baixamente inserida
- Placenta acreta ou percreta
- Trombocitopenia (<100.000)
- Hematócrito <30%
- Hemorragia ativa na admissão
- Discrasia hemorrágica

## **Estimativa de perdas sanguíneas**

Apresentação clínica e respostas fisiológicas à hemorragia.

Classe	Volume (ml)	Volume (%)	Resposta Fisiológica
1	900	15	Assintomática
2	1200-1500	20-25	Taquicardia e taquipneia Diminuição amplitude pulso Hipotensão ortostática
3	1500-2100	25-35	Taquicardia e taquipneia Hipotensão Extremidades frias
4	> 2100	> 35	Choque Oligúria/Anúria

### **Conteúdo da caixa existente no Bloco de Partos para execução do algoritmo de tratamento e profilaxia de HPP**

#### **Material:**

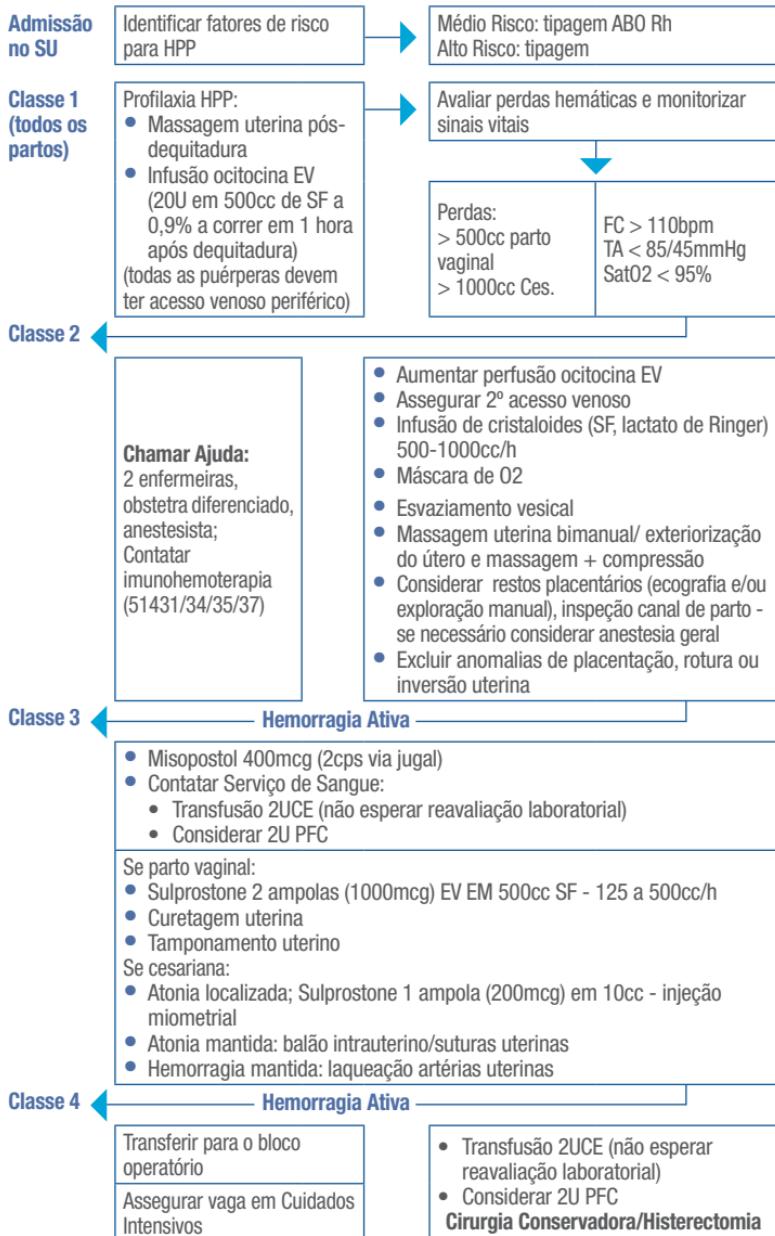
- Tubo hemograma (2), Tubo coagulação(1), Tubo bioquímica
- Seringas - 5ml (1), 10ml (2), 20ml (2)
- Agulhas (6 ev)
- 2 sistemas de soros/sistema de 3 vias
- Abbocath (2 de 18 e 2 de 20)
- Lactato de Ringer 1000cc
- Catéter de foley
- Balão de Bakri
- Manga pressão para infusão rápida de soros
- **Contatos Serviço de Sangue/Imuno-hemoterapia: 51431, 51434, 51435**

#### **Fármacos**

- Misoprostol 800mcg (4cps)
- Ocitocina 40U (8 ampolas)\*
- Sulprostone\*
- SF 0,9% (1 balão de 500cc)
- I onosteril 500cc (2 balões)

\* ocitocina e sulprostone encontram-se no frigorífico.

## Actuação na profilaxia e tratamento imediato da Hemorragia pós-parto



(Adaptado de “Improving Health Care Response to Obstetric Hemorrhage”, The CMQCC OB Hemorrhage Task Force, Março 2015)

## **Utilização de uterotónicos**

### **Ocitocina**

- 40U em 1000cc de solução infusora; ajustar infusão de modo a obter contração uterina mantida e controlo de atonia.  
(1ampola ocitocina= 5 unidades)
- Efeitos secundários: náuseas, vômitos, hipotensão (atenção ao risco de intoxicação aquosa pelo efeito antidiurético da ocitocina em doses elevadas).
- Sem contra-indicações.

### **Misoprostol (PGE1)**

- 400mcg por via sublingual – se hemorragia ativa; pico sérico em 30 minutos, duração de ação de 3 horas.
- 800mcg (4cp previamente humidificados) rectal em dose única - se hemorragia controlada mas necessidade de manter tônus uterino; pico sérico em 1 hora; duração de ação 4 horas.
- Efeitos secundários: náuseas, vômitos, diarreia, febre e calafrios.
- Sem contra-indicações.

### **Sulprostone (análogo Prostaglandina E2)**

- 1 mg em 500cc de soro fisiológico a correr a 250ml/h durante 1 h e posteriormente a 80 ml/h durante 3 horas. Em caso de cesariana, injetar diretamente nos cornos uterinos 1 mg diluído em 50 ml de soro fisiológico.
- Efeitos secundários: náuseas, vômitos, diarreia, febre e calafrios.
- Contra-indicações: asma brônquica, patologia cardíaca, hipertensão grave, insuficiência renal e hepática, convulsões.

**Nota:** quando a atonia uterina é passível de ser atribuída à terapêutica tocolítica com sulfato de magnésio ponderar a utilização de gluconato de cálcio.

### **Reposição de perdas sanguíneas**

Restabelecer o volume plasmático com cristalóides (ex. Lactato de Ringer) e posteriormente com concentrado eritrocitário. Ponderar a transfusão de plasma fresco congelado e, eventualmente, de plaquetas, crioprecipitado ou fibrinogénio.

### **Utilização de Factor VIIa (rFVIIa) recombinante**

O rFVIIa é uma proteína sintética, livre de qualquer contaminação viral, com baixo risco de induzir anafilaxia e baixa capacidade trombogénica, bem tolerada, e que se liga a factores tecidulares do endotélio vascular exposto, induzindo a cascata de coagulação. A sua utilização está indi-

cada nos casos em que, tomadas todas as medidas médicas e cirúrgicas para parar a hemorragia, não foi possível sustê-la e há evidência de coagulopatia de consumo. Deverá ser também de ponderar a sua utilização em situações em que há recusa por parte da grávida em receber derivados sanguíneos (ex: Testemunhas de Jeová) e antes de iniciar atitudes cirúrgicas complexas – histerectomia, laqueação arterial. É um produto dispendioso e a sua utilização pressupõe a normalização de parâmetros hematológicos através de suporte transfusional ( $Hg > 7,0\text{ g/dl}$ ;  $INR < 1,5$ ; Fibrinogenémia  $\geq 1\text{ g/L}$ ; plaquetas  $\geq 50.000/\text{mm}^3$ ) pelo que a decisão quanto ao seu uso deverá ser tomada em conjunto com o Serviço de Imuno-hemoterapia.

Deve ser administrado na dose de  $60\text{ mcg/Kg EV}$ . A sua eficácia é avaliada pelo controlo visual/laboratorial da suspensão da hemorragia. Se a hemorragia se mantiver ao fim de 30 minutos, deve ser realizada uma segunda administração.

Produto	Composição	Indicações	Volume	Efeito
Concentrado eritrocitário	Eritrócitos, plasma e alguns leucócitos	Anemia	300ml (1U)	$\uparrow 1\text{ g Hg/ Unidade}$ $\uparrow 3\% \text{Htc/ Unidade}$
Plaquetas	Plaquetas, plasma, leucócitos, alguns eritrócitos	Trombocitopenia	50ml	$\uparrow 7500/\text{Unidade}$
Plasma Fresco Congelado	Fibrinogénio, plasma, Factor V, XI, XII	Coagulopatia de consumo	250ml	$\uparrow 10-15\text{mg/dl fibrinogénio/ Unidade}$
Crioprecipitado	Fibrinogénio, Factor V, VIII, XIII, factor von Willebrand	Hemofilia A, D, von Willebrand, défice de fibrinogénio	40ml	$\uparrow 10-15\text{dl fibrinogénio/ unidade}$

### MANOBRAS OBSTÉTRICAS

Conjunto de manobras e atitudes com o objetivo de parar a hemorragia puerperal.

#### Terapêutica conservadora

I – A massagem do fundo uterino estimula a contração uterina e é o tratamento de primeira linha da atonia. A **massagem bimanual** (Fig.1) cuidadosa juntamente com a perfusão ocitótica realiza-se com uma mão

no fundo uterino sobre o abdómen, empurrando o útero contra a outra mão, posicionada na vagina, com o punho fechado contra o fundo de saco anterior.

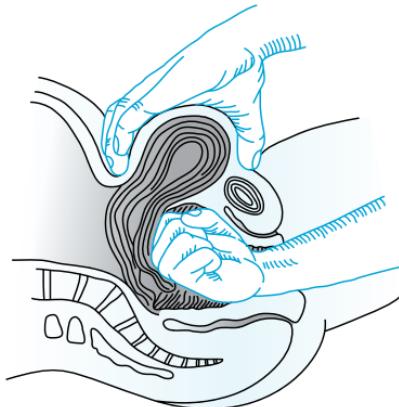


Figura 1 – Massagem uterina bimanual

II - Se a causa da hemorragia for a retenção de restos placentários e não sendo possível a extração manual destes, deve realizar-se a **revisão instrumental da cavidade uterina** sob anestesia (curetagem uterina evacuadora) de preferência sob controlo ecográfico.

III - Antes de qualquer procedimento cirúrgico deve ser tentado o **tamponamento uterino**, idealmente através do balão hemostático, com o objectivo de aumentar a pressão intra-uterina e assim parar a hemorragia. Na indisponibilidade de um balão, podem ser introduzidas compressas esterilizadas no útero, sendo a eficácia menor, a avaliação das perdas mais incorrecta e o risco infeccioso maior.

A vantagem do balão (Bakri, Rush, Sengstaken-Blackmore) é que permite avaliar o grau de eficácia do tamponamento pela monitorização da saída de sangue pelo catéter que fica exteriorizado pelo colo. Este procedimento deve ser efectuado no bloco operatório, com monitorização dos sinais vitais e sob infusão contínua de ocitocina e antibioterapia profiláctica de largo espectro. Esta atitude pode ser terapêutica e, mesmo que se venha a colocar a necessidade da cirurgia (pela manutenção das perdas hemáticas) permite diminuir a intensidade da hemorragia e corrigir os parâmetros laboratoriais antes do ato cirúrgico.

**NOTA:** antes da introdução do balão de Sengstaken-Blackmore , a terminação distal do tubo, para lá do balão gástrico, deve ser cortada para evitar o risco de perfuração. Uma Foley nº24 – capacidade do balão de 60-80ml - pode ser utilizada na hemorragia por atonia uterina em gestação de <24 semanas.

### Balões de Sengstaken-Blackmore, Rush e Bakri

1. Com a puérpera em posição de litotomia, e após preensão e tração do colo com pinça de Pozzi, introduzir a totalidade do balão na cavidade uterina.
2. Encher o balão com até 500 ml de soro aquecido (acelera a cascata de coagulação). Uma ligeira tração confirma a correta localização do balão.
3. Colocar compressas embebidas em solução iodada ou com antibiótico na vagina para impedir a expulsão do balão e manter perfusão ocitótica nas 12-24h seguintes
4. Manter o balão durante 8-48 horas e posteriormente desinsuflá-lo lentamente. Se não se verificar hemorragia depois de terem passado 30 minutos, pode retirar-se o balão.
5. Iniciar terapêutica antibiótica, que se deve manter por 5 dias - Ampicilina 1g 8/8h + Clindamicina 900mg 8/8h + Gentamicina 4,5mg/d

**Nota:** Durante a cesariana o balão pode ser introduzido na cavidade através da cicatriz uterina, com o catéter de insuflação passando para a vagina através do colo. O ajudante puxa esta parte do balão através do canal vaginal até que a base deste se encontre a nível do orifício interno do colo. A incisão uterina é encerrada de forma habitual tendo o cuidado de não atingir o balão

### IV – Correção de inversão uterina

A inversão uterina pode ser completa – se o fundo uterino se herniar através do colo para a cavidade vaginal podendo ultrapassar o plano dos genitais externos ou incompleta – fundo uterino hernia-se através do colo mas sem passar para a cavidade vaginal.

Etiologia (mais comum) – tração excessiva do cordão durante o 3º estadio do parto.

Associa-se a a hemorragia profusa e a choque hipovolémico grave

É necessário o rápido reconhecimento – exteriorização do fundo uterino ou, se já ocorreu a dequitadura, presença de massa na vagina, não sendo o útero palpável através do abdómen.

#### Atitude

1. Chamar ajuda diferenciada.
2. Administração rápida de fluidos (LR) e derivados do sangue.
3. Tocólise EV imediata (Salbutamol ou agente halogenado - se sob anestesia geral); suspensão de uterotónicos.
4. Introdução da mão do operador na cavidade uterina e empurrar o fundo uterino de modo a revertê-lo e repô-lo na cavidade pélvica.

**5.** Suspensão de tocolíticos e administração de uterotónicos (ocitocina, misoprostol) de modo a promover a contração uterina e evitar nova inversão.

**6.** Proceder à dequitadura manual (se esta ainda não tiver ocorrido)

Em raras ocasiões não é possível resolver a inversão com esta manobra sendo necessária a reversão uterina por laparotomia com eventual histerotomia.

### **Terapêutica Cirúrgica**

Antes da sua execução ponderar sempre quanto ao estado hemodinâmico da doente e à capacidade técnica cirúrgica dos médicos assistentes devendo, se necessário, chamar-se ajuda diferenciada.

#### **I – Suturas uterinas hemostáticas (B- Lynch) – Figura 2**

Pressupõem a realização de histerotomia. Deve utilizar-se Vicryl® 1 com agulha comprida que entre no ponto (logo abaixo da histerotomia) e sai em B (acima da histerotomia) levando-se o fio exteriormente acima do fundo e passando para a face posterior. A agulha entra na cavidade em C (nesta altura a sutura deve ser apertada) saindo em D e, voltando a passar exteriormente pela face posterior/fundo/face anterior do útero, entrar em E e sair em F. As extremidades do fio de sutura são apertadas ao mesmo tempo que se comprime o útero.

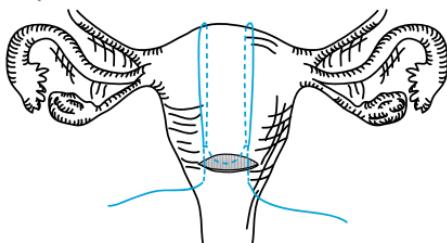


Figura 2 – Suturas hemostáticas B-Lynch

#### **II – Suturas uterinas hemostáticas (Alcides Pereira)**

São realizadas sobre útero íntegro

- 1.** Exteriorização do útero.
- 2.** Colocação de 3 suturas transversais e 2 longitudinais utilizando Vicryl 1.
- 3.** Suturas transversais (Fig 3) – Em geral três, a primeira no fundo uterino abaixo do ligamento redondo, a segunda a meio do corpo uterino e a última a nível do segmento inferior. Iniciar a sutura na face anterior e cada passagem da agulha deve incluir apenas serosa e miométrio, não

entrando na cavidade. Ao atravessar o ligamento largo escolher área avascular nunca incluindo nem o ligamento redondo nem ligamento útero-ovárico. O nó é feito na face anterior e sempre com compressão do útero realizada pelo ajudante.

4. Suturas longitudinais (Fig 6) – Realizam-se duas. Iniciam-se na face posterior onde se ancoram na sutura transversa inferior e terminam na face anterior onde se ancoram na sutura transversa inferior. As duas suturas são apertadas em simultâneo e com compressão do corpo uterino pelo ajudante.

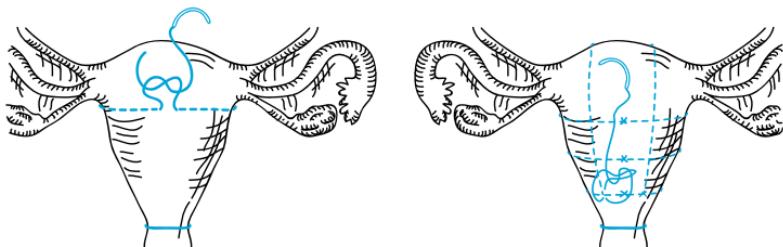


Figura 3 – Suturas hemostáticas de Alcides Pereira

### III – Laqueação arterial

#### 1. Laqueação da artéria uterina

- Abertura do peritoneu visceral da face anterior do útero e rebater bexiga; expor o conteúdo do ligamento largo e identificar, por palpação, o ramo ascendente da artéria uterina.
- Proceder a passagem de Vicril 1 na espessura do miométrio no plano da artéria uterina e em zona avascular do ligamento largo.

#### 2. Laqueação de artéria ovárica

- Escolher zona avascular do mesovário perto da junção do ligamento útero-ovárico com o ovário.
- Proceder a dupla laqueação com Vicryl 00.

#### 3. Laqueação da artéria hipogástrica - a ser realizada por cirurgião vascular

### IV – Histerectomia - Ver em PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

As complicações da hemorragia puerperal são múltiplas, incluindo lesões de hipoperfusão cerebral, cardíaca e renal; infecção; coagulopatia; edema agudo do pulmão (por excessiva fluidoterapia); S. Sheehan – necrose pituitária. Assim, depois de resolvida a hemorragia, a vigilância da puérpera deve ser rigorosa e de preferência na UCI, de modo a excluir qualquer uma destas complicações.

## **Bibliografia**

- Belfort M., Overview of postpartum hemorrhage. Uptodate, Agosto 2015; disponível em [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- California Maternal Quality Care Collaborative (CMQCC), Hemorrhage Taskforce (2009) disponível em: [www.cmqcc.org](http://www.cmqcc.org)
- Poggi S., Kapernick P. Postpartum Hemorrhage & the Abnormal Puerperium. Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment. (10<sup>a</sup> ed) . De Cherney
- A, Nathan L (ed) . Lange Medical Books. New York 2007
- Cardoso MC. Síndromes Hemorrágicos da Gravidez avançada e do pós-parto. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2010
- Graça LM. Abordagem cirúrgica da Hemorragia Pós-parto. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2010
- François KE, Foley MR. Antepartum and Postpartum Hemorrhage In Obstetrics - Normal and Problem Pregnancies (5<sup>a</sup> ed) Gabbe S, Niebyl JR, Simpson JL (ed) Churchill Livingstone, Philadelphia 2007
- Pereira A, Nunes F, Pedroso S et al. Compressive uterine sutures to treat postpartum bleeding secondary to uterine atony. *Obstet Gynecol* 2005;106:569-72
- Landon MB. Cesarean Delivery. In *Obstetrics - Normal and Problem Pregnancies* (5<sup>a</sup> ed) Gabbe S, Niebyl JR, Simpson JL (ed) Churchill Livingstone, Philadelphia 2007
- Danson D, Reginald PW. Internal Uterine Tamponade. In *Postpartum Hemorrhage*. B-Lynch C, Keith LG, Lalande B, Karoshi M (ed). Sapiens Publishing 2007
- Sobreeszozyk S, Breborowicz GH. The use of recombinant Factor VIIa. In *Postpartum Hemorrhage*. B-Lynch C, Keith LG, Lalande B, Karoshi M (ed). Sapiens Publishing 2007

# Hemorragia Uterina Anómala

Episódios de hemorragia uterina abundante ou prolongada que podem ocorrer em mulheres com ciclos menstruais regulares ou no contexto de hemorragia uterina crónica. Diferem em quantidade, duração e regularidade, do padrão menstrual habitual de cada mulher.

Hemorragia menstrual abundante	Hemorragia abundante ou prolongada, cíclica (ciclos ovulatórios)
Hemorragia Intermenstrual	Hemorragia uterina que ocorre entre ciclos regulares
HUA aguda	Episódio de hemorragia uterina que requer intervenção médica urgente/emergente
HUA crónica	Episódio de hemorragia uterina que requer intervenção médica urgente/emergente

## Etiologia

Sistema de classificação da FIGO segundo o acrónimo **PALM-COEIN**.

PALM – Orgânica	COEIN – Não Orgânica
P – Pólipo	C – Coagulopatia
A – Adenomiose	O – Disfunção ovulatória
L – Leiomioma	E – Endometrial
M – Malignidade e hiperplasia	I – Iatrogénica
	N – Não classificada

## História Clínica/Exame Objectivo

- Avaliar estabilidade hemodinâmica e sinais de anemia;
- Caracterizar as perdas hemáticas, a história menstrual e o método contraceptivo; pesquisar sinais sugestivos de anomalia da hemostase; avaliar a medicação, antecedentes familiares de doença tiroideia e de neoplasia endometrial; avaliar existência de trauma, cirurgia ginecológica prévia ou gravidez;
- Pesquisar sinais de doença sistémica: hipertermia, equimoses, aumento do volume da tireoide, sinais de hiperandrogenismo, galactorreia;
- Exame Ginecológico: quantificar e determinar a origem da hemorragia, pesquisar existência de massas e/ou lacerações, avaliar o tamanho, contorno e sensibilidade do útero e áreas anexiais.



## Exames complementares de diagnóstico

- Hemograma com plaquetas, TP, aPTT, βhCG;
- Ecografia transvaginal;
- Restante investigação imanológica/histeroscópica deve ser programada em consulta e não no Serviço de Urgência.

## ATITUDE PERANTE HUA AGUDA

### Estabilidade Hemodinâmica

#### Atitude Expectante

- Ausência de anemia ou interferência com actividades de vida diária
- Referenciação para consulta de MGF
- Ponderar Ferro PO/ev

### Instabilidade Hemodinâmica

#### Estabilização hemodinâmica

(Transfusão de UCE, soluções cristaloides ou coloides)

#### Tamponamento uterino (<24h):

- Catéter de Foley, 30mL
- Balão de Bakri, 300 mL
- “Packing” com compressas

- **AINE's** (ex. Ibuprofeno 200-400 mg 8/8, PO)
- **Dispositivo intrauterino com LGN**
- **Estrogénios em alta dose, seguido por progestagéneos**

**Dilatação e Curetagem** uterina (doentes com endométrio espessado, hemorragia profusa e instabilidade hemodinâmica. Promove a cessação ou diminuição franca da hemorragia em uma hora)

#### Outras alternativas:

- Progestagéneos
- Antifibrinolítico: Ácido aminocapróico

- **Laqueação art. hipogástricas**
- **Embolizado art. uterinas**
- **Histerectomia de emergência** (situação rara)

**Nota:** proceder sempre à colheita de sangue para grupagem e pedir de 2 UCE SOS

- **Estrogénios em alta dose, via oral** – Indicados se hemorragia abundante, associada a baixos níveis de estrogénios, em que o endométrio é fino. Estradiol 2mg, 2-4x/d, consoante o volume da hemorragia, até à suspensão ou hemorragia mínima. Duração máxima de terapêutica - 21-25 dias. Após a diminuição da hemorragia iniciar um progestagéneo, mantendo o estrogénio (ex. acetato de medroxiprogesterona 10mg/dia, 10 dias).

Adicionar um antiemético à terapêutica com estrogénios (ex. Metoclopramida, Ondansetron);

São **contra-indicações absolutas** para terapêutica com estrogénios: antecedentes de TEV, trombofilia hereditária, EAM, AVC, neoplasia.

- **Progestativos em alta dose, via oral** – Indicados se a hemorragia uterina estiver associada a anovulação (endométrio espessado). Deve ser mantida por 5-10 dias
  - Acetato de medroxiprogesterona 10-20 mg, 2x/d
  - Acetato megestrol (20-60 mg, 2x/d)
- **Antifibrinolítico: Ácido aminocapróico** – Via oral ou infusão EV lenta, após diluição. Dose inicial - 4 a 5 g seguidos de 1,25 g cada hora, até 8 horas. Se for necessário continuar para além das 8 horas. A dose total não deverá exceder 30 g.

## Critérios para hospitalização para terapêutica cirúrgica:

- Hemorragia profusa e instabilidade hemodinâmica;
- Contra-indicação ou ausência de resposta à terapêutica médica;
- Patologia coexistente que contra-indique o tratamento em ambulatório.

## Vigilância

- As doentes deverão ser referenciadas a uma Consulta de MGF/Ginecologia Médica para avaliação da eficácia e potenciais efeitos secundários da terapêutica e posterior seguimento.

## Na mulher pós-menopausa:

- Se LE superior a 4-5 mm, houver suspeita de patologia focal, persistirem sintomas ou existirem fatores de risco para carcinoma do endométrio referenciar a mulher para Consulta de Ginecologia Cirúrgica para realização de Histeroscopia.

## Bibliografia

- Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. ACOG Committee Opinion No. 557. American College of Obstetrics and Gynecology. *Obstet Gynecol*. 2013;121:891-6.
- Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS, FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. *Int J Gynaecol Obstet*. 2011;113:3-13.
- Zaczur HA. Managing an episode of severe or prolonged uterine bleeding. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Agosto 2015.
- Kaunitz AM. Management of abnormal uterine bleeding. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Agosto 2015.



Diminuição brusca da oxigenação tecidual fetal. Quando sustentada, manifesta-se quase sempre através de uma diminuição da FCF basal, com uma amplitude superior a 15 bpm. Se  $\geq 3$  minutos – desaceleração prolongada; se  $\geq 10$  minutos - bradicardia fetal

## CAUSAS

- Taquissistolia/hipertonia uterina
- Progressão rápida da apresentação fetal através do canal de parto
- Hipotensão materna súbita
- Paragem Cardio-Respiratória materna
- Rotura uterina
- DPPNI
- Patologia funicular – prolapo (patente ou oculto), laterocidência, estiramento, nó verdadeiro

## ATITUDES PERANTE UMA DESACELERAÇÃO PROLONGADA

1. Chamar obstetra experiente e pelo menos, 2 enfermeiros especialistas
2. Avaliar o estado de consciência, sinais vitais e queixas álgicas
  - Excluir paragem cardio-respiratória, embolia de líquido amniótico, tromboembolismo pulmonar, rotura uterina
3. Suspender ocitocina/ retirar fármaco vaginal
4. Avaliar a contractilidade uterina (tocografia, palpação do fundo uterino)
5. Proceder a toque vaginal
  - Excluir prolapo do cordão umbilical, avaliar estadio da apresentação e da dilatação cervical
6. Aumentar infusão de fluidos
7. Repositionar a parturiente (decúbito lateral esquerdo, prece maometana)
8. Contactar o neonatologista e o anestesiologista e preparar o bloco operatório para realização de cesariana emergente ou parto instrumental se não houver reversão da desaceleração ao fim de 5 a 6 minutos
9. Realização de cesariana emergente ou parto instrumentado se não houver reversão da desaceleração ao fim de 7 a 8 minutos (a extração fetal deve ocorrer em menos de 5 minutos)
10. Após o parto proceder a colheita de sangue do cordão umbilical para gasimetria (arterial e venoso)



A conduta deve ser orientada em função do factor desencadeante (não obrigatoriamente pela ordem acima referida) e na tentativa de o corrigir. Não encontrando um factor desencadeante, ter em conta que:

- Embora a maioria da desacelerações prolongadas reverta espontaneamente é impossível prever aquelas em que tal vai acontecer
- Desacelerações prolongadas com variabilidade reduzida ou que ocorram em traçados cardiotocográficos não tranquilizadores, associam-se mais frequentemente a hipóxia fetal grave

## TAQUISSISTOLIA/HIPERTONIA UTERINA

- Maioria de etiologia iatrogénica (ocitocina, prostaglandinas)
- Pode ser um sinal de descolamento placentário
- **Diagnóstico** -  $\geq 5$  contrações/10 minutos ou elevação mantida da pressão intra-uterina + dor abdominal\*

\*pode estar ausente devido à analgesia epidural

- Conduta:

1. Suspender ocitócico/retirar medicamento vaginal
2. Iniciar tocólise aguda e monitorização dos sinais vitais maternos
  - Salbutamol EV – 1 ampola de 5mg (1ml; 1mg/ml) em 100 ml de SF a 150ml/h até à reversão da desaceleração e/ou pulso materno > 120ppm e/ou durante 5 minutos
    - contra-indicado na presença de doença coronária, história de arritmia cardíaca, diabetes, hipertiroidismo ou hipocalcémia
  - Atosiban bolus EV – 1 ampola de 6,75 mg (0,9ml; 7,5mg/ml) em bolus durante 1 minuto
    - sem contra-indicações

## HIPOTENSÃO MATERNA SÚBITA

- Frequentemente associada à analgesia epidural
- Pode ser precedida por náuseas e manifestar-se por tonturas, vertigens, visão turva e sensação de lipotimia
- **Diagnóstico** – PA sistólica <90 mmHg ou PA média <65 mmHg ou descida da PA sistólica >40 mmHg ou descida da PA sistólica >20 mmHg com o ortostatismo ou descida da PA diastólica >10 mmHg com o ortostatismo (hipotensão ortostática)
- Conduta:
  1. Aumentar infusão de fluidos
    - SF 0,9% ou lactato de Ringer – 10ml/Kg em 10 minutos
  2. Efedrina bolus EV (se necessário reverter a situação com celerida-

de) – 3 a 6 mg

- 1 ampola de 1 ml (50mg/ml) diluída em 10 ml de SF em bolus de 0,6 ml (lentamente) ou 1 ampola de 1 ml (30mg/ml) em 10 ml de SF em bólus de 1ml (lentamente)
- Repetir em 5-10 min se necessário, máximo 9 mg
- Contra-indicado na presença de doença cardíaca, HTA, hipertiroidismo, feocromocitoma, glaucoma ou sob terapêutica com inibidores da monoaminaoxidase nos últimos 14 dias
- Reposicionar a parturiente em decúbito lateral esquerdo

## **PARAGEM CARDIO-RESPIRATÓRIA** – ver em PARAGEM CARDIO-RESPIRATÓRIA

### **ROTURA UTERINA**

- Associado a cicatriz uterina prévia, TP prolongado, apresentação fetal anómala, desproporção feto-pélvica, macrossomia fetal, grande multiparidade, acretismo placentário, manipulação uterina (versão fetal por manobras internas ou externas), malformações uterinas e parto instrumentado
- **Diagnóstico** – dor abdominal súbita\* + palpação uterina/abdominal dolorosa\* + elevação súbita da apresentação fetal + ausência contrátilidade uterina + hemorragia vaginal + choque hipovolémico
  - \*podem estar ausentes devido à analgesia epidural
- Conduta:
  1. Realizar cesariana emergente
  2. Proceder à reparação da lesão com histerorráfia dupla, se possível, após extracção fetal e dequitadura
  3. Proceder a hysterectomia se não for possível reparar a lesão
  4. Avaliação e reparação de eventuais lesões de órgão associadas (ex. rotura vesical)

## **DPPNI** – ver em HEMORRAGIAS DO 2º E 3º TRIMESTRES

### **PROLAPSO DO CORDÃO UMBILICAL**

- Associado a rotura de membranas, apresentação fetal anómala, apresentação fetal não encravada, prematuridade e baixo peso ao nascer, gravidez múltipla, multiparidade, polihidrâmnios, cordão umbilical longo, placenta baixamente inserida e manobras obstétricas que lavam á elevação da apresentação fetal.

- Deve-se suspeitar de prolapo do cordão umbilical quando surgem alterações cardiotocográficas sugestivas de hipoxia fetal aguda após rotura de membranas
- **Diagnóstico** - palpação do cordão umbilical através do toque vaginal
- Conduta:
  1. Elevação da apresentação fetal empurrando-a com a mão através da vagina (que só deve ser retirada após o nascimento) acima do estreito superior. Em caso algum manipular o cordão umbilical por risco de vasoespasma
  2. Colocação da parturiente em posição de Trendelenburg
  3. Ponderar esvaziamento vesical e tocólise para facilitar elevação do polo fetal
  4. Cesariana emergente ou parto instrumentado imediato

## GASIMETRIA DO CORDÃO UMBILICAL

Permite avaliar o equilíbrio ácido-base fetal imediatamente após o parto. É o método mais objectivo de avaliar o estado de oxigenação do RN. Valores dentro de parâmetros normais excluem a ocorrência de hipoxia no momento de nascimento, com implicações clínicas e médico-legais.

O sangue da artéria umbilical fornece uma avaliação mais precisa da presença e gravidade de uma acidemia fetal. O sangue da veia umbilical reflecte o estado das trocas gasosas a nível da placenta, dependente da função útero-placentária e do balanço ácido-base materno.

### INDICAÇÕES

- Parto instrumentado
- Cesariana realizada por estado fetal não tranquilizador
- Cesariana ou parto vaginal com extração fetal difícil
- Alterações na monitorização fetal intra-parto sugestivas de hipoxia fetal
- IA <5 ao 5º e/ou 10º minutos
- Evidência de RCF
- Febre materna intra-parto
- Gravidez múltipla
- Patologia tiroideia materna

### TÉCNICA

1. Imediatamente após o parto, preferencialmente sem laqueação prévia do cordão umbilical, proceder à colheita de 1-2 ml de sangue da artéria umbilical. De seguida colher 1-2ml de sangue da veia umbilical.

Em alternativa, clampar em 2 extremidades de 10-20 cm de cordão umbilical e proceder às colheitas

**Nota:** as seringas pré-heparinizadas de 2 ml são adequadas à colheita de sangue arterial do adulto mas não à colheita do sangue dos vasos umbilicais. Preferir seringas preparadas no momento por flush de heparina

2. Após a colheita do sangue, o ar residual deve ser removido, a seringa imediatamente tapada e rolada entre os dedos para assegurar a mistura com a heparina
3. Transporte para laboratório e avaliação das amostras assim que possível (amostras viáveis dentro das seringas durante 30 minutos à temperatura ambiente)
4. A comparação dos valores de gasimetria arterial e venosa permite garantir a qualidade da amostra e obter informação sobre a duração da acidemia fetal

### RESULTADOS

- Deve ser avaliado pH,  $\text{pCO}_2$  e défice bases.
- O pH e o défice de bases na artéria umbilical são os parâmetros mais úteis na avaliação do recém-nascido e do prognóstico.

### INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

1. Validação da qualidade das amostras
  - Na artéria umbilical o pH é sempre inferior ao da veia umbilical e a  $\text{pCO}_2$  na amostra arterial é sempre superior à da amostra da veia umbilical
  - Quando a diferença entre o pH das duas amostras é inferior a 0,02 e/ou a diferença entre a  $\text{pCO}_2$  das duas amostras é inferior a 7,5 mm Hg, deve-se suspeitar que a amostra de sangue pertence mesmo vaso, ou de uma amostra arterial contaminada com sangue venoso
2. Critérios de acidose metabólica grave
  - Presença de pH na artéria umbilical inferior a 7,00 e um DB superior a 12 mmol/L
3. Avaliação da duração da hipóxia
  - Um DB elevado na artéria umbilical e normal na veia umbilical indicam uma hipoxemia de curta duração
  - Um DB elevado tanto na artéria como na veia umbilical indica um episódio de hipoxemia fetal mais prolongado

## **Bibliografia**

- Bush M, Eddleman K, Belogolovkin V. Umbilical cord prolapse. Uptodate. Consultado em Setembro 2015
- Smith JF, Wax JR. Rupture of the unscarred uterus. Uptodate. Consultado em setembro 2015
- Macones G. Management of intrapartum category I, II, and III fetal heart rate tracings. Uptodate. Consultado em Setembro 2015
- Moise Jr KJ. Massive fetomaternal hemorrhage. Uptodate. Consultado em Setembro 2015
- Ramim SM. Umbilical cord blood acid-base analysis at delivery. Uptodate. Consultado em Setembro 2015
- Colheita de Sangue do Cordão Umbilical para Gasimetria. Orientação nº 005/2015 de 19/01/2015 da DGS
- Ayres de Campos D, Silva IS, Costa JF. Emergências Obstétricas. Fevereiro 2011

As indicações para indução do trabalho de parto não são absolutas e devem ter em conta factores maternos e fetais, bem como a idade gestacional e as características do colo do útero. A indução do trabalho de parto só está indicada antes das 41 semanas de gestação se existirem factores maternos ou fetais que determinam desfechos desfavoráveis associados ao prolongamento da gravidez.

## CONTRA-INDICAÇÕES ABSOLUTAS

- Placenta ou *vasa previa*
- Situação fetal transversa
- Prolapso do cordão
- Herpes genital activo
- Cirurgia uterina prévia com incisão profunda no miométrio (nomeadamente com entrada na cavidade endometrial)
- Cesariana anterior com incisão corporal ou incisão em T invertido
- Mais do que uma cesariana nos antecedentes

## 1. AVALIAÇÃO DO COLO

A avaliação do colo do útero deve ser baseada no Índice de Bishop modificado. É considerado um colo desfavorável se o índice for <6.

Índice de Bishop (IB)

Pontuação	0	1	2	3
Posição do colo	Posterior	Intermédio	Anterior	
Consistência do colo	Duro	Intermédio	Mole	
Comprimento do colo	3	2	1	<1
Dilatação do colo	0	1-2	3-4	5+
Estadio da apresentação	-3	-2	-1/0	1+

## 2. MÉTODOS DE INDUÇÃO

### Farmacológicos

#### Ocitocina

Indicada para indução de trabalho de parto em grávidas com colo favorável (IB ≥6) ou em grandes multíparas

#### Preparação e administração

- 5UI de ocitocina em 500ml Dextrose 5% (diluição de 10mUI/ml)



**Nota:** esta diluição é conhecida no HSM por P1

- Administração EV e sempre através de bomba de infusão
- A infusão deve ser iniciada ao ritmo de 2,5mUI/min (15ml/h) e será aumentada 2,5mUI/min a cada 30 min (15, 30, 45ml/h) até se obter contractilidade regular (3 em 10 min) ou até se atingir a dose máxima de infusão 32mUI/min (192ml/h)

Semi-vida 5-6 min; atinge níveis estáveis em circulação ao fim de 30-40 min.

### **Análogo de prostaglandina E1 (misoprostol)**

Indicado para indução de trabalho de parto em grávidas com colo desfavorável (IB <6); os custos são substancialmente inferiores aos das prostaglandinas E2.

#### **Protocolo de utilização**

- Cápsulas 25µg misoprostol de 4/4h – aplicação vaginal no fundo-de-saco posterior; dose máxima diária 125µg (5 aplicações).

Se houver ausência de modificações significativas do colo do útero, interromper a indução por 12-24h após a qual se inicia um novo ciclo de misoprostol.

A administração de ocitocina requer um intervalo de 4h após a última administração de misoprostol.

#### **Contra-indicações**

- Hipersensibilidade ao fármaco
- Glaucoma
- Doença cardiorrespiratória, hepática ou renal grave
- Cesariana nos antecedentes

### **Prostaglandina E2**

Indicada para indução de trabalho de parto em grávidas com colo desfavorável (IB <6).

#### **Formulações**

- Gel dinoprostone 0,5mg (intracervical) 6/6h; dose máxima diária 1,5mg
- Gel dinoprostone 2mg de 6/6h; dose máxima diária de 4mg  
**Nota:** a via vaginal é preferível à intracervical
- Pessário dinoprostone 10mg (Propess®) - sistema vaginal de liberação prolongada. Utilizado na preparação do colo em gestações de termo sendo a grávida admitida na enfermaria de Obstetrícia onde lhe será permitida a deambulação e realizados

traçados cardiotocográficos de 2h de duração com intervalos de 6h horas. Deve ser retirado ao fim de 24h ou quando se iniciar o trabalho de parto.

### **Intervalo entre utilização de dinoprostone e ocitocina:**

- Gel – 6 horas
- Pessário – 30-40 minutos

### **Contra-indicações**

- As mesmas do misoprostol

### **Mecânicos**

#### **Balão Transcervical (Foley)**

A aplicação do balão transcervical (Foley 16) está indicada para o priming do colo. O balão é introduzido através do canal cervical após prévia desinfecção do colo com iodopovidona. Após passar o orifício interno do colo, o balão é insuflado com 40ml de água destilada e posteriormente tracionado sendo presa a algália à face interna da coxa da grávida. Após a expulsão espontânea do balão ou sua remoção ao fim de 18-24h, o colo deve ser reavaliado e iniciado outro método adequado (misoprostol/ocitocina/amniotomia). A sua utilização não parece associar-se a um maior risco de infecção.

#### **Contra-indicações**

- Colonização materna por *Streptococcus* beta-hemolítico do grupo B
- Rotura prematura de membranas

### **OUTROS MÉTODOS MECÂNICOS**

- O *stripping* de membranas consiste na introdução de um dedo além do orifício interno do colo e, por rotação circunferencial, descolamento das membranas no segmento inferior. Tem importância na preparação do colo do útero e deve ser realizada em ambulatório após as 40 semanas desde que haja dilatação cervical.
- A amniotomia (rotura artificial da bolsa de águas) só pode ser realizada se houver dilatação cervical, se a apresentação estiver apoiada ao segmento inferior e se não houver evidência de prolapso do cordão. Efetuada isoladamente associa-se a maior risco de infecção ascendente e alterações cardiotocográficas por eventual compressão do cordão umbilical. Está contra-indicada em caso de infecção materna a VIH.

### **3. COMPLICAÇÕES**

- Taquissistolia - mais de 5 contrações uterinas em 10 min. Pode ocorrer com qualquer método farmacológico mas é mais frequente com prostangladinas e análogos.

Atitudes:

- a) Suspender ocitocina, retirar pessário dinoprostone/cápsulas de misoprostol/ comp. dinoprostone. Não há vantagens em proceder a lavagens vaginais caso se tenha optado por gel de dinoprostone ou cápsulas de misoprostol.
- b) Proceder a tocólise aguda se necessário (ver em HIPÓXIA FETAL AGUDA)
- Rotura uterina – principal risco em grávidas com incisão uterina prévia – ver em PARTO VAGINAL APÓS CESARIANA
- Hiponatrémia - complicação rara da administração de ocitocina em doses elevadas ( $> 192\text{ml/h}$ ) com administração simultânea de grandes volumes ( $> 3\text{L}$ ) de solutos hipotónicos (Dextrose 5%, SF). Manifesta-se por cefaleias, náuseas e vômitos, confusão, letargia, convulsões.

#### **4. INDUÇÃO NEGATIVA**

Define-se como a ausência de modificações cervicais ao fim de 48h de indução do parto. Nestes casos:

- Se a situação clínica justificar o fim da gravidez a curto prazo, realizar cesariana
- Caso a dose máxima diária de prostaglandinas tiver sido atingida e o colo se encontrar mais amadurecido, proceder a amniotomia e posteriormente perfusão com ocitocina.

#### **5. CONCEITOS GERAIS**

- Perante um colo desfavorável ( $\text{IB} < 6$ ) a indução do parto deverá ser realizada com a utilização de misoprostol.
- Perante colos muito desfavoráveis ( $\text{IB} < 4$ ) deve ser primeiramente realizado *priming* do colo através da aplicação balão transcervical (ou pessário com dinoprostone)
- Perante colos favoráveis ( $\text{IB} \geq 6$ ) qualquer método é eficaz. A opção pela ocitocina permite um melhor controlo em caso de surgir taquissistolia pelo que é o método preferencial.
- A monitorização fetal contínua é obrigatoria em todas as grávidas submetidas a indução do trabalho de parto, exceptuando as induções realizadas com balão transcervical ou pessário de dinoprostone

#### **6. CASOS PARTICULARES**

- Restrição de crescimento fetal – a indução com métodos farmacológicos obriga a monitorização fetal contínua e, logo que possível, com utilização de STAN.
- Gravidez múltipla - a indução com métodos farmacológicos obriga a monitorização fetal contínua
- Existência de cesariana anterior – vem em PARTO VAGINAL APÓS CESARIANA ANTERIOR

### Bibliografia

- Sanchez-Ramos L, Delke I. Induction of labor and termination of the previable pregnancy. In High Risk Pregnancy – Management Option (4th ed) James D, Steer P, Weiner CP, Gonik B (ed) 2011 Elsevier Saunders
- Wing DA. Induction of labor. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com), setembro 2015
- Wing DA. Techniques for cervical ripening prior to labor induction. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em Setembro 2015
- Induction of Labor, ACOG Practice Bulletin nº107; 2009



# Infecções do trato urinário na grávida

As infecções do trato urinário (ITU) incluem a bacteriúria assintomática, a cistite aguda e a pielonefrite aguda. A ocorrência de ITU é superior na grávida relativamente à população geral. Se não tratadas, as ITU associam-se a uma taxa mais elevada de PPT, de RPM e de baixo peso do RN.

Os agentes etiológicos são semelhantes aos da mulher não grávida, com perfil de resistência idêntico, sendo o mais frequente a *E. coli* (60-90%), seguida por *K. pneumoniae* (8%), *Proteus mirabilis*, *Enterococos*, *Streptococos do grupo B*.

## BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

Diagnóstico por UROCULTURA - Bacteriúria  $\geq 10^5$  unidades formadoras de colónias (UFC) em duas amostras consecutivas, na ausência de sintomatologia específica. Não diagnosticável por testes rápidos de urina (urina II, combur test).

Incidência - 2-10% das grávidas. O tratamento associa-se a uma redução de 80% na evolução para pielonefrite.

Tratamento - baseado no teste de sensibilidade aos antibióticos (TSA) e no perfil de segurança para a gravidez. Duração de 5 dias. (Tabela I)

Vigilância - repetir urocultura pelo menos 1 semana após término do tratamento.

Tabela I: Regimes terapêuticos para bacteriúria assintomática e cistite aguda

Cat*	Fármaco	Posologia	Duração	
B	Fosfomicina	3g cp	1 toma	<i>não usar se suspeita de pielonefrite</i>
B	Cefuroxima	500mg cp 12/12h	5 dias	<i>ou outra cefalosporina equivalente (1ª / 2ª geração)</i>
B	Cefradina	500mg 6/6h ou 8/8h	5 dias	
B	Nitrofurantoina	100mg cp 12/12h	7 dias	<i>evitar na deficiência de G6PD e a partir das 38s; não usar se suspeita de pielonefrite</i>
B	Trimetropim/ Sulfameto- xazol	160/800mg cp 12/12h	3 dias	<i>não utilizar no 1º e no 3ºT</i>

**Nota:** Regimes com aminopenicilinas (p.ex. amoxicilina/ácido clavulânico) não são recomendados para terapêutica empírica, atendendo ao perfil de resistência desfavorável.

\* Classificação FDA - B: risco não provado em humanos; D: evidência de risco (Classificação FDA)



**Bacteriúria persistente:** bacteriúria ( $\geq 10^5$  UFC/mL) com a mesma estirpe.

Tratamento: mesmo antibiótico com duração superior ou outro antibiótico de acordo com TSA.

→ Se bacteriúria persistente após 2 ciclos de antibiótico iniciar **terapêutica profilática PO** de acordo com TSA - Amoxicilina 500mg/ao deitar **ou** Cefradina 500mg/ao deitar **ou** Nitrofurantoína 100mg/ao deitar

→ Repetir UC apenas no 3º trimestre → se bacteriúria significativa, substituir profilaxia por ciclo de antibioterapia dirigida.

**Bacteriúria recorrente:** identificação de outra estirpe bacteriana na urocultura de controlo e/ou identificação da mesma estirpe após uma urocultura negativa.

Tratamento: tratar como um primeiro episódio de bacteriúria, com ajuste ao TSA.

→ Se recorrência associada à prática sexual, efetuar terapêutica profilática pós-coital em toma única.

## CISTITE AGUDA

Diagnóstico - quadro de urgência miccional, disúria, poliaquiúria e/ou peso hipogástrico, associado à presença de colónias na urocultura, mesmo que em pequeno número ( $10^2$ - $10^3$  ufc/mL). São comuns a leucocitúria, a hematúria e a presença de nitritos na Urina II.

Tratamento - iniciar tratamento empírico após colheita de UC (ajustar posteriormente ao TSA) - vide tabela 1.

**Cistite persistente** - Actuar como em "Bacteriúria persistente"

**Cistite recorrente** – optar por terapêutica profilática, escolhendo antibiótico com base no TSA. Ponderar posologia diária ou pós-coital (se associada à atividade sexual).

→ Nas situações de maior risco de complicações (diabetes mellitus, imunossupressão, antecedentes de cirurgia urológica, drepanocitose, etc), a profilaxia deve ser iniciada desde o primeiro episódio de cistite.

## PIELONEFrite AGUDA

Diagnóstico - febre ( $>38^\circ\text{C}$ ), dor lombar, náuseas, vômitos e/ou dor à pressão do ângulo costovertebral. Podem estar ausentes os sintomas de cistite. O diagnóstico é confirmado pela identificação de bacteriúria. É muito frequente a leucocitúria nos exames sumários de urina; a sua ausência deve sugerir um diagnóstico diferencial.

# Infeções do trato urinário na grávida

Complicações - risco de complicações superior à mulher não grávida, ocorrendo em 20% dos casos (anemia, bacteriémia, insuficiência respiratória, insuficiência renal, sépsis, coagulação intravascular disseminada, parto pré-termo).

## Investigação:

- Urina II e Urocultura
- Hemograma, APTT, T. Protrombina, creatinina, ionograma, enzimologia hepática, PCR
- A Ecografia Renal não é necessária para o diagnóstico mas deve ser efectuada perante um quadro clínico grave, história de litíase renal, diabetes, antecedentes de cirurgia urológica, imunosupressão ou episódios frequentes de pielonefrite.
- Hemoculturas deverão ser pedidas apenas perante um quadro clínico grave

## Abordagem:

- O internamento é recomendado.

### Terapêutica:

- Iniciar antibioterapia empírica, parentérica, mantida até 48h de apirexia, podendo ser posteriormente alterada para regimes orais e ajustados ao TSA (Tabela II)
- Hidratação endovenosa (Isolyte 1000cc IV/24h) e oral, manter débito urinário >50mL/h
- Se ausência de melhoria após 48h: solicitar repetição de análises com urocultura, hemoculturas, ecografia renal. Ponderar alteração do antibiótico.
- Alta ao fim de 24-48 horas de apirexia sob antibioterapia oral com melhoria sintomática. Manter antibiótico até perfazer 10-14 dias de tratamento
- Urocultura 1 a 2 semanas após cessação de antibioterapia.

## **Prevenção da recorrência:**

Recorrência – 6-8% das grávidas. Efetuar **terapêutica profilática**, escolhendo o antibiótico com base no TSA

→ Repetir UC no 3º trimestre → se bacteriúria significativa, substituir profilaxia por ciclo de antibioterapia dirigida.

Tabela II: regimes terapêuticos para pielonefrite aguda

Esquemas parentéricos			Pielonefrite associada a imunodepressão e/ou obstrução urinária		
Cat*	Pielonefrite aguda não complicada				
B	Ceftriaxone	1g IV 24/24h	até 48h de apirexia	Piperacilina/ Tazobactam	3,375g IV 6/6h
B	Ceftazidima	500mg IV 12/12h		Meropenem	500mg IV 8/8h
B	Cefepima	1g IV 12/12h			
B	Cefuroxima	750mg IV 8/8h			
B	Ampicilina + Gentamicina*	1-2g IV 6/6h			
D		1,5mg/Kg IV 8/8h		Ertapenem	1g IV 24/24h

Esquemas orais		
B	Cefuroxima	500mg cp 12/12h (Zoref®)
B	Cefaclor	250mg cp 8/8h (Ceclor®)
B	Cefixima	400mg cp 24/24h (Tricef®)
B	Amoxicilina/ Ác. clavulânico	875/125mg cp 12/12h (Clavamox DT®)
D	Trimetropim/ ** Sulfametoaxazol	160/800mg cp 12/12h (Bactrim®)

**Nota:** As cefalosporinas de 3<sup>a</sup> geração (ceftriaxone, cefotaxima), são as mais recomendadas recomendadas como abordagem empírica.

\* A nefrotoxicidade e ototoxicidade dos aminoglicosídeos , embora raras no tratamento com dose baixa e de curta duração, têm sido descritas na terapêutica prolongada, pelo que estes só devem ser utilizados quando há resistências microbianas, alergia a outros antibióticos ou perante um quadro de sépsis, para cobertura mais alargada.

\*\* Evitar no 1º e 3º T

\* Classificação FDA - B: risco não provado em humanos; D: evidência de risco (Classificação FDA)

## Referências bibliográficas:

- Figueiredo, A. Infeções urinárias e gravidez - diagnóstico, terapêutica e prevenção, Acta Obstet Ginecol Port 2012;6(3):124-133
- Grabe M et al, Guidelines on Urologic Infections, European Association of Urology, Março 2015
- Hooton, T. "Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy". In: www.uptodate.com
- Matuszkiewicz-Rowinska, J. Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems, Arch Med Sci 2015; 11, 1:67-77
- Nicolle LE, Bradley S, Colgan R, Rice JC, Schaeffer A, Hooton TM, Infectious Diseases Society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. Clin Infect Dis. 2005;40(5):643.
- Passadouro, R. "Avaliação do perfil de sensibilidade aos antibióicos na infecção urinária da comunidade", Act Med Port, Nov-Dec; 27(6):737-742
- Passos F. et al, Pielonefrite na gravidez, Acta Obstet Ginecol Port 2008;2(4):173-177
- Pinto L. Infecciologia na gravidez. In: Medicina Materno Fetal (3<sup>a</sup>ed) Graça L. Lidel 2005:451-469.
- Smaill, F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy (Cochrane Review, 2007)
- Vazquez JC, Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy (Cochrane Review, 2011)



A evacuação uterina antes das 24 semanas pode ser necessária quer no contexto da decisão eletiva de terminar a gravidez, quer no contexto de uma gestação não evolutiva, morte fetal ou doença do trofoblasto. A todas as grávidas submetidas a IMG deverá ser determinado o grupo sanguíneo e hemoglobina/hematócrito. Caso a grávida tenha grupo sanguíneo Rh negativo – perante a confirmação de um teste de Coombs indireto negativo – deverá ser-lhe administrada IgG anti-D até 72h após a IMG. Qualquer que seja a idade gestacional, todo o material colhido após a IMG deverá ser enviado para estudo histológico.

## I – 1ºTRIMESTRE ( $\leq 12$ sem)

### A – ATITUDE EXPECTANTE

Na ausência de critérios de infecção, deverá ser oferecida à grávida a hipótese de uma atitude expectante com duração de 1 a 2 semanas, devendo a reavaliação posterior ser orientada para o SU.

### B – MÉTODO NÃO CIRÚRGICO

#### Gestação < 9 semanas ou gravidez anembriónica

- Mifepristone 200mg PO seguido, 24h depois e em regime de ambulatório, de toma única Misoprostol 800mcg (4cp) SL. Deverá regressar ao SU 48h após a terapêutica de forma a confirmar a eficácia

#### Gestação $\geq 9$ semanas e < 12 semanas

- Mifepristone 200mg PO seguido, 24h depois e em regime de internamento, de Misoprostol 800mcg (4cp previamente humedecidos) aplicação vaginal única seguida de 400mcg (2cp) SL de 3/3h até 4 tomas

Considerar que o aborto foi completo se não se identificar saco gestacional 6h após última toma. Se a expulsão não tiver ocorrido proceder a curetagem

Se houver dor pélvica durante o tratamento com Misoprostol

*Ibuprofeno 400mg 8/8h PO ou Paracetamol 1g EV8/8h ou Petidina 100mg EV*

### Complicações

Hemorragia – é de esperar que se haja perdas hemáticas por 1 a 2 semanas.

Aborto incompleto – na ausência de hemorragia ou infecção não é obrigatória a realização de curetagem evacuadora mas a doente deve



ser instruída para recorrer à Urgência se existir hemorragia vaginal abundante, dor pélvica intensa ou febre.

Infeção – muito rara. Não está recomendada ATB profilática

### **Contraindicações ao uso de Misoprostol**

- Alergia ao Misoprostol
- Presença de DIU – que deverá ser retirado previamente
- Discrasia hemorrágica – contraindicação relativa, implica maior vigilância da grávida; não efetuar Misoprostol em regime de ambulatório
- Doença inflamatória intestinal mal controlada
- Insuficiência supra-renal ou porfirias hereditárias.

### **Efeitos secundários do Misoprostol**

- Náuseas e vômitos
- Diarreia
- Febre e arrepios – sem tradução em alterações do leucograma e PCR

**C – MÉTODO CIRÚRGICO** - Aspiração uterina ou evacuação uterina com cureta

- Internamento em SO de Obstetrícia
- Proceder a dilatação do colo
  - Colocação prévia de 400mcg de Misoprostol (2cp) no fundo de saco vaginal, previamente humedecidos, 3-4h antes do procedimento ou
  - Colocação de laminária
    - Desinfecção do colo
    - Preenso e tração do colo com Pinça de Pozzi (retificação do canal cervical)
    - Introdução da laminária cuja extremidade proximal deve ultrapassar o OI do colo
    - Remoção da laminária ao fim de 6h, imediatamente antes do ato cirúrgico
  - Utilização sistemática de antibioterapia profilática

*Doxiciclina 100mg oral 1h antes do procedimento seguido de 200mg oral após o procedimento*

- **Evacuação uterina com cureta**

1. Desinfecção dos genitais externos com solução de iodopovidona
2. Esvaziamento vesical
3. Desinfecção da vagina e colo do útero com solução de iodopovidona
4. Exame bimanual para verificação do volume e posição do útero
5. Preenso e tração do colo com Pinça de Pozzi

6. Se necessário, proceder à dilatação mecânica do colo com dilatadores de metal (velas de Hegar®)
  7. Introdução da cureta com o maior diâmetro que passe no canal cervical e que deve ser introduzida até ao fundo e trazida até ao exterior em cada movimento
  8. A curetagem deve ser realizada até que a passagem sobre a parede uterina transmita uma sensação de irregularidade
- **Aspiração uterina**
    1. Proceder como acima até ao ponto 6
    2. Introdução da cânula aspirativa cujo diâmetro deve ser igual ao número de semanas de gestação no momento da interrupção
    3. Iniciar a aspiração devendo a cânula ser rodada na cavidade e não exteriorizada
    4. Após a aspiração deve ser feita revisão da cavidade com cureta de metal
    - O procedimento pode ser controlado através de ecografia
    - Não é necessária a administração por rotina de uterotônico

## Complicações

**Hemorragia** – associada a aborto incompleto (mais frequente à medida que a idade gestacional avança), atonia uterina ou lesão uterina

Em caso de persistência de hemorragia

1. Realizar ecografia – excluir retenção de restos ovulares
2. Administrar 1OU Ocitocina EV (bólus) e/ou associar 800mcg (4cp) Miosoprostol rectal
3. Proceder eventualmente a nova curetagem
4. Se a hemorragia persistir → provável lesão traumática; proceder a laparoscopia / laparotomia

## Perfuração uterina

1. Identificação precoce – ausência de resistência no contacto da cureta com a parede uterina ou sensação de que a cureta penetra mais do que é esperado
2. Suspensão imediata do ato cirúrgico
3. Através de ecografia determinar se há evidência de restos ovulares e, caso existam, realizar a curetagem com controlo ecográfico
4. Instituição de antibioterapia endovenosa de largo espectro por 24h

*Ampicilina 1g 8/8h + Clindamicina 900mg 8/8h + Gentamicina 4,5mg/kg/d*

5. Manter a doente em vigilância pelo menos 24h tendo em atenção os valores de hemoglobina/hematócrito e sinais e sintomas sugestivos de peritonite ou de hemoperitoneu

### **Aborto séptico**

**Clínica:** história de manipulação uterina, algas pélvicas de intensidade variável, corrimento hemático/purulento, febre, possível evidência eco-gráfica de restos ovulares, leucocitose com neutrofilia, subida da PCR

1. Internamento

2. Instituição de antibioterapia endovenosa de largo espectro

*Ampicilina 1g 8/8h + Clindamicina 900mg 8/8h + Gentamicina 4,5mg/kg/dia*

**NOTA:** Caso não haja evidência de restos ovulares pode optar-se por iniciar antibioterapia com administração única de Ceftriaxona 250mg IM seguida de Doxiciclina 100mg 12/12h PO + Metronidazol 500mg 12/12h PO por 14 dias, ficando a doente internada por 24h. Perante a melhoria do quadro clínico, não é necessário submeter a doente a curetagem evacuadora.

3. Realizar curetagem evacuadora – se houver evidência de restos ovulares – logo após o início da terapêutica antibiótica
4. Alta ao fim de 24h de apirexia
5. Se houver suspeita de sepsis transferir doente para Unidade de Cuidados Intensivos

### **II – 2º TRIMESTRE ( $\geq 12$ sem e $\leq 24$ sem)**

- Internamento da grávida na Enfermaria de Obstetrícia (a partir do momento em que inicie as tomas de Misoprostol), devendo a mesma ser transferida para a Sala de Partos quando estiver em processo de expulsão do produto de concepção
- Na analgesia usar a Metamizol Magnésico (1 ampola em 100ml SF 8/8h), Petidina 100mg EV ou analgesia loco-regional
- A antibioterapia só deverá ser instituída caso a clínica o justifique

### **Procedimento**

- ***Mifepristone*** 200mg (1cp) seguido ao fim de 24-48h de ***Misoprostol*** 800mcg (4cp) vaginais seguido de 400mcg (2cp) SL de 3/3h até 5 tomas

**NOTA:** A existência de cicatriz uterina não é contra-indicação absoluta para o uso de Misoprostol (ou de qualquer prostaglandina) mas está associada a um

risco de rotura uterina pelo que a sua utilização deve ser rodeada do maior cuidado e vigilância

- Após a expulsão do feto podemos esperar a expulsão da placenta durante 3 a 4h. Caso tal não aconteça ou se presença de hemorragia vaginal importante ou critérios de infecção realizar revisão instrumental da cavidade
- Após a expulsão da placenta iniciar perfusão ocitócica (20U em 500ml Dextrose a 5% a 50ml/h) que se pode interromper se as perdas forem normais
- Realizar sempre ecografia após a expulsão do conteúdo uterino

## Contraindicações e efeitos secundários – ver acima

### SE:

1. Indução negativa ao fim de 6h após a última toma → retomar indução fazendo um novo ciclo como acima descrito
2. Não houver resposta com 2<sup>a</sup> indução ponderar a utilização de:
  - a) Prostaglandina E2 em gel intracervical (1mg) **ou**
  - b) Laminária (retirar ao fim de 6h) **ou**
  - c) Algália de Foley com balão de 30 a 50ml de capacidade colocado intracervical e fixo na coxa da paciente até ser expulso em consequência da dilatação cervical ou até decorridas 24h

## III – 3ºTRIMESTRE (>24 sem)

- Em geral são situações de morte fetal ou malformações incompatíveis com a vida
- A grávida deve ser internada na Sala de Partos a partir do momento em que inicie as tomas de Misoprostol.

### Procedimento

Administrar em ambulatório Mifepristone 200mg PO seguido ao fim de 24-36h em regime de internamento de Misoprostol

- Gestação de 24-26 semanas – Misoprostol 100mcg (1/2cp) SL 6/6h até 4 tomas. Caso não haja resposta 4h após a ultima administração, administrar Misoprostol 200mcg (1cp) SL 4/4h até 4 tomas
- Gestação de ≥ 27 semanas – Misoprostol 50mcg (1/4cp) SL 4/4h até 6 tomas. Caso não haja resposta 4h após a ultima administração, administrar Misoprostol 100mcg (1cp) SL 4/4h até 6 tomas

**NOTA:** A existência de cicatriz uterina é contra-indicação absoluta para o uso de Misoprostol no terceiro trimestre pelo que se deve optar pela indução do parto com Prostaglandinas E2 e / ou ocitocina com realização de priming do

colo com métodos mecânicos (se necessário) que deverão ser instituídos no momento em que se administra o Mifepristone

#### IV – MOLA HIDATIFORME (ou suspeita)

- Internamento
- Avaliação analítica prévia à evacuação:  $\beta$ -hCG, hemograma, creatinina, ionograma, provas de função hepática e tiroideia, RX simples tórax
- Determinação de grupo sanguíneo e reservar 2UCE – sobretudo se o útero  $\geq 14$  sem
- Se necessário dilatar previamente o colo com laminária
- Proceder a aspiração do conteúdo uterino sob Ocitocina (20U em 500ml Dextrose 5% a 15ml/h). A sonda de aspiração deve ficar ao nível do OI do colo e ser avançada para o fundo uterino à medida que o volume uterino for diminuindo. Após a aspiração do conteúdo uterino pode proceder-se a uma revisão da cavidade com cureta. É de esperar uma hemorragia vaginal importante no início do procedimento mas que vai diminuindo à medida que se reduz o conteúdo uterino.
- Se o útero for  $\geq 14$  Sem a aspiração deve ser realizada com massagem do fundo uterino
- Todo o material colhido deve ser enviado para estudo histológico

#### Bibliografia

- Clinical practice handbook for safe abortion. World Health Organization 2014
- Health worker rules in providing safe abortion care and post-abortion contraception. World Health Organization 2015
- Medical Management of First-Trimester Abortion. ACOG practice bulletin 143; Obstet Gynecol; 2014;123(3):676-92
- Second Trimester Abortion. ACOG practice bulletin 135; Obstet Gynecol. 2013 Jun;121(6):1394-406
- Wildschut H, Both MI, Medema S et al. Medical methods for mid-trimester termination of pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 1. Art.No:CD005216. DOI:10.1002/14651858.CD005216.pub2
- Antibiotic prophylaxis for gynecological procedures. ACOG practice bulletin 104. Obstet Gynecol; 2009;113:1180-9 – reaffirmed in 2011
- Ling FW. Overview of pregnancy termination. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Setembro 2015
- Garner EI. Gestational trophoblastic disease: management of hydatiform mole. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Setembro 2015

A mastite é uma lesão do tecido mamário associada a sinais inflamatórios locais (dor, rubor) febre, mialgias e sensação de mal-estar geral. Pode ou não estar associada a infecção. Na maioria dos casos está relacionada com a amamentação. A mastite puerperal ocorre em 2-10% das mulheres que amamentam, frequentemente nas primeiras seis semanas após o parto. No caso de mastite não puerperal dever-se-á considerar a possibilidade de neoplasia subjacente pelo que os exames de imagem após a resolução da inflamação são aconselhados.

No caso de infecção, os principais microorganismos implicados na mastite puerperal são o *Staphylococcus aureus* incluindo espécies meticilina-resistentes estreptococos e *Staphylococcus epidermidis*. No caso de mastite não puerperal predominam as bactérias associadas a infecções cutâneas mas também enterococos e anaeróbios como os *Bacteroides spp.*

O diagnóstico é baseado na clínica. As culturas de leite materno não são obrigatórias mas são particularmente úteis em caso de:

- a) Infecção grave
- b) Ausência de resposta a antibioterapia empírica nas primeiras 48 horas
- c) Mastite recorrente
- d) Mastite adquirida em meio hospitalar

## A atitude a adoptar é semelhante independentemente da etiologia da mastite.

### 1. Tratamento de suporte

Pode ser suficiente em casos leves, incluindo o uso de analgésicos e anti-inflamatórios. No caso de amamentação, as mamas devem ser frequentemente esvaziadas, através da amamentação – que se incentiva – ou de bombas de extração de leite.

### 2. Antibioterapia

Se os sintomas não melhorarem em 12-24 horas ou se a mulher estiver sintomática devem iniciar-se antibióticos. O tratamento em ambulatório inclui terapêutica de 10-14 dias sendo possível qualquer uma das opções:

- Amoxicilina-ácido clavulânico 500/123 mg 8/8h ou 875/125 mg 12/12h PO
- Flucloxacilina 500 mg 6/6h PO
- Cefradina ou Cefazolina 1 g 12/12h PO



**SE:**

### **Alergia aos β-lactânicos**

Claritromicina 500 mg 8/8h PO

### **Suspeita de Staphylococcus aureus meticilina-resistente (MRSA):**

Claritromicina 500 mg 8/8h PO ou

Sulfametoxazol + Trimetropim 800 mg + 160 mg 12/12h PO

### **3. Considerar internamento hospitalar** se estiver presente algum dos seguintes critérios:

- 1.** Má resposta ao tratamento em ambulatório (>48h)
- 2.** Suspeita de bacteriémia ou critérios de sépsis
- 3.** Imunodepressão
- 4.** Instabilidade hemodinâmica
- 5.** Rápida progressão da infecção (eritema progressivo)
- 6.** Dúvidas na adesão terapêutica ou incapacidade da doente de realizar AB ambulatório.

Nestes casos, para além dos cuidados gerais já referidos, a antibioterapia recomendada é:

- Cefazolina 1g 8/8h + Metronidazol 7,5 mg/Kg 6/6h
- Se existir alergia aos β-lactânicos ou suspeita de MRSA:
  - Clindamicina 600 mg 8/8h EV
  - Vancomicina 15 – 20 mg/kg/ dose a cada 8h sem exceder 2 g por dose EV (tratamento preferido)

A mastite recorrente é pouco frequente e normalmente resulta de tratamento antibiótico inadequado/incompleto ou dificuldades na técnica de amamentação com drenagem incompleta. Deve ainda ser considerada a possibilidade de carcinoma inflamatório da mama ou abcesso.

## **ABCESSO MAMÁRIO**

Coleção purulenta localizada no tecido mamário à qual corresponde, clinicamente, uma zona de flutuação com sinais inflamatórios. Desenvolve-se quando uma mastite ou celulite não responde à terapêutica - ocorre em cerca de 3% das mulheres com mastite tratadas com antibioterapia.

O diagnóstico é realizado através da clínica e ecografia mamária.

**A atitude recomendada passa por:**

- 1. Internamento hospitalar facultativo** (ver em Critérios de Internamento)
- 2. Analgésicos e anti-inflamatórios**

- 3. Antibioterapia empírica com cobertura obrigatória de MRSA adquiridos** na comunidade, em esquema semelhante ao descrito para a mastite. Se grave, incluir **48 h de antibioterapia EV em regime de internamento**. Devem ser colhidas culturas durante a drenagem para posterior antibioterapia dirigida. As hemoculturas devem ser pedidas em caso de doença grave e não por rotina.
- 4. Se abcesso não puerperal deve-se realizar ecografia prévia à drenagem**
- 5. Drenagem do abcesso** que pode ser efectuada através de diversas técnicas incluindo drenagem percutânea guiada por ecografia, aspiração por agulha, drenagem contínua por catéter e drenagem cirúrgica.

**Drenagem do abcesso sob anestesia geral (se abcesso >5 cm, multiloculado, de evolução longa ou se outras técnicas falharam):**

- Incisão arciforme paralela à areola, no local de maior declive;
- Colher exsudado purulento para cultura;
- Desbridamento cuidadoso das locas com destruição de todos os septos;
- Lavagem com Soluto de Dakin + água oxigenada;
- A ferida deve ficar aberta em drenagem passiva durante 3-4 dias procedendo-se a limpeza da cavidade sempre que se mudar o penso. No caso de ausência de exsudado purulento deve-se deixar encerrar por segunda intenção.

- 6. Deve-se incentivar a lactante a manter o aleitamento da mama operada**
- 7. Após a alta, deve ser mantida antibioterapia oral durante 10-14 dias (segundo esquemas descritos anteriormente)**
- 8. Referenciar à Consulta de Mastologia.**

### Bibliografia

- Lam E, Chan T, Wiseman S Breast abscess: evidence based management recommendations , Expert Rev. Anti Infect. Ther. 2014;12(7):753–762
- Gilbert D, Moellering R, Eliopoulos G, Chambers H, Saag H. The Stanford Guide to Antimicrobial Therapy 43<sup>th</sup> edition USA, Antimicrobial Therapy Inc 2013, pp6-7.
- Dixon M, Primary breast abscess, UpToDate. (Último acesso a 28/08/2015).
- Dixon M., Mastitis and other skin disorders of the breast in adults. UpToDate. (Último acesso a 28/08/2015).
- Dixon M, Khan L Treatment of Breast Infection BMJ 2011;342:3744
- Amir L ABM Clinical Protocol #4: Mastitis The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee 2014



Morte espontânea de um feto (a partir das 20<sup>a</sup> semana de gestação ou de um peso ≥ 350 g, caso a IG for indeterminada) indicada pela ausência de batimentos cardíacos, confirmada ecograficamente por dois operadores.

## Atitudes:

### 1. Avaliação analítica materna (colheita assim que possível):

- Hemograma, provas de coagulação (TP, APTT)
- Estudo anti-fosfolipídico (anti-coagulante lúpico, ac. anti-cardiolípina, β-2 glicoproteína)
- Teste de Kleihauer-Betke
- TSH, Hb A1c (se ausência de resultado de PTGO na gravidez)
- Serologia para sífilis
- *Se RCF grave ou história pessoal ou familiar de tromboembolismo:* Factor V Leiden, mutação do gene da protrombina 20210GA, anti-trombina III
- *Se hidrópsia fetal, placentomegalia:* Serologia para parvovírus B19. Ponderar ainda colheita para toxoplasmose, CMV e rubéola dependendo de resultados anteriores e grau de suspeita de etiologia infecciosa.
- *Se suspeita de consumo de drogas:* Análise toxicológica da urina.

### 2. Indução do trabalho de parto

- Programação:
  - A efectuar de imediato ou de forma diferida de acordo com a preferência da grávida. Não existe um risco significativo de coagulopatia associado a atitude expectante se a morte fetal tiver previsivelmente ocorrido há menos de 4 semanas.
  - Método – ver em INTERRUPÇÃO MÉDICA DA GRAVIDEZ

### 3. Estudo dos produtos de conceção:

#### Estudo genético

- Sempre que possível, deverá existir um contacto com o Serviço de Genética assim que seja confirmado o diagnóstico de morte fetal. Deverão ser seguidas as instruções da Genética quanto à colheita e acondicionamento do material.
- Caso o diagnóstico ocorra fora do horário em que é possível o apoio da Genética deverá, sempre que possível, colher líquido amniótico por amniocentese; se tal não for possível colher sangue do cordão para tubo com EDTA que deverá ser conservado no frigorífico e amostra de pele da coxa fetal (fragmento de 1x1 cm) que deve ser



conservada em soro fisiológico estéril à temperatura ambiente

#### Estudo anatomo-patológico

- Envio da placenta para Anatomia Patológica.
- Se feto com IG < 24 semanas e peso < 500 g, envio do feto para Anatomia Patológica
- Se feto com IG ≥ 24 semanas ou peso ≥ 500 g, pedido de autorização ao casal para realização de autópsia. Se recusada, ponderar documentação fotográfica de eventuais malformações fetais e realização de radiografia do corpo fetal.

Estudo microbiológico - apenas indicado se houver uma forte suspeita de infecção, em que se deve colher fragmento da placenta para meio seco estéril com envio à Microbiologia.

#### **4. Referenciação:**

- Quando da alta, deverá sempre existir referenciação para a CMMF (cerca de 6 semanas após expulsão) para conhecimento dos resultados dos estudos realizados e eventual necessidade de estudos adicionais.

#### **Bibliografia**

- ACOG Practice Bulletin 102. Management of Stillbirth. Obstet Gynecol 2009;113:748-61.
- Chakhtoura NA, Reddy UM. Management of stillbirth delivery. Semin Perinatol 2015;39(6):501-4.
- Reddy UM. Fetal death. In: Berghella V., editor. Maternal-Fetal Medicine Based Guidelines. Informa Healthcare; 2011. p. 390-6.
- RCOG Green Top Guideline No. 55. Late Intrauterine Fetal Death and Stillbirth 2000.

Início, antes das 9 semanas de gestação, de náuseas e/ou vômitos não associados a dor abdominal, febre, cefaleias ou alterações neurológicas. Se as náuseas e/ou vômitos surgirem após as 9 semanas considerar possibilidade de outro diagnóstico (ver Tabela 1 - diagnósticos diferenciais)

A **hiperémese gravídica** é o extremo do espectro clínico representando um diagnóstico de exclusão:

- Vômitos persistentes não relacionados com outras causas
- Um critério de desnutrição aguda (habitualmente cetonúria marcada)
- Perda ponderal de  $\geq 5\%$  do peso pré-gravídico

## Avaliação inicial

- Tensão arterial, frequência cardíaca, peso
- Hemograma, eletrólitos séricos, urina II
- Ecografia (despistar Doença Trofoblástica Gestacional ou Gravidez Gêmealar)

Atendendo ao quadro clínico poderá acrescentar-se:

- Testes de função renal (ureia, creatinina)
- Testes de função hepática (AST e ALT)
- Testes de função tiroideia (T4 livre e TSH)
- Amilase/Lipase

## Alterações analíticas comuns na Hiperémese Gravídica

### Hemograma

Aumento do hematócrito e ocasionalmente linfocitose

### Alterações eletrolíticas e distúrbios ácido-base

Hiponatrémia, hipoclorémia, hipocalcemia e alcalose metabólica

Cetose pode ocorrer se a ingestão calórica for mínima

### Alterações do perfil hepático

Aumento das transaminases ( $>300$  U/L) (raramente  $>1000$  U/L)

Hiperbilirrubinémia (em geral  $<4$  mg/dL)

### Amilase ou Lipase séricas até 5x>valor normal

### Alterações da função tiroideia

Aumento da T4 livre e supressão da TSH  $<0,4$  U/mL com auto-anticorpos negativos – hipertiroidismo transitório que resolve espontaneamente sem tratamento e não afeita o desfecho obstétrico



### **3. Orientação e tratamento**

São critérios de hospitalização:

- Intolerância a líquidos por via oral
- Má resposta à terapêutica de ambulatório
- Cetose persistente
- Alteração dos sinais vitais
- Perda ponderal continuada

**Medidas não-farmacológicas e tratamento farmacológico para a grávida em ambulatório e em internamento (ver algoritmo)**

Tabela1. Diagnóstico diferencial das Náuseas e Vómitos na gravidez

(adaptado de Goodwin TM. Hyperemesis gravidarum. Obstet Gynecol Clin North Am 2008;35:401-17)

#### **Alterações do Trato Gastrointestinal**

- Gastroenterite
- Gastroparesia
- Acalásia
- Doença do Trato Biliar
- Hepatite
- Obstrução Intestinal
- Doença Ulcerosa Péptida
- Pancreatite
- Apendicite

#### **Condições metabólicas**

- Cetoacidose diabética
- Porfiria
- Doença de Addison
- Hipertiroidismo
- Hiperparatiroidismo

#### **Outras condições**

- Intoxicação por drogas

Doenças psiquiátricas (perturbações do humor)

#### **Alterações do Trato Génito-urinário**

- Pielonefrite
- Urémia
- Torção do Ovário
- Cólica Renal
- Degeneração de leiomioma uterino

#### **Doenças Neurológicas**

- Pseudotumores cerebrais
- Lesões Vestibulares
- Enxaqueca
- Tumores do SNC
- Hipofisite Linfocítica

#### **Condições relacionadas com a gravidez**

- Pre-eclâmpsia
- Fígado gordo agudo da gravidez

## Algoritmo de abordagem para prevenção e tratamento de náuseas e vômitos da gravidez

### Intervenções não farmacológicas

Alterações dietéticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspender a toma de comprimidos de ferro</li> <li>Evitar: alimentos condimentados e gordurosos; bebidas frias, doces ou ácidas</li> <li>Aconselhadas: comidas secas, snacks de elevado valor proteico</li> <li>Suplemento alimentar de Gengibre 250 mg 6/6 h PO</li> <li>Refeições pequenas e frequentes</li> </ul>
Modificações no estilo de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar estímulos sensoriais (odores fortes) que possam provocar sintomas</li> </ul>

### Intervenções farmacológicas

Sem sinais de desidratação <sup>1</sup>	Antieméticos	1 <sup>a</sup> Linha	<b>Doxilamina + vitamina B6 (Nausefe®)</b> 1cp 3-4x/dia PO (2cp à noite, 1cp de manhã, 1cp à tarde, ajustar de acordo com gravidade dos sintomas)
		Alternativas	<b>Dimenidrinato</b> 50 – 100 mg 4-4h ou 6-6h PO ou retal Nota: max: 400 mg/dia; se se estiver a tomar outro anti-histamínico max: 200mg/dia <b>Cloropromazina</b> 10-25 mg 4-4h ou 6-6h PO <b>Prometazina</b> 10-25 mg 4-4h IM ou PO <b>Ondansetrom</b> 4-8 mg 6-6h PO Nota: a segurança, particularmente no 1ºT ainda não foi estabelecida <b>Metoclopramida</b> 5-10 mg 6-6h ou 8-8h IM ou PO Nota: o uso concomitante com hidroxizina pode mascarar reações distónicas
Com sinais de desidratação	Hidratação endovenosa	Correção da desidratação inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>1000 ml de soro fisiológico (SF) 0,9% em 2 h, com 20 mmol de KCl, seguidos de :</li> <li>1000 ml de SF 0,9% em 4 h com 20 mmol de KCl</li> <li>1000 ml de SF 0,9% em 6 h</li> <li>1000 ml de SF 0,9% em 8 h</li> </ul> Nota: não exceder 6000 ml de fluidos por dia <b>Fluidoterapia com dextrose</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se intolerância alimentar apesar da terapêutica antiemética</li> <li>É prudente evitar como abordagem inicial na hidratação devido ao risco teórico de encefalopatia de Wernick em estados de défice de tiamina</li> </ul>
		Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> <li>1000 ml de SF 0,9% em 8 h</li> <li>Suplementação com KCL de acordo com ionograma</li> </ul>
	Suplementação vitamínica		<b>Tiamina</b> 100 mg EV/dia durante 2-3 dias (100 mg em 100 ml de soro fisiológico a correr em 30 min, lento) Nota: indicada se existirem vômitos com evolução longa (mais de 3 semanas) ou fluidoterapia com dextrose ou nutrição parentérica
	Antieméticos	1 <sup>a</sup> linha	<b>Ondansetrom</b> 8mg EV perfusão 15 minutos, 12/12h
		Alternativas	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Metoclopramida</b> 5-10 mg EV 8-8h</li> <li><b>Prometazina</b> 25 mg IM ou EV 4-4h</li> </ul>

**Sintomatologia refratária e prolongada ao tratamento adicionar:****Metilprednisolona** 16 mg 8-8h PO ou EV durante 3 dias

Nota: se não houver resposta nos primeiros 3 dias deve-se interromper o tratamento; associação com malformações orofaciais quando administrado até às 10 semanas.

**Desmame durante 2 semanas**

Metilprednisolona PO: 40 mg/dia 1 dia, 20 mg/dia 3 dias, 10 mg/dia 3 dias e 5 mg/dia 7 dias

**Se todas as medidas falharem e perda ponderal  $\geq 5\%$  considerar:**

Nutrição entérica (sonda nasogástrica) ou parentérica

1) Se não tolerar via oral: canalizar veia, iniciar polieletrolítico glicosilado e anti-emético EV

**Bibliografia**

ACOG Practice Bulletin N°1 53: Nausea and vomiting of pregnancy. Obstet Gynecol 2015; 126:e12-24

- Einarson A, Maltepe C, Boskovic R, Koren G. Treatment of nausea and vomiting in pregnancy: an updated algorithm. Can Fam Physician 2007; 53:2109.
- Machado MH. Patologia gastrenterológica. In Medicina Materno Fetal. (3<sup>a</sup>ed) Graça LM (ed). Lidel Lisboa 2005.
- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap III L, Wenstrom K: Gastro-intestinal Disorders in Williams Obstetrics. 22nd Edition. McGraw-Hill, 1111-1123, 2005
- Arsenault M, Lane C, Mackinnon C et al. The management of nausea and vomiting of pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2002;24:817-31.
- Niebyl J. Nausea and vomiting in pregnancy. N Engl J Med 2010;363:1540-50.

A paragem cardio-respiratória durante a gravidez é um evento raro. A reanimação cardio-respiratória na grávida segue globalmente o algoritmo de Suporte Avançado de Vida do Adulto (ver Figura 1). É importante ter em conta que a sobrevivência do feto depende da sobrevivência materna, pelo que o enfoque inicial é na reanimação materna. O envolvimento precoce das equipas de Obstetrícia e de Neonatologia nas grávidas em situação crítica, permite melhorar a abordagem na reanimação destas doentes.

## 1. Situação peri-paragem

- Avaliação da grávida segundo **abordagem ABCDE**, procurando causas reversíveis para a situação da mesma.
- Colocar a grávida em **decúbito lateral esquerdo ou desvio lateral do útero para a esquerda**, para optimizar o retorno venoso, melhorando a tensão arterial, o débito cardíaco e o volume de ejeção maternos e a oxigenação e a frequência cardíaca fetal.
- Administrar **oxigénio suplementar**, guiado por oximetria de pulso, para  $\text{SpO}_2$  94-98%.
- SE existir hipotensão sustentada ou hipovolémia, administrar **bólus de cristaloide** (L. Ringer ou SF).
- Re-avaliar os fármacos administrados e a sua necessidade.

## 2. Situação PC-R

- A via aérea da grávida deve ser sempre assegurada com **entubação oro-traqueal** para assegurar a patência da via aérea e diminuir o risco de aspiração de conteúdo gástrico. O diâmetro interno do tubo oro-traqueal deve ser 0,5 - 1 mm mais pequeno que o usado para uma mulher não-grávida.
- Se idade gestacional for superior a 20 semanas, **desviar o útero para a esquerda**, uma vez que o útero pode comprimir a veia cava inferior e a aorta. Pode colocar-se uma cunha ou uma almofada (para criar um ângulo de 15-30° sob a anca direita), puxar manualmente o útero para a esquerda ou lateralizar a mesa operatória.
- Se a grávida estiver segunda metade da gravidez, as compressões torácicas devem ser realizadas ligeiramente acima do centro do tórax, para compensar a movimentação cefálica do diafragma. Se a via aérea já está assegurada, as compressões torácicas devem ser realizadas ininterruptamente, com um ritmo de 100-120 por minuto, permitindo uma depressão do esterno entre 5 e 6 cm.
- Executar as ventilações sob  $\text{O}_2$  100%, a um ritmo de 10-12 por minuto.



- Durante as manobras de reanimação, minimizar as interrupções na realização das compressões torácicas e realizar desfibrilação precoce, se indicado.
- Se houver necessidade de desfibrilação, preferir usar placas auto-adesivas e não esquecer de garantir as condições de segurança da equipa de reanimação antes da desfibrilação.
- Se idade gestacional for superior a 20 semanas e as manobras de reanimação não tiverem sucesso ao fim de 4 minutos, preparar para a realização de **cesariana peri-mortem** pois a reanimação da grávida depende da descompressão aorto-cava e a sobrevivência fetal sem sequelas é possível se o parto ocorrer até ao 5º minuto após a reanimação. Assim, em todas as situações de PC-R as equipas devem preparar-se para realizar uma cesariana in loco que deve ser realizada por obstetras experientes com a extracção fetal ocorrendo em menos de 1 minuto. A cesariana deve ser realizada 1) sob manobras de reanimação, 2) sem necessidade de analgesia, que é dispensável enquanto durar a perda de consciência 3) sob assepsia mínima 4) esperando uma hemorragia escassas (enquanto durar a hipotensão) e 5) procedendo a histerorráfia. Transferir a grávida para o bloco operatório após a reversão da PC-R. É expectável que o RN necessite de reanimação, pela hipoxia e pela acidose.
- Quando restabelecida a circulação espontânea, avaliar a grávida segundo abordagem ABCDE, permitindo a identificação e o tratamento da causa. Manter oxigénio suplementar para  $\text{SpO}_2$  de 94-98% e optimizar ventilação para  $\text{PaCO}_2$  entre 30-35 mmHg. Ponderar realizar electrocardiograma de 12 derivações, ecocardiograma ou angiografia coronária, consoante situação clínica.

### **3. Causas de PC-R mais prováveis na grávida:**

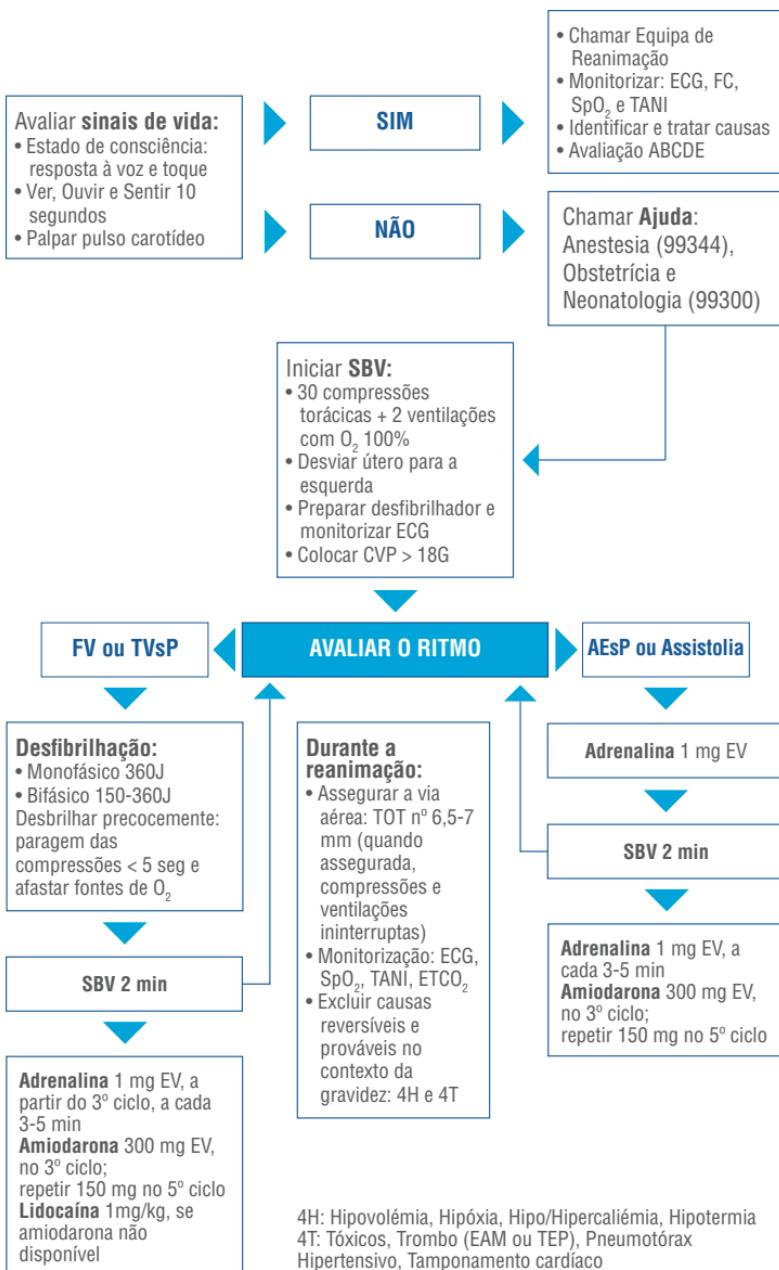
- Hipovolémia:** causada por hemorragia secundária a descolamento da placenta, rotura uterina, trauma ou perdas hemáticas não controladas durante uma cesariana. Realizar ressuscitação volémica com cristalóides e hemoderivados e ponderar resolução cirúrgica da hemorragia.
- Embolia de Líquido Amniótico:** reação anafilactoide ao líquido amniótico que pode ocorrer no peri-parto e até às 48 horas de pós-parto. Apresenta-se classicamente como colapso cardiovascular súbito, dispneia, disritmias e CID, aos quais podem associar-se convulsões, edema pulmonar, cianose, ARDS e PC-R. Sinais de alarme que precedem o colapso incluem dispneia, ansiedade, taquicardia, palpitações, alterações do estado de consciência, dor torácica, alterações visuais, náuseas e vômitos e sensação de morte

## Paragem Cardio- Respiratória (PC-R)

imínente. O tratamento é de suporte para manter a tensão arterial, o débito cardíaco, a oxigenação e a perfusão tecidual adequada com fluidoterapia, vasopressores, hemoderivados e ventilação controlada, de acordo com parâmetros vitais.

- c) **Tromboembolismo Pulmonar:** considerar sempre que haja sinais de dificuldade respiratória, antes da PC-R. Realizar entubação orotracheal e ventilação com  $\text{FiO}_2$  100% e ponderar fibrinolíticos e enoxaparina, em dose terapêutica.
- d) **Doenças hipertensivas da Gravidez:** excluir eclâmpsia no caso de PC-R no contexto de crise convulsiva ou coma inexplicado e proceder como preconizado na situação de pré-eclâmpsia.
- e) **Alterações metabólicas:** rever terapêutica em curso. As alterações do potássio são as mais frequentes – hipo e hipercaliémia. Se hipocaliémia, administrar cloreto de potássio 10 ml de solução a 8,4%. Se hipercaliémia, administrar 10 ml de cloreto de cálcio 10%, EV em 10 minutos e solução de glucose 25 g e insulina 10UI, EV em 20 minutos. Considerar a hipermagnesiémia, secundária à sobrecarga de sulfato de magnésio e administrar gluconato de cálcio, 10 ml de solução a 10% em 10 minutos.
- f) **Tóxicos:** ponderar a ocorrência de intoxicação por anestésicos locais, decorrentes da analgesia/anestesia loco-regional. O tratamento passa por administração de Lipidur 1% 1,5 ml/Kg em bólus.
- g) **Doença cardiovascular:** Cardiomiotipatia peri-parto, enfarte agudo do miocárdio e dissecção da aorta são as causas mais frequentes na população obstétrica. A clínica pode ser atípica com vômitos e epigastralgia. Ponderar este diagnóstico na presença de factores de risco cardiovasculares.
- h) **Choque anafiláctico:** reacção alérgica grave, sistémica e potencialmente fatal com compromisso da via aérea, ventilação e/ou circulação, de início súbito e de deterioração rápida. Pode associar-se a rash, prurido, angioedema da face, edema da via aérea superior, dispneia, sibilos, cianose, palidez, hipotensão, alterações do estado de consciência. Suspender contacto do doente com todos os possíveis agentes alergénios. Se risco eminentemente de obstrução da via aérea, realizar entubação orotraqueal e ventilar com  $\text{O}_2$  a 100%. Administrar o mais precocemente possível Adrenalina 0,5 mg, IM e repetir a dose a cada 5 minutos, consoante resposta. Colocar acesso EV de grande calibre para administração de bólus de cristaloides 500-1000 ml e de Clorofenamina 10 mg e Hidrocortisona 200 mg. Colher amostras de sangue para doseamento de triptases: durante a reanimação, 1-2h após choque anafiláctico e às 24h e referenciar a grávida/puerpera à Imuno-Alergologia.

## Algoritmo de Suporte Avançado de Vida na Grávida



## Paragem Cardio- Respiratória (PC-R)

### Bibliografia:

- Borshoff, D. (2011) The Anaesthetic Crisis Manual, Cambridge: Cambridge University Press
- Soar, J. et al. 2015 European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 3: Adult Advanced Life Support. Resuscitation 95 100-147
- Kissko, J. et al. Amniotic Fluid Embolism. Anesthesiology Clin 31 609-621
- Simmons et al. 2012 Update: World Allergy Organization Guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2012, 12: 389-399.
- Truhlar, A. et al. 2015 European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 4: Cardiac Arrest in Special Circumstances. Resuscitation 95 148-201.



## CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. A abordagem do parto gemelar e a decisão da via de parto devem ser definidas durante o período antenatal.
2. São indicações para **cesariana electiva** as seguintes:
  - Gravidez gemelar monoamniótica\*
  - Gêmeos siameses\*
  - Gravidez múltipla > 2 fetos\*
  - Feto A pélvico ou transverso
  - Feto B pélvico com hiperextensão do pólo cefálico.
  - Se o 2º gémeo for significativamente maior que o 1º (se o peso do gémeo B for superior em 500 g ou >20% do peso do gémeo A)
  - Inexperiência/ desconforto da Equipa Obstétrica na realização do parto vaginal
- \*excepto se inviabilidade fetal
- NOTA:** A existência de antecedentes de cesariana não é indicação absoluta para cesariana mas contraindica manobras como a versão podálica interna e a grande extracção pélvica.
3. Ter em mente as Complicações/Situações de maior risco nos partos gemelares:
  - *Vasa previa*
  - Hipóxia fetal
  - DPPNI
  - Prolapso do cordão
  - Hemorragia intraparto e pós parto
  - Apresentações anómalias
  - Endometrite puerperal
4. Nas gestações bicornínicas, nunca ultrapassar a 39<sup>a</sup> semana de gestação. Nas gestações monocornínicas bi-amnióticas não ultrapassar a 37<sup>a</sup> semana de gestação. Nas gestações monoamnióticas, programar o parto por cesariana entre a 32<sup>a</sup>-34<sup>a</sup> semana.
5. Após o parto do gémeo B deve colher-se sangue do cordão de ambos os fetos (clampar os cordões de maneira a poder distingui-los) para gasimetria.
6. As placenta devem ser avaliadas macroscopicamente e enviadas **sempre** para exame anatomo-patológico.



- 7.** Após a dequitadura iniciar atitudes para a prevenção da hemorragia pós parto:
- Massajar continuamente o útero
  - Administrar 20 U de ocitocina em 500 ml de Dextrose a 5% (P4) a 50 ml/h
  - Se necessário, administrar Misoprostol - 400 µg (2cp) jugal e 400 µg rectal (previamente humidificados)

## **PARTO VAGINAL NA GRAVIDEZ GEMELAR**

- Parto de muito alto risco. Implica a presença de pelo menos dois obstetras (um dos quais com experiência em parto instrumental e em manobras obstétricas), uma enfermeira especialista em Obstetrícia e anestesista e neonatologista presentes/disponíveis durante o trabalho de parto.
- Idealmente o parto deve ocorrer no Bloco Operatório para a eventualidade da necessidade de cesariana de emergência.
- Durante todo o período expulsivo deve ser mantida a monitorização fetal. Deve estar disponível um ecógrafo para certificação da apresentação do gémeo B.

### **À entrada da Sala de Partos:**

- Grupagem sanguínea e hemograma
- Reservar Concentrado de Eritrócitos (SOS)
- Realizar Ecografia para uma estimativa de peso fetal (caso não haja recente), avaliar volume de líquido amniótico e identificar apresentações
- Iniciar monitorização fetal **contínua** de ambos os fetos e, logo que possível, proceder à monitorização interna do feto A.
- Analgesia epidural logo que possível.

## **ATITUDE PERANTE GÉMEO A E B CEFÁLICOS**

1. Parto pode ocorrer por via vaginal em qualquer idade gestacional e para qualquer peso fetal
2. Proceder como no parto simples em relação a:
  - Indução do trabalho de parto
  - Perfusion de Ocitocina
  - RABA da 1<sup>a</sup> bolsa e parto do gémeo A
3. Após parto do gémeo A:
  - Clampar o cordão
  - Excluir o prolapsus do cordão do gémeo B

- Repetir ecografia para confirmar apresentação (a menos que seja óbvia ao toque)
- Se o CTG for tranquilizador esperar que a contractilidade se reinicie em 10 minutos; caso contrário, deve reiniciar-se ocitocina.
- RABA da 2<sup>a</sup> bolsa logo que contractilidade recomece e existam condições adequadas
- Se suspeita de hipoxia fetal aguda ou prolapsio do cordão umbilical pode ser necessária versão podálica interna ou realização de parto instrumental mesmo sem encravamento da apresentação.

**NOTA:** Não há consenso quanto ao tempo de latência entre o parto dos 2 fetos mas parece ser seguro aguardar 30min desde que haja evidência de bem-estar fetal. Longos intervalos de latência associam-se com o retrocesso da dilatação, impedindo manobras de emergência.

### ATITUDE PERANTE GÉMEO A CEFÁLICO E GÉMEO B NÃO CEFÁLICO

#### Via de parto depende de:

- Tamanho do gémeo B – **nunca** optar por via vaginal se gémeo B for significativamente maior que o gémeo A (peso superior em 500 g ou mais de 20%) ou se tiver um peso estimado < 1500 g
- Equipa obstétrica estar experiente/confortável com realização de Parto pélvico ajudado, Versão podálica interna e Grande extracção pélvica

#### Após parto do gémeo A:

- Clampar imediatamente o cordão (particularmente importante em gestações monocoriónicas pelo risco de exsanguinação do gémeo B)
- Excluir o prolapsio do cordão do gémeo B
- Repetir ecografia para confirmar a posição e localizar o dorso de gémeo B
- Se o CTG for tranquilizador esperar que a contractilidade recomece em 10 minutos; caso contrário, deve reiniciar-se ocitocina
- Se o gémeo B estiver em apresentação **pélvica incompleta modo nádegas** e encravado, procede-se a RABA da 2<sup>a</sup> bolsa logo que contractilidade recomece e realiza-se um parto pélvico ajudado (ver em PARTO PÉLVICO)
- Se o gémeo B se encontrar em situação **transversa ou apresentação pélvica completa ou incompleta modo de pés** não deve ser tentada a versão externa (associa-se a menor taxa de sucesso que o parto pélvico) procedendo-se a uma **GRANDE EXTRACÇÃO PÉLVICA** :
  1. Introduzir a mão do operador no canal de parto
  2. Localizar por palpação ambos, ou pelo menos um pé do feto

- 3.** Proceder à rotura de membranas
  - 4.** Agarrar o(s) pé(s) e proceder a tracção cuidadosa, com o ajudante a pressionar continuamente o fundo uterino de forma a manter a flexão do pólo cefálico
  - 5.** Proceder ao parto pélvico ajudado
  - 6.** Pode ser necessário relaxar o útero com salbutamol. Neste caso o parto do gémeo B deve ser o mais rápido possível para evitar “retrocesso da dilatação”
  - 7.** Pode ser necessária anestesia geral
- Se gémeo B se encontrar em situação **transversa** e se existir experiência, a **VERSÃO PODÁLICA INTERNA** seguida de grande extracção pélvica é uma opção.
    - 1.** Introduzir a mão do operador no canal de parto
    - 2.** A mão a introduzir deve ser a que corresponde ao lado dos membros inferiores (MI) do feto (esquerda se os MI estão à direita e vice-versa)
    - 3.** Havendo possibilidade de escolha deve segurar-se o MI anterior, se o que se apresenta é o abdómen fetal, ou o MI posterior, se o que se apresenta é o dorso do feto. Se tal não for possível segurar o MI de mais fácil alcance
    - 4.** Sendo possível devem segurar-se ambos os pés
    - 5.** Em simultâneo a mão exterior do operador mantém-se no fundo uterino e ajuda na versão
    - 6.** Deve ser exercida tracção no MI puxando-o para a linha média e proceder à versão
    - 7.** Proceder como na grande extracção pélvica

#### A versão podálica interna:

- Nunca deve ser realizada se existe cicatriz uterina.
- Não insistir se o gémeo não se rodar com facilidade.
- Se as manobras não têm sucesso ou se há suspeita de hipoxia fetal aguda agudo deve efectuar-se uma cesariana.

## PARTO DIFERIDO

Pretende prolongar a gestação após o parto de 1 (ou mais) dos gémeos, quando tal se verifica entre a 20<sup>a</sup> e a 26<sup>a</sup> semanas.

Os pais devem ser informados das probabilidades de insucesso/riscos.

Obter consentimento informado

**Contraindicado se:**

- Gravidez monocorial
- Suspeita de infecção intra amniótica
- Rotura de membranas do 2º feto
- Evidência de hemorragia vaginal
- Contractilidade refractária à tocólise
- Pré-eclâmpsia
- Evidência de malformações fetais
- Suspeita de hipóxia fetal aguda
- Patologia materna grave

**Actuação após o nascimento do 1º gémeo:**

1. Realizar ecografia para excluir descolamento de placenta de 2º gémeo
2. Evitar toques vaginais repetidos
3. Não retirar a placenta do 1º feto e proceder à laqueação do cordão o mais próximo possível do colo
4. Iniciar tocólise (Atosiban e eventual uso de Indometacina rectal) que se deve manter por 72h
5. Iniciar AB de largo espectro EV (Gentamicina, Clindamicina ou Metronidazol e Ampicilina) e que deve manter-se por 7 dias
6. Proceder a indução maturativa fetal com Betametasona IM (se  $\geq 24$  semanas)
7. Internamento com repouso absoluto no leito com instituição de HBPM e vigilância diária de:
  - Sinais e sintomas de amniotite
  - Leucograma e PCR
  - Bem estar fetal
8. Não proceder a cerclage

## Bibliografia

- American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine. ACOG Practice Bulletin No. 144: Multifetal gestations: twin, triplet, and higher-order multifetal pregnancies. *Obstet Gynecol* 2014; 123: 1118-32
- Barrett JF, Hannah ME, Hutton EK, et al. A randomized trial of planned cesarean or vaginal delivery for twin pregnancy. *N Eng J Med* 2013;369:1295-305.
- Chasen ST, Chevernak FA. Twin pregnancy: labor and delivery. In UptoDate. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Acedido em Agosto 2015.
- Centeno M, Clode N, Tuna M et al. Parto Diferido – Evolução maternal e perinatal. *Acta Obstet Ginecol Port* 2009;128-133.
- Cleary-Goldman J, Chitkara U, Berkowitz R. Multiple Gestations. In *Obstetrics. Normal and Problem Pregnancies* 5th ed. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL (ed). Churchill Livingstone Philadelphia 2007
- Graça LM. Gravidez Múltipla In *Medicina Materno-Fetal* (4<sup>a</sup> ed). LM Graça (ed) 2010. Lidel. Lisboa
- Malon F, D'Alton M. Multiple gestation – Clinical characteristics and management. In *Maternal-fetal Medicine, Principles and practice* (6<sup>th</sup>ed)
- Multiple pregnancy: The management of twin and triplet pregnancies in the antenatal period (<http://publications.nice.org.uk/multiple-pregnancy-cg129>).
- Ravishankar V, Quink JG. Multiple Gestation. In *Operative Obstetrics* 2nd ed. O'Grady JP, Gimovsky ML (ed). Cambridge University Press 2008
- Roque H, Lockwood CJ. Monoamniotic twin pregnancy. In UptoDate. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Acedido em Agosto 2015.

Parto efectuado com a utilização de instrumentos – fórceps e ventosa obstétrica. Tem indicações e algumas condições de aplicação comuns.

## Indicações

- Período expulsivo prolongado
- Necessidade de abreviar o período expulsivo (antecipar DO!)
- Suspeita de hipoxia fetal

## Condições de aplicação

- Conhecimento adequado da técnica
- Compatibilidade feto-pélvica
- Encravamento da apresentação
- Determinação correcta da variedade e posição
- Dilatação completa
- Rotura de membranas
- Bexiga vazia
- Analgesia adequada
- Informar a grávida/ obter consentimento
- Condições para cesariana de emergência

## Contraindicações gerais de aplicação

- Inexperiência do executante
- Incapacidade de conseguir uma correcta aplicação do instrumento
- Doença desmineralizante fetal
- Alterações da hemostase no feto

## Classificação (ACOG)

Médio – Apresentação entre o estadio 0 e +1

Baixo – Apresentação no estadio +2 ou +3

Perineal – Apresentação no estadio > +3 (escalpe visível)

## VENTOSA OBSTÉTRICA

Técnica destinada a auxiliar instrumentalmente o parto, baseando-se na criação de uma força externa de tracção ao escalpe fetal, conseguida através de um aparelho de vácuo. É essencialmente um instrumento de flexão, com capacidade limitada de tracção e rotação.

**Condições de aplicação** – as comuns a todo o parto instrumentado e ainda

- Apresentação de vérteice
- Gravidez  $\geq 34$  semanas



## **Contra-indicações**

### Absolutas

- Incompatibilidade feto-pélvica
- Apresentação que não é de vértece
- Desconhecimento da posição e estadio da apresentação
- Coagulopatia fetal presumida

### Relativas

- Dilatação incompleta – excepcionalmente (situações de emergência) é possível aplicar e traccionar se dilatação cervical  $\geq 8$  cm desde que apresentação esteja encravada
- Apresentação não encravada – apenas na extracção de 2º gémeo
- Após punção do escalpe fetal para colheita de sangue capilar

## **Técnica de aplicação**

1. Parturiente em posição de litotomia
2. Proceder a desinfecção da vulva e períneo e esvaziamento vesical
3. Assegurar analgesia adequada
4. Assegurar contractilidade regular
5. Montagem e/ou verificação do instrumento, com lubrificação da campânula
6. Exame pélvico para confirmar da posição e estadio da apresentação
7. Aplicação do centro da campânula sobre a sutura sagital e a cerca de 3 cm à frente da fontanela posterior (ponto de flexão)
8. Criação de vácuo até  $0,2\text{kg}/\text{cm}^2$
9. Confirmar digitalmente a ausência de tecido materno (colo, mucosa vaginal) entre a apresentação e o rebordo da campânula
10. Prosseguir com a criação de vácuo (pressão máxima –  $0,8\text{ kg}/\text{cm}^2$ )
11. Traccionar, em coordenação com o esforço materno e com as contracções uterinas, segundo o eixo do canal de parto (curva de Carus) e evitando movimentos de balanço
12. Avaliar a progresso da apresentação em cada tracção
13. Efectuar episiotomia, se necessário

**Nota:** a desadaptação (pop-off) da campânula está associada a técnica defeituosa ou a incompatibilidade feto-pélvica e aumenta o risco de lesão fetal. Deve-se rever a variedade e a posição da apresentação antes da re-aplicação. N.º máximo de tracções – 4; N.º máximo de aplicações - 3

## Complicações

### Maternas

- Lacerações períneo/cervicais
- Hematomas vaginais

### Neonatais (incidência 0,1-3/1000)

- Equimoses e lacerações do escalpe fetal
- Cefalo-hematomas
- Hematoma sub-aponevrótico (sub-galeal)
- Hemorragia intra-craniana
- Hemorragia subconjuntival e retiniana
- Icterícia neo-natal

**Nota:** As complicações devem ser sempre registadas no processo clínico.

## FÓRCEPS

Instrumento constituído por dois ramos, cruzados ou não, e que permite a tracção e rotação da apresentação fetal.

Condições de aplicação – as comuns ao parto instrumentado. Pode ser aplicado nas apresentações cefálicas – vértice e face (mento-anterior) - e na apresentação pélvica, na extração da cabeça última

## Técnica de utilização na apresentação de vértice

1. Parturiente em posição de litotomia
2. Proceder a desinfecção da vulva e períneo e esvaziamento vesical
3. Assegurar analgesia adequada
4. Assegurar contractilidade uterina regular
5. Montagem e/ou verificação do instrumento
6. Exame pélvico para confirmação da posição e estadio fetal

**Nota:** O *capput succedaneum*, a moldagem excessiva do polo cefálico e o assin-clitismo são factores que podem levar a erros na avaliação do estádio da apresentação e da posição

7. A aplicação do Fórceps de Simpson – qualquer que seja a variedade, a aplicação nunca pode ser forçada devendo ser feita sempre delicadamente

Ramo introduzido em 1º lugar → Lei da colher posterior

Posições anteriores	Posições posteriores
Variedades esquerdas → RE	Variedades esquerdas → RD
Variedade OP (directa) → RE	Variedade OS (directa) → RE
Variedades direitas → RD	Variedades direitas → RE

RE – ramo esquerdo RD – ramo direito

- 8.** Articulação dos ramos
- 9.** Verificação da aplicação
  - Sutura sagital da apresentação perpendicular ao plano dos ramos
  - Pequena fontanelha 2cm acima (se OIA) ou abaixo (se OIP) do plano dos ramos articulados
- 10.** Tracção APENAS durante as contracções e esforços expulsivos maternos e segundo a curvatura do canal de parto; rotação  $\leq 45^\circ$
- 11.** Episiotomia – obrigatoria!
- 12.** Protecção do períneo
- 13.** Desarticulação dos ramos
- 14.** Proceder ao parto
- 15.** Episiorrafia
- 16.** Revisão do canal de parto e reparação de lacerações

### **Complicações**

#### Maternas

- Lacerações períneo/cervicais
- Hematomas vaginais
- Hemorragia

#### Neonatais

- Equimoses e lacerações do escalpe e face fetal
- Cefalo-hematomas
- Fractura da clavícula
- Fractura de crânio
- Hemorragia intracraniana
- Paralisia do nervo facial

**Nota:** As complicações devem ser sempre registadas no processo clínico.

### **Aspectos particulares da utilização do fórceps**

#### Aplicação nas Posições Transversas

- 1.** Antes de aplicação do fórceps, tentar rotação digital para OIA durante as contracções
- 2.** Utilizar fórceps de Kielland (a primeira colher a aplicar é SEMPRE a anterior)
- 3.** Mão guia do operador introduzida no escavado posterior e orienta a introdução da colher para o parietal posterior do feto
- 4.** Levar a colher para o parietal anterior, com o auxilio da mão guia,

fazendo deslizar a colher sobre a face fetal

5. Aplicar a colher posterior
6. Articulação dos ramos e correção do assinclitismo
7. Rotação de 90º e tracção

### **Aplicação nas Variedades Posteiores com Rotação > 90º**

1. Antes de aplicação do fórceps, tentar rotação digital para OIA durante contracção
2. Utilizar preferencialmente fórceps de Kielland
3. Correcção de assinclitismo (apenas se fórceps de Kielland)
4. Elevação (desencravamento) ligeiro da apresentação
5. Rotação (90-135º) dos cabos do fórceps de Kielland cujo eixo não se pode desviar do eixo do canal de parto

**Nota:** caso se utilize o fórceps de Simpson, os cabos devem realizar um amplo movimento de rotação (as extremidades dos cabos quase que tocam na face interna da coxa materna) de forma a que o arco realizado pelas colheres seja o menor possível – manobra de Scanzoni. Uma vez conseguida a rotação, o fórceps deve ser retirado e voltar a ser aplicado na variedade anterior correspondente.

6. Tracção.

### **Aplicação nas Apresentações de Face**

- Apenas a apresentação mento-anterior permite parto vaginal
- Utilizar o fórceps de Simpson
- Aplicar como nas variedades anteriores da apresentação de vértice mas proceder à tracção para cima (a 45% do plano do leito) logo que a apresentação esteja no plano perineal

### **Aplicação na Apresentação Pélvica – Fórceps à Cabeça Última**

(Ver em PARTO PÉLVICO)

**NOTA:** O parto instrumentado deve ser abandonado se, com uma colocação correcta dos instrumentos (ventosa ou fórceps), não tiver havido uma progressão do móvel fetal após três tentativas. Caso se decida por uma cesariana após tentativa de parto instrumental, é importante no final da cesariana fazer uma revisão do canal de parto.

## **Bibliografia**

- Graça LM.Fórceps.In Medicina Materno-Fetal (4<sup>a</sup> ed) L M Graça ed.2010.Lidel Lisboa.
- Graça LM.Ventosa obstétrica.In Medicina Materno-Fetal (3<sup>a</sup> ed) L M Graça ed.2005.Lidel Lisboa.
- O'Grady JP.Forceps delivery.Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2002;16:1
- Vacca A.Vacuum-assisted delivery Best Pract & Res Cl Obstet Gynecol 2002;16:17
- ACOG Practice Bulletin 17.Junho 2000 (reaffirmed 2009)
- O'Grady JP.Instrumental Delivery.In Operative Obstetrics 2nd ed.O'Grady JP, Gimovsky ML (ed) Cambridge University Press 2008
- Operative vaginal delivery. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Consultado em Setembro de 2015

Atualmente, a apresentação pélvica pode ser considerada indicação para parto por cesariana, sendo uma indicação de incidência crescente. Contudo, em determinadas situações o **parto** pode ocorrer **por via vaginal**, nomeadamente se:

- A grávida desejar o parto por via vaginal
- A grávida for admitida em trabalho de parto avançado (pelve encravada e apresentação pélvica incompleta, modo nádegas)
- Diagnóstico incorreto de apresentação cefálica
- Parto de segundo gémeo – ver PARTO NA GRAVIDEZ GEMELAR

Considerar como candidato a parto pélvico vaginal se estiverem presentes os seguintes **critérios**:

- Peso fetal estimado entre 2000 e 3500 g
- Apresentação pélvica incompleta modo nádegas
- Canal de parto adequado
- Cabeça fetal sem hiperextensão
- Membranas intactas até ao início da fase ativa
- Ausência de outra indicação para cesariana

Um vez em trabalho de parto, deve:

- Manter monitorização fetal contínua
- Estar disponível um anestesista – sobretudo no período expulsivo
- Não ser evidente distócia mecânica
- Estarem disponíveis 2 obstetras, um dos quais experiente no parto pélvico ajudado

De forma geral, no trabalho de parto em apresentação pélvica:

- Deve ser promovida analgesia epidural para evitar esforços expulsivos precoces
- A **amniotomia** deve ser realizada **tardiamente**, de preferência com a pelve bem descida no canal de parto e em dilatação cervical quase completa
- Proceder a toque vaginal imediatamente após a rotura de membranas para exclusão de prolapsos do cordão umbilical e para colocação de um elétrodo na nádega fetal para monitorização fetal
- A estimulação ocitócica está indicada desde que a evolução do trabalho de parto seja insuficiente (< 1cm/hora) e não haja suspeita de incompatibilidade feto-pélvica
- A grávida deve **evitar os esforços expulsivos** até à dilatação completa

A apresentação pélvica **não é contraindicação para indução do trabalho de parto**, desde que preenchidos os requisitos especificados acima e o colo esteja favorável (Índice de Bishop > 5).



## **CONDUTA DURANTE O PERÍODO EXPULSIVO**

O sucesso de parto pélvico por via vaginal depende, principalmente, dos **esforços expulsivos maternos adequados e da paciência do obstetra**.

O segundo estadio do trabalho de parto deve decorrer numa sala ampla, onde seja possível a realização de cesariana emergente. O material disponível na mesa deve incluir, para além do habitual, um fórceps de Piper.

A equipa que assiste ao parto deve ter estabelecido previamente um **plano de atuação** que permita a resolução rápida e eficaz de eventuais complicações que possam surgir (por exemplo, retenção de cabeça última).

Não esquecer que a emissão de meconíio é comum no parto pélvico.

### **A) PARTO PÉLVICO AJUDADO**

A parturiente deve ser estimulada a realizar esforços expulsivos o mais intensos possíveis durante as contrações, devendo o obstetra **abster-se de manipular o feto** durante o processo de expulsão espontânea da pelve e até ao momento da visualização do umbigo.

**Não ter pressa no parto pélvico.** Nunca tracionar a pelve fetal – risco de extensão dos MS ou da cabeça fetal.

É aceitável que um **período inicial e passivo do segundo estadio**, em que a parturiente não faz esforços expulsivos, dure até **90 minutos**, desde que se verifique descida da apresentação. Deve ser considerada a realização de cesariana se o parto não ocorrer após **60 minutos de esforços expulsivos maternos adequados**.

#### **1 – Parto da pelve e membros inferiores**

- Realizar episiotomia ampla assim que a pelve começar a distender o períneo.
- Permitir parto espontâneo da pelve até à visualização do umbigo fetal.
- Em geral, neste momento o sacro roda para uma posição anterior; se tal não acontecer, deve-se rodá-lo para que fique com o dorso anterior.
- Tracionar ligeiramente o cordão umbilical formando uma ansa.
- A partir deste momento, o ajudante deve exercer, permanentemente, pressão supra-púbica ligeira de forma a manter flexão da cabeça fetal – **manobra de Credé**.
- Se a expulsão dos MI for muito lenta proceder à **manobra de Pignard** (Fig. 1): introduzir dois dedos ao longo da coxa até à região popliteia fetal empurrando a coxa para cima e para fora, repetindo a manobra para o outro MI.

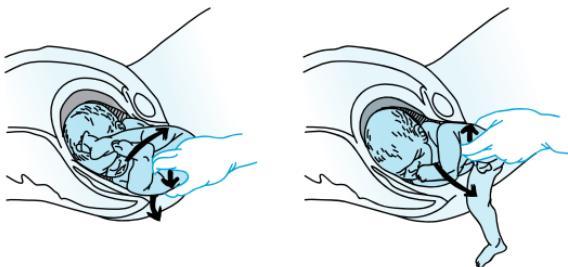


Fig. 1 – Manobra de Pinard

## 2 – Parto dos membros superiores (MS)

- Enrolar o corpo fetal numa compressa grande – para facilitar preensão.
- Ambas as mãos do operador seguram firmemente o corpo fetal apoiando-se nas coxas e com ambos os polegares sobre o sacro fetal e, de seguida, traciona-se para baixo, de forma suave e contínua, o corpo fetal aproveitando os esforços expulsivos da parturiente.
- O ajudante deve manter sempre uma pressão moderada sobre o polo cefálico do feto, acompanhando a sua progressão.
- Assim que sejam visíveis as axilas, o operador deverá observar a posição da saliência das omoplatas.
- Se o bordo da omoplata fetal está paralelo à coluna fetal, os MS estão fletidos e a expulsão espontânea é frequente. Se esta não ocorrer, dois dedos do operador seguem o braço até ao cotovelo fazendo ligeira tração para baixo e para fora (Fig. 2).

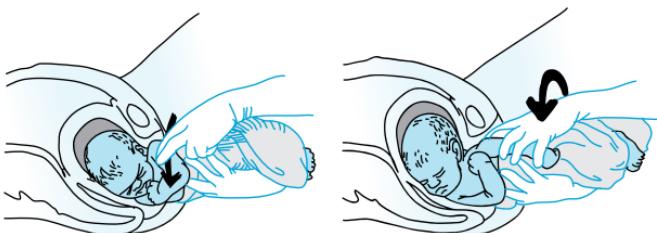


Fig. 2 – Extração dos MS

- Se os MS estiverem em extensão, o ângulo inferior da omoplata torna-se saliente e rodado para fora. Neste caso, rodar o corpo do feto 180º na direção oposta ao MS em extensão e proceder como acima (**manobra de Lovset**). Se necessário, para libertar o outro MS, rodar 180º na outra direção (Fig. 3).

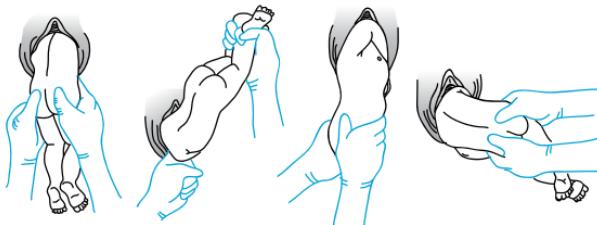


Fig. 3 – Manobra de Lovset

- Caso não se consiga extrair o MS, o ajudante deve diminuir a pressão supra-pública e, no intervalo inter-contrátil, o operador eleva ligeiramente o feto introduzindo a mão ao longo do dorso fetal até identificar o MS em extensão. Nesse momento roda o corpo fetal 45° e segue com os dedos até cotovelo puxando-o suavemente para baixo e para fora até libertar o MS.

### 3 – Parto do pólocefálico

Fase crucial e a mais delicada do parto pélvico. A pressão supra-pública deve ser continuamente mantida assegurando a flexão da cabeça.

- O corpo do feto deve repousar sobre o antebraço do operador. Com o esforço expulsivo materno e a pressão supra-pública em geral ocorre o parto espontâneo da cabeça fetal. Devem evitar-se expulsões bruscas e sem apoio, assim como a hiperextensão excessiva da coluna.

Se tal não suceder deve realizar-se:

- **Manobra Mauriceau-Smelie-Veit (Fig. 5)**  
Dedo médio e indicador da mão direita são colocados de cada lado do nariz fetal (não no maxilar inferior nem na boca!) forçando flexão da cabeça; dedo mínimo e anelar da mão esquerda sobre ombro esquerdo do feto, indicador sobre ombro direito fazendo tração para baixo e para fora até que seja observada a nuca fetal, altura em que o corpo do feto é elevado na direção do abdômen materno.



Fig. 5 – Manobra Mauriceau-Smelie-Veit

- **Aplicação de Fórceps de Piper**

Preferível à manobra anterior. O assistente eleva ligeiramente corpo fetal para permitir a introdução do fórceps; o operador, em posição baixa (um joelho no chão), aplica os ramos como numa aplicação direta, isto é, primeiro o ramo esquerdo e depois o direito. Após articulação das colheres, o corpo fetal repousa sobre os ramos do fórceps. O operador segura os cabos do fórceps e os pés do feto com a mão direita e aplica a mão esquerda como descrito acima. A tração do fórceps é realizada para baixo e elevando-se progressivamente à medida que a cabeça vai descendo (Fig. 6).

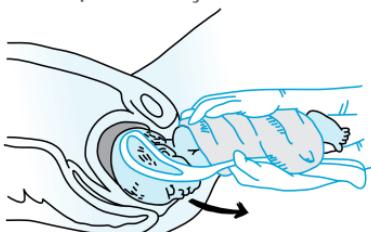


Fig. 6 – Tração com fórceps de Piper

Nas **situações excepcionais** em que não se conseguir a expulsão da cabeça a decisão da melhor atitude deve ser tomada de forma rápida:

- Ponderar **tocólise** (nitroglicerina EV em bólus de 100-250µg até 3 administrações), que pode ser suficiente para permitir a libertação do polo cefálico.
- Proceder a **sinfisiotomia**
- Reintroduzir o corpo fetal no canal de parto (**manobra de Zavanel-Ilí**) e proceder a cesariana ou, eventualmente, tracionar o feto por via abdominal após aplicação de ventosa à cabeça fetal através da histerotomia.
- Em situações de prematuridade em que pode o parto ocorrer sem dilatação total do colo, proceder a **incisões cervicais de Dührssen** com tesoura de pontas rombas às 2, 6 e 10h.

## B) PARTO PÉLVICO EM QUATRO APOIOS

Em **situações excepcionais** e após **seleção criteriosa** dos casos, o parto pode ser realizado com a grávida em quatro apoios, isto é, de joelhos e com as mãos apoiadas na cabeceira da marquesa, que idealmente estará elevada ( $\geq 45^\circ$ ). Alternativamente a grávida pode colocar-se de cócoras, mantendo as mãos na cabeceira como descrito. Nesta posição, a grávida encontra-se de costas para o obstetra.

Devem estar presentes os critérios supramencionados para o parto pélvico vaginal. É ainda **obrigatório**:

- Consentimento verbal após esclarecimento detalhado da grávida

- Parto no bloco operatório
- Presença de obstetra experiente em parto pélvico por via vaginal, nomeadamente na resolução das eventuais complicações que possam surgir no decorrer do mesmo (em particular, retenção de cabeça última)
- Presença de anestesista
- Presença de neonatologista

A **candidata ideal** ao parto pélvico em quatro apoios deve ainda cumprir os seguintes requisitos:

- Grávida muito colaborante e extremamente motivada para o parto vaginal
- Multipara, sem cesariana nos antecedentes
- Parto vaginal de termo anterior
- Estimativa ponderal fetal idêntica ou inferior ao peso do RN anterior
- Apresentação pélvica, modo nádegas (eventualmente apresentação pélvica completa, pois a passagem simultânea da pelve e coxas fetais pela bacia materna indica uma baixa probabilidade de desproporção céfalopélvica)

O parto deve ocorrer de forma **espontânea**, pelo que o obstetra não deve manipular o feto, exceto se for necessária intervenção. Contudo, pode manipular o períneo da grávida, facilitando assim a expulsão fetal.

- A episiotomia pode ser realizada de acordo com os procedimentos habituais, isto é, deve ser medio-lateral, não esquecendo que, como a posição da grávida é diferente, a incisão deve ser realizada em sentido ascendente (Fig. 7).

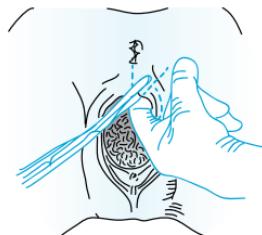


Fig. 7 – Episiotomia medio-lateral com a grávida em quatro apoios

- Permitir a expulsão espontânea dos membros e da pelve, após a qual o sacro fetal roda em direção à sínfise púbica materna, como descrito no parto pélvico ajudado, mas, pelo posicionamento da grávida, a **face anterior do feto**, e não o dorso, fica **virada para o obstetra**
- Com os esforços expulsivos maternos, ocorre a expulsão progressiva do tronco fetal, seguida da expulsão dos membros superiores.
- Se os membros superiores estiverem em extensão, o feto poderá rodar espontaneamente para o lado do MS não fletido (Fig. 8). Para libertar o MS, **rodar o corpo do feto 180º** na direção oposta, restituindo depois o corpo fetal à posição inicial (Fig. 9). Se for necessário libertar o outro

MS, proceder da mesma forma, mas na direção contrária. De seguida deve ocorrer a expulsão espontânea dos membros superiores.

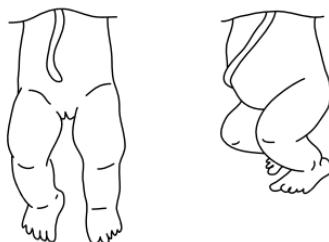


Fig. 8 – Rotação do corpo fetal em direção ao MS em extensão

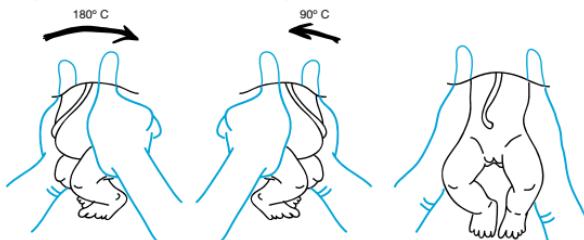


Fig. 9 – Manobra para libertação do MS em extensão

- Nesta fase, deve aguardar-se pela contração seguinte e, com os esforços expulsivos maternos, verifica-se habitualmente a expulsão do polo cefálico. Para evitar que a expulsão ocorra sem apoio, o obstetra deve amparar o corpo do feto, segurando-o abaixo das axilas.
- Se não houver expulsão do polo cefálico, proceder à manobra **Frank nudge** (Fig. 10), na qual o obstetra coloca o primeiro dedo de cada mão diretamente abaixo de cada clavícula fetal e os restantes dedos sobre a face posterior das omoplatas e, de seguida, empurra suavemente o feto em direção à sínfise púbica materna, isto é, para cima e para trás. Este movimento promove a **flexão do polo cefálico** e a sua subsequente expulsão.

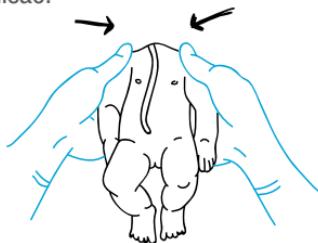


Fig. 10 – Manobra para promover flexão do polo cefálico; o feto deve ser suavemente empurrado em direcção à sínfise púbica materna, ou seja, para cima e para trás

- Se, em alguma fase do parto, as manobras previstas não forem bem sucedidas, a grávida poderá ser colocada em **posição de litotomia** e poder-se-á proceder como descrito acima (em PARTO PÉLVICO AJUDADO).

## Bibliografia

- Gimovsky ML. Breech presentation. In Operative Obstetrics (2<sup>a</sup> ed) O'Grady JP, Gimovsky ML (ed) Cambridge University Press 2008.
- Graça LM, Clode N. O parto na apresentação pélvica – versão fetal por manobras externas. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2012.
- Hofmeyr GJ. Delivery of the fetus in breech presentation. In: UpToDate, Lockwood CJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Último acesso a 05/08/2015).
- Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R. Vaginal Delivery of Breech Presentation. J Obstet Gynaecol Can 2009;226:557-566.
- Louwen F. (2014, Março). Delivery in breech presentation – a renewed future: seminars and videos presentation, meet the Professor Q&A. Comunicação oral realizada no Seminário de Parto em Pélvica, Viseu.
- Louwen F. (2015, Maio). Reviving vaginal breech delivery. Comunicação oral realizada no 2<sup>nd</sup> European Congress on Intrapartum Care, Porto.
- Lanni SM, Seeds JW. Malpresentations and Shoulder Dystocia. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies (6<sup>th</sup> ed) Gabbe S, Niebyl JR, Simpson JL, Landon MB, Galan HL, Jauniaux EM, Driscoll DA (ed) Elsevier Saunders, Philadelphia 2012.
- Penn Z. Breech Presentation. In High Risk Pregnancy. Management options (4<sup>a</sup>ed) James D, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B (ed) Elsevier 2011.

## Definição:

Contractilidade regular, entre as 20 e as 37 semanas, condicionando modificações do colo uterino (apagamento e/ou dilatação) quase sempre acompanhado por distensão do segmento inferior – abaulamento dos fundos de saco da vagina.

## Diagnóstico diferencial:

Incompetência cervico-ístímica – modificações cervicais na ausência de contractilidade uterina

Contractilidade pré-termo – contractilidade regular na ausência de modificações cervicais

## Objectivos da actuação médica

1. Corrigir causa desencadeante (se identificável)
2. Identificar candidatas à tocólise
3. Promover a indução da maturidade pulmonar fetal
4. Proceder à profilaxia de infecção neonatal a Estreptococo beta-hemolítico do grupo B
5. Proceder à profilaxia da Paralisia Cerebral através da administração MgSO<sub>4</sub>
6. Optimizar equipa de apoio a RN

## ACTUAÇÃO PERANTE O PARTO PRÉ-TERMO:

1. Atitude expectante a considerar em:
  - Fetos muito longe do termo e sem viabilidade (<23 semanas e peso estimado <550 g). Nestes casos, a atitude intervencionista deverá ser uma opção do casal e após consentimento informado e esclarecido por equipa multidisciplinar.
  - Fetos com >34 Semanas
2. Intervenção em gestações com 24-34 semanas de idade gestacional com contractilidade regular (>2/30 min) palpável ou registada com tocodinamómetro.

## A) AVALIAÇÃO DA GRÁVIDA COM PPT OU AMEAÇA DE PPT

1. Avaliação geral
  - História clínica
  - TA e pulso



- Temperatura materna
- Tónus uterino
- Exame ao espéculo
- Hemograma completo, PCR
- Urina II + Urocultura
- Teste fibronectina fetal (fFN) – não disponível no HSM

## 2. Avaliação fetal

- Determinar idade gestacional
- Determinar estimativa de peso
- Avaliação da apresentação fetal
- Avaliação do bem-estar fetal (CTG se >28 sem. e determinação do ILA)

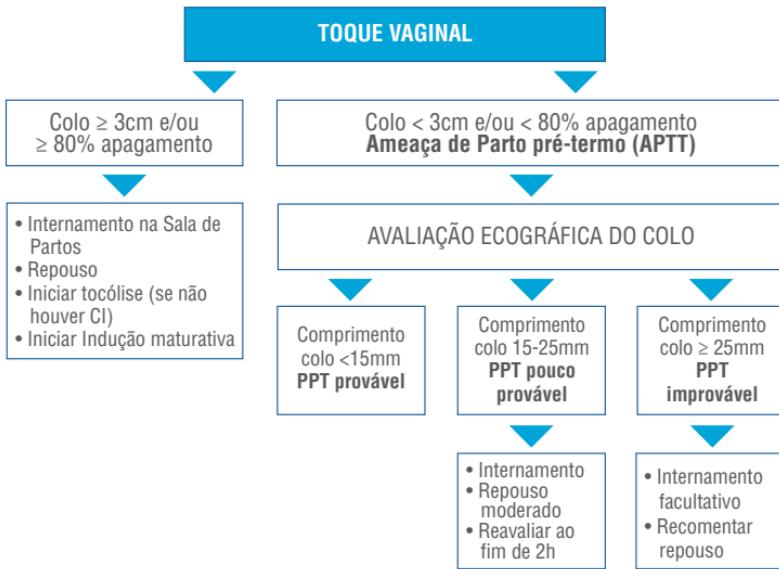
## 3. Avaliação da localização placentária

## 4. Toque vaginal e avaliação ecográfica do colo uterino

### Metodologia para avaliação ecográfica do colo uterino

- Esvaziamento vesical
- Colocação da sonda vaginal no fundo de saco anterior
- Visualização de plano sagital mediano do colo uterino e mucosa endocervical
- Medição entre a área triangular ecogénica no orifício externo e incisura em forma de V no orifício interno

## B) INTERVENÇÃO PERANTE GRÀVIDA COM PPT OU AMEAÇA PPT



### C) TERAPÊUTICA TOCOLÍTICA

#### Noções gerais sobre fármacos tocolíticos

- Ausência de eficácia para prolongar a gravidez por mais de 48-72h (o intervalo de tempo suficiente para cumprir o protocolo de indução de maturidade fetal com glicocorticoides)
- São relativamente seguros se utilizados com os protocolos padrão, mas a sua segurança associa-se sobretudo à boa condição de saúde da população em que são utilizados
- A eficácia da terapêutica tocolítica não está na abolição da contractilidade mas em conseguir um ritmo de contracções <4-6/h, sem se observarem modificações cervicais
- Se se mantiver contractilidade regular e frequente, é fundamental reavaliar a grávida através de toque vaginal para excluir trabalho de parto efetivo (dilatação cervical > 3 cm)

#### CONTRA-INDICAÇÕES PARA TERAPÊUTICA TOCOLÍTICA

##### 1. Maternas

- Situação hipertensiva grave – eclâmpsia, pré-eclâmpsia grave, hipertensão arterial grave não controlável
- Cardiopatia grave
- Hemorragia vaginal significativa
- Qualquer condição médica/obstétrica que contra-indique manutenção da gravidez

##### 2. Fetais

- Restrição de crescimento fetal
- Suspeita de hipóxia fetal
- Cromossomopatia, anomalia congénita letal, morte fetal
- Gravidez > 34 semanas
- Maturidade pulmonar assegurada

##### 3. Corioamnionite

##### 4. Trabalho de parto avançado (dilatação superior a 4 cm)

#### FÁRMACOS TOCOLÍTICOS

##### 1. $\beta$ -miméticos (Salbutamol)

**Nota:** Preparar a solução diluindo 5mg de salbutamol (1 ampola) em 500 ml de dextrose a 5%

##### Administração

- Endovenosa - utilizar bomba de perfusão

- Iniciar ao ritmo de 3-5 mcg/minuto (18 a 30ml/hora), com aumento de 3 mcg/minuto (18ml/hora) de 15 em 15 minutos até se observar uma das seguintes ocorrências:
  - Contractilidade <1/15 min ou
  - Pulso materno >120 ppm ou
  - Sinais de intolerância ou
  - Ser atingida a dose máxima de 15 µcg/minuto (90 ml/hora).

Manter por 4 horas o ritmo de infusão necessária para parar a contractilidade diminuindo-se depois, progressivamente, até se atingir o ritmo de perfusão mínimo efectivo.

### **Contra-indicações**

- Doença cardíaca materna
- Doença hipertensiva grave
- Hipertiroidismo
- Diabetes mal controlada
- Hemorragia vaginal grave

### **Efeitos secundários**

- Fisiológicos – ansiedade tremor, cefaleias, náuseas (30%)
- Metabólicos – hiperglicémia (lacticidémia), hipocaliémia, hipocalcémia
- Cardíacos – taquicárdia, palpações (frequentes; cedem com suspensão do fármaco e administração O<sub>2</sub>), isquémia do miocárdio, edema pulmonar agudo (raro; atenção à associação de glicocorticoides, hiperhidratação e à existência de cardiopatia preexistente), hipotensão ligeira, vasodilatação periférica
- Fetais – taquicárdia, arritmia, insuficiência cardíaca, hiperglicémia, hiperinsulinémia, morte
- Neonatais – Taquicárdia, hipoglicémia, hipocalcémia, hiperbilirubinémia, hipotensão, hemorragia intraventricular

**Nota:** os efeitos secundários neonatais são proporcionais à dose do fármaco pelo que deve ser evitado nas situações em que o parto parece ser eminentemente

## **2. Inibidores da síntese da prostaglandina (Indometacina)**

### **Administração**

- Oral ou rectal
- Dose inicial de 100mg rectal seguido de 50mg 6/6h rectal por 48-72h

### **Contra-indicações**

- Maternas – Doença hepática ou renal ativa, úlcera péptica, hipertensão arterial não controlada, discrasia hemorrágica, asma brônquica (associada a aspirina)

- Fetais – RCF, oligoâmnios, anomalia renal, cardiopatia canal arterial dependente, transfusão feto-fetal, gravidez >32 semanas

### Efeitos secundários

- Maternos – náusea, azia (cede aos antiácidos), hemorragia gástrica, trombocitopenia
- Fetais - Encerramento do canal arterial (sobretudo se administrada após as 32 semanas), oligoâmnios (frequente, dose-dependente, reversível), hipertensão pulmonar (associada com administração > 48h)

### 3. Bloqueadores dos canais de cálcio (Nifedipina)

#### Administração

- Oral
- Dose inicial de 20 mg seguido de 10 mg se ao fim de 40 min se manter o ritmo contrátil. Manter com 10-20 mg 6/6h até dose máxima de 120 mg/d

**Nota:** a administração sub-lingual é contra-indicada pelo risco de hipotensão grave e hipoperfusão coronária associada

#### Contra-indicações

- Hipotensão materna, insuficiência cardíaca congestiva, estenose aórtica
- Utilização de β-miméticos
- A utilização simultânea de nifedipina e sulfato de magnésio pode provocar hipotensão materna grave, pelo que é contraindicada.

### Efeitos secundários

- Maternos - associados com hipotensão: tonturas, cefaleias, flushing, náuseas

### 4. Antagonistas de ocitocina (Atosiban – Tractocile®)

#### Administração

- Endovenosa – utilizar bomba perfusão
- Bolus de 6,75 mg (0,9 ml de Tractocile®) seguido de:
- Perfusão de 300 µcg/min por 3h (diluir quatro ampolas (cada tem 5 ml) de Tractocile® em 200 ml de soro fisiológico e manter a 24 ml/h) e depois 18h a 100 µcg/min (manter a 8ml/h) após o que se suspende

O fármaco não apresenta contra-indicações nem efeitos secundários

Efeitos secundários – não tem

### ESCOLHA DE FÁRMACO TOCOLÍTICO

- Não parece haver um tocolítico de primeira linha – são todos igualmente eficazes em prolongar gestação 2-7 dias

- A escolha do fármaco depende dos riscos/ efeitos secundários, idade gestacional, prática e experiência do médico e dos custos

Assim:

- Em situações de trabalho de parto iminente optar por fármacos com escassos efeitos secundários maternos e neonatais – atosiban
- A utilização de indometacina deve ser restrita às gestações de <32 semanas e por <72h. Utilizar como fármaco de segunda linha ou se houver necessidade de associação
- A utilização de β-miméticos deve ser restrita às situações de tocólise aguda – p.ex: desaccelerações prolongadas, necessidade de recuperação fetal intra-uterina na preparação de cesariana
- Estão descritos efeitos depressivos sobre o sistema cardiovascular resultante da associação sulfato magnésio/nifedipina, razão pela qual a sua utilização combinada deve ser evitada.

## D) OUTRAS ATITUDES TERAPÊUTICAS

**Indução maturativa** - Ver em CORTICOSTEROIDES NA INDUÇÃO DA Maturidade pulmonar fetal

**Profilaxia de Infecção a Estreptococo do grupo B** – ver em PROFILAXIA NEONATAL DE INFECÇÃO A ESTREPTOCOCOS DO GRUPO B

### Profilaxia de Paralisia Cerebral no Recém-nascido

Com o objectivo de reduzir o risco de paralisia cerebral no recém-nascido pré-termo, é realizada a administração materna do Sulfato de Magnésio ( $MgSO_4$ ) em todas as gestações em risco do parto ocorrer antes da 32<sup>a</sup> semana

#### Indicações

- Idade gestacional ≥24 semanas e <32 semanas e uma das seguintes condições:
  - Evidência clínica de trabalho de parto pré-termo (modificações cervicais e contractilidade) e em que seja previsível que o parto ocorra nas 12h seguintes
  - RPM-PT
  - Evidência de ICI e em que seja previsível que o parto ocorra nas 12h seguintes
  - Indicação médica ou obstétrica para interrupção da gravidez

#### Contra-indicações

- Gravidez com ≥ 32<sup>+0</sup> semanas
- Existência de anomalia morfológica do feto incompatível com a vida
- Evidência de pré-eclâmpsia grave – a grávida deve já estar sob tera-

- pêutica com MgSO<sub>4</sub>
- Contra-indicação materna para a administração de MgSO<sub>4</sub> (miastenia gravis, insuficiência renal)

### Protocolo de administração de MgSO<sub>4</sub> como neuroprotetor fetal

Dose carga: 6g de MgSO<sub>4</sub> EV durante 30 min (diluir 3 ampolas de MgSO<sub>4</sub> a 20% - cada ampola de 10ml de MgSO<sub>4</sub> a 20% contém 2g de Mg<sup>2+</sup> - em 100ml de soro fisiológico e administrar a um ritmo de infusão de 300ml/h)

Manutenção: MgSO<sub>4</sub> EV a 2g/h (diluir 5 ampolas de MgSO<sub>4</sub> a 20% em 500cc Dextrose 5% a ritmo de infusão de 100ml/h) até ao parto ou até 12h de administração

Se após 12h não tiver ocorrido o parto deverá ser suspensa a administração de MgSO<sub>4</sub>.

Se após este período, a grávida apresentar os mesmos critérios acima referidos e que levaram à administração de MgSO<sub>4</sub> e se a interrupção da sua administração tiver ocorrido há:

- Menos de 6 horas - Iniciar perfusão de manutenção de MgSO<sub>4</sub> como acima descrito
- Mais de 6 horas - Iniciar administração de MgSO<sub>4</sub> com dose carga e manutenção como acima descrito

A perfusão com MgSO<sub>4</sub> pressupõe:

- Monitorização da diurese (algaliação)
- Monitorização da magnesiémia 2/2h
- Avaliação do reflexo patelar
- Utilização obrigatória de bomba infusora

Níveis séricos MgSO<sub>4</sub>

mg/dl	mmol/L	Sinais
9 -12	4.0 – 5.0	Perda de reflexos tendinosos
12-18		Paragem respiratória

Em caso de toxicidade a MgSO<sub>4</sub> utilizar Gliconato de Cálcio a 10% - 10ml EV durante 3 min.

### Repouso

Excepto nas situações de parto pré-termo iminente com necessidade de monitorização fetal contínua e tocólise endovenosa, recomendar apenas repouso moderado

### Fluidoterapia

Não tem eficácia no tratamento/prevenção do parto pré-termo

## E) VIA DE PARTO

### Parto vaginal

- Feto em apresentação de vértice  $\geq 28$  semanas
- Gravidez  $< 25$  semanas
- Entre as 25 e as 28 semanas, em apresentação de vértice, perante uma fase activa muito rápida ou a grávida em período expulsivo
- Anomalia fetal grave (independente da apresentação e idade gestacional)

### Procedimentos:

- Monitorização fetal contínua
- Atrasar o mais possível a rotura de bolsa amniótica
- Se necessário estimular contratilidade com ocitocina
- Facilitar analgesia epidural
- Realizar episiotomia extensa de forma a facilitar período expulsivo
- Não utilizar fórceps de forma profilática
- Se for necessário abreviar período expulsivo utilizar o fórceps – a ventosa não deve ser utilizada antes da 34<sup>a</sup> semana

### Cesariana

- Feto em apresentação de vértice  $\geq 25$  semanas e  $< 28$  semanas – excepto se a grávida se encontrar em período expulsivo ou numa fase activa muito rápida.
- Feto em apresentação pélvica  $> 25$  semanas

### Bibliografia

- Iams JD. Preterm Birth. In Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies (4<sup>a</sup>ed) Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL (ed) Churchill Livingstone, Philadelphia 2002
- Graça LM. Parto Pré-termo. Medicina Materno-Fetal (4<sup>a</sup> ed) L M Graça ed. 2010. Lidel Lisboa.
- ACOG Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion 455: Magnesium Sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. Obstet Gynecol 2010;115:669
- Sotiriadis A, Papatheodorou S, Kavvadias A, Makrydimas G. Transvaginal cervical length measurement for prediction of preterm birth in women with threatened preterm labor: a meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol 2010; 35:54-64
- Reeves SA, Gibbs RS, Clark SL. Magnesium for fetal neuroprotection. Am J Obstet Gynecol 2011;204:202
- ACOG Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion 455: Magnesium Sulfate before anticipated preterm birth for neuroprotection. Obstet Gynecol 2010;115:669

# Parto Vaginal após Cesariana

Desde que as situações sejam correctamente seleccionadas e a tentativa de parto vaginal seja devidamente monitorizada, não existem razões plausíveis para que não se conceda a hipótese de um parto vaginal a uma percentagem significativa de gestantes que anteriormente tiveram uma cesariana. A probabilidade de ser conseguido um parto vaginal em gestantes com uma cesariana anterior é de 60 a 80%, variando essa probabilidade com a conjugação de factores favoráveis e desfavoráveis

## FACTORES RELACIONÁVEIS COM O SUCESSO DE TENTATIVA DE PVAC

Taxa de sucesso AUMENTADA	Taxa de sucesso DIMINUÍDA
<ul style="list-style-type: none"><li>Parto Vaginal anterior</li><li>TP espontâneo</li><li>Colo favorável</li><li>Indicação não recorrente – ap. pélvica, placenta prévia, sofrimento fetal</li><li>Parto pré-termo</li><li>Diabetes gestacional ou pré-existente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Raça negra</li><li>Indução do TP</li><li>Baixa estatura materna</li><li>Indicação recorrente – Desproporção feto-pélvica, ausência de progressão no período expulsivo</li><li>Gestação &gt; 41 semanas</li><li>Obesidade materna / aumento ponderal excessivo na presente gestação</li></ul>

Estes factores devem ser correctamente determinados, sendo obrigatoriamente incluídos no processo de consentimento informado e esclarecido, que é um passo obrigatório para se optar por uma tentativa de PVAC.

## FACTORES DE RISCO MATERNOS E PERINATAIS

**Riscos perinatais:** a mortalidade ou a ocorrência de sequelas permanentes em fetos saudáveis sujeitos a tentativa de PVAC é superior a 1 por 1000, isto é, decuplica a observada nos grupos em que se optou por uma cesariana electiva.

**Riscos maternos:** rotura uterina (0,5 a 1,0% se uma cesariana segmentar anterior, 0,9 a 1,8% se duas cesarianas segmentares anteriores, 6 a 12% se cesariana corporal ou prolongamento em T), infecção e maior necessidade de suporte transfusional.

## FACTORES DE RISCO PARA ROTURA UTERINA

Risco de rotura AUMENTADO	Risco de rotura ACEITÁVEL
<ul style="list-style-type: none"><li>Indução do TP</li><li>2 ou mais cesarianas anteriores</li><li>Utilização de prostaglandinas ou análogos</li><li>Curto intervalo entre gestações</li><li>Histerotomia Corporal/prolongamento em T de histerotomia segmentar</li><li>Única sutura uterina em cesariana precedente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>TP espontâneo</li><li>Parto vaginal nos antecedentes</li><li>Parto pré-termo</li><li>Longo intervalo (&gt; 18 meses) entre gestações</li><li>Infecção em cesariana anterior</li></ul>



**Nota:** mesmo nos casos considerados mais favoráveis, o risco de rotura uterina não é previsível

## TRABALHO DE PARTO E PARTO

- Utilização de ocitócicos

A administração de fármacos com ação ocitóctica para a preparação do colo ou para estimulação da contractilidade aumenta o risco de rotura do útero. Assim:

a) o Misoprostol nunca deverá ser utilizado na indução do trabalho de parto

b) o uso de PGE2 em gel intravaginal - nunca intracervical! - pode ser considerado seguro desde que não seja associado com a administração de ocitocina

c) A utilização de ocitocina em perfusão para estimular a contractilidade (especialmente quando o ritmo de perfusão ultrapassa as 20mU/minuto) relaciona-se com taxas de rotura uterina 4 a 6 vezes superiores às observadas nos casos em que não foi administrada pelo que deverá ser utilizada apenas em casos seleccionados

- Analgesia do parto

A disponibilização de analgesia epidural é recomendada para as parturientes em prova de PVAC.

- Decurso do trabalho de parto

Nas parturientes sujeitas a prova de PVAC, um processo de dilatação deficiente, a excessiva contractilidade uterina ou a ausência de progressão do feto deverão levar ao abandono da prova, optando-se por efectuar uma cesariana. Sempre que o período expulsivo se afigure demorado, deverá ser abreviado pela criteriosa utilização de fórceps ou ventosa.

## SELECÇÃO DE CANDIDATAS E NORMAS DE ACTUAÇÃO PARA PVAC

- Consentimento informado e esclarecido assinado pela grávida
- Uma única cesariana segmentar transversal nos antecedentes (se possível, colher a informação sobre se a histerorrafia anterior foi efectuada com dupla sutura)
- Canal de parto adequado
- Inexistência de outras cicatrizes uterinas ou de rotura uterina prévia
- Inexistência de outros factores de risco
- Feto único, apresentação de vértece

Nota: na gravidez gemelar é aceitável a prova de PVAC apenas em casos que não tenham contra-indicação para parto vaginal e em que haja desencadeamento espontâneo do TP

- Sempre que possível, aguardar pelo desencadeamento espontâneo do trabalho de parto
- Se, na fase activa do TP , a contractilidade não for a adequada para que o TP progride, só administrar baixas doses de ocitocina (iniciar com 1 mU/min – 6ml/h na diluição de 5U Ocitocina em 500cc Dx5% - e nunca ultrapassando o máximo 10 mU/min)
- No caso do colo ser extremamente favorável (IB >7), ultrapassadas as 40 semanas poder-se-á ponderar uma indução com muito baixas doses de ocitocina (iniciar com 1 mU/min – 6ml/h na diluição de 5U Ocitocina em 500cc Dx5% - e nunca ultrapassando o máximo 10 mU/min)
- Deve existir imediata disponibilidade de bloco operatório e equipa preparada para cesariana emergente

### Bibliografia

- ACOG. Vaginal birth after previous cesarean delivery. ACOG Practice Bulletin 110, 2010.
- Caughey AB. Vaginal birth after cesarean delivery. Em emedicine.medscape.com, revisto em Junho 2008.
- Smith GC, Pell JP , Cameron AD, e col. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. JAMA 2002; 287: 2684.
- Rossi AC, D'Addario V . Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery: A systematic review with metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 2008; 199: 224.
- Landon MB, Spong CY , Thom E, e col. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. Obstet Gynecol 2006; 108: 12.
- Bujold E, Goyet M, Marcoux S, e col. The role of uterine closure in the risk of uterine rupture. Obstet Gynecol 2010; 116: 43.
- Duff P . A simple checklist for preventing major complications associated with cesarean delivery. Obstet Gynecol 2010; 116: 1393.
- Bujold E, Gauthier RJ. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 months. Obstet Gynecol 2010; 115: 1003.
- Macones GA, Cahill A, Pare E, e col. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: Is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? Am J Obstet Gynecol 2005; 192: 1223.
- Cahill AG, Stamilio DM, Odibo A, e col. Is vaginal birth after caesarean (VBAC) or elective repeat cesarean safer in women with prior vaginal delivery? Am J

*Obstet Gynecol* 2006; 195: 1143.

- Elkouzy MA, Sanmed M, Stevens E, et al. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 824.
- Varner MW, Thom E, Spong CY, et al. Trial of labor after one previous cesarean delivery for multifetal gestation. *Obstet Gynecol* 2007; 110: 814.
- Juhasz G, Gyamfi C, Gyamfi P, et al. Effects of body mass index and excessive weight gain on success of vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 741.
- Grobman WA, Gilbert S, Landon MB, et al. Outcomes of induction of labor after one prior cesarean. *Obstet Gynecol* 2007; 109: 262.
- Ravasia DJ, Wood SL, Pollard JK. Uterine rupture during induced trial of labor among women with previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1176.
- Macones GA, Peipert J, Nelson DB, et al. Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: A multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1656.
- Cahill AG, Waterman BM, Stamilio DM, et al. Higher maximum doses of oxytocin are associated with an unacceptable high risk for uterine rupture in patients attempting vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199: 32.e1.
- Gregory KD, Korst LM, Fridman M, et al. Vaginal birth after caesarean: Clinical risk factors associated with adverse outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198: 452.e1.
- ACOG. Vaginal birth after previous cesarean delivery. ACOG Practice Bulletin 54, 2004.

## DEFINIÇÕES

- Hipertensão gestacional:** após a 20<sup>a</sup> semana de gestação, em grávida normotensa previamente à gravidez, valores de pressão arterial (PA)  $\geq 140/90\text{mmHg}$  em duas medições separadas por 6h, sem proteinúria ou outros sinais/sintomas associados, e que não persiste além das 12 semanas após o parto.
- Pré-eclâmpsia (PE):** após a 20<sup>a</sup> semana de gestação, em grávida normotensa previamente à gravidez, valores de pressão arterial (PA)  $\geq 140/90\text{ mmHg}$  em duas medições separadas por 6h, com proteinúria ( $\geq 0,3\text{gr}$  na urina de 24h ou razão proteína/creatinina  $\geq 0,3$ ) ou outros sinais/sintomas de disfunção de órgão-alvo associados.

### Critérios de gravidade:

- PA sist.  $\geq 160$  e/ou PA diast.  $\geq 110\text{mmHg}$ ;
  - Sinais/sintomas de disfunção de órgão-alvo:
  - Alterações visuais ou neurológicas (cefaleia intensa ou persistente, alteração do estado de consciência);
  - Dor abdominal superior/epigástrica
  - Náuseas/vômitos;
  - Dispneia, dor retroesternal;
  - Alterações laboratoriais: trombocitopenia  $< 100.000\text{mm}^3$ , creatinimínia  $> 1,1\text{ mg/dl}$  ou duplicação do valor pré-existente, elevação das enzimas hepáticas com duplicação do valor normal.
- Eclâmpsia:** forma de pré-eclâmpsia grave com a presença de convulsões (um ou mais episódios) generalizadas e/ou coma na ausência de outra doença neurológica. A convulsão é muitas vezes precedida de cefaleias persistentes, visão turva, escotomas, pontos cintilantes ou alterações da consciência e, em geral, é de curta duração. Não há associação direta com a gravidade dos valores da pressão arterial.
  - NOTA:** Apresentação atípica da pré-eclâmpsia inclui início antes das 20 semanas de gestação (mais frequente se neoplasia do trofoblasto) ou início/exacerbação tardia da doença ( $> 48\text{h}$  após o parto), bem como a presença não simultânea de hipertensão ou proteinúria, associadas ou não a sinais/sintomas de disfunção de orgão-alvo.
  - Hipertensão crónica ou pré-existente:** valores de PA  $\geq 140/90\text{ mmHg}$  presentes antes da gravidez ou antes da 20<sup>a</sup> semana de gestação (em duas medições separadas por 6h) ou que persistem além das 12 semanas após o parto.
  - Pré-eclâmpsia/Eclâmpsia sobrepostas:** evidência de proteinúria significativa ou disfunção de órgão-alvo após a 20<sup>a</sup> semana de ges-



tação numa mulher com HTA crónica. Numa mulher com HTA crónica e proteinúria previamente à gravidez, esta condição é definida pelo agravamento da hipertensão ou desenvolvimento de sinais/sintomas de gravidade da doença após a 20<sup>a</sup> semana de gestação.

**6. Síndrome HELLP:** pode representar uma doença do espectro das complicações hipertensivas da gravidez ou ser uma condição independente. É mais comum entre as 28 e 36 semanas de gestação, mas também pode ocorrer no 2º trimestre ou no pós-parto. Tem uma apresentação clínica variável e caracteriza-se por:

#### Hemólise (H)

- LDH > 600UI/L
- Bilirubina total > 1,2mg/dl
- Presença de esquizócitos

#### Elevação de enzimas hepáticos (Elevated Liver enzymes)

- AST > 70 U/L
- LDH > 600IU/L

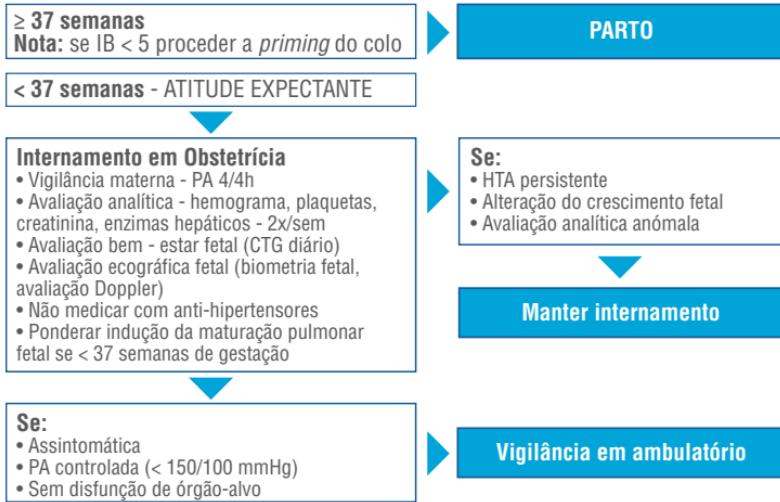
#### Trombocitopenia (Low Platelets)

- Plaquetas < 100.000mm<sup>3</sup>

**NOTA:** casos que apresentem apenas alguns dos critérios laboratoriais acima referidos devem ser considerados como Síndrome de HELLP parcial e podem evoluir para a expressão plena da síndrome.

### ATITUDE PERANTE:

#### A) PRÉ-ECLÂMPSIA SEM CRITÉRIOS DE GRAVIDADE



**NOTA:** perante uma grávida com valor de proteinúria  $\geq 300 \text{ mg/24h}$  ou razão proteína/creatinina  $\geq 0,3$ , a repetição desta determinação não tem utilidade uma vez que não existe relação com a gravidade da doença. A função renal deve ser avaliada através da creatininaémia.

## Atitude durante o trabalho de parto/puerpério:

- Manter vigilância de PA (1/1h).
- Vigilância de balanço hídrico.
- Vigilância de parâmetros laboratoriais (hemograma, plaquetas, LDH e enzimas hepáticos) de 6/6h.
- Proceder à profilaxia das convulsões (ver abaixo) e manter terapêutica com  $\text{MgSO}_4$  até às 12h do puerpério caso o parto ocorra por cesariana.
- Optar por analgesia epidural.
- Monitorização fetal contínua.
- Indução do trabalho de parto de acordo com critérios obstétricos.
- Via de parto a decidir por critérios obstétricos.

## B) PRÉ-ECLÂMPSIA COM CRITÉRIOS DE GRAVIDADE

### 1. Internamento no BLOCO DE PARTOS

- a) Determinação da idade gestacional
- b) Vigilância contínua – destacar médico e enfermeira dedicados à doente
- c) Vigilância materna
  - Determinação de PA (1/1h)
  - Balanço hídrico (implica algaliação)
  - Acesso venoso – não ultrapassar 100-125ml/h de fluidos ( $\leq 40\text{ml/Kg}/24\text{h}$ )
  - Vigilância do estado de consciência
  - Vigilância de sintomas associados (epigastralgia, cefaleias)
  - Avaliação laboratorial de 6/6h – hemograma, plaquetas, enzimas hepáticos (AST, ALT), creatinina, eletrólitos, LDH e provas de coagulação (se trombocitopenia  $< 100.000$  ou AST/ALT  $> 2x$  o valor normal)
- d) Avaliação do estado fetal
  - Determinação do peso fetal
  - Avaliação Doppler do compartimento arterial e venoso
  - Avaliação do ILA
- e) Monitorização fetal contínua
- f) Ponderar indução da maturação pulmonar fetal – ver em CORTICOSTERÓIDES NA INDUÇÃO DA MATURAÇÃO PULMONAR FETAL)

### 2. Profilaxia das convulsões – Sulfato de magnésio ( $\text{MgSO}_4$ )

**Nota:** cada ampola de 10ml de  $\text{MgSO}_4$  a 20% contém 2g de  $\text{Mg}^{2+}$

**Dose inicial:** 4g  $\text{MgSO}_4$  EV em 20 min.

2 ampolas de  $\text{MgSO}_4$  a 20% diluídas em 100ml de água destilada a 300ml/h

**Manutenção:** MgSO<sub>4</sub> EV a 1-2gr/h

5 ampolas de MgSO<sub>4</sub> diluídas em 500cc Dx 5% a 50-100 ml/h (1-2g/h)

### Perfusão com MgSO<sub>4</sub> pressupõem:

- Monitorização diurese (algaliação)
- Monitorização da magnesiémia 2/2h (se a perfusão > 1gr/h, se sinais clínicos de toxicidade ou se existir insuficiência renal)
- Avaliação do reflexo patelar
- Utilização obrigatória de bomba infusora
- Na grávida com insuficiência renal (creatinina sérica > 1 mg/dl) deve ajustar-se a dose de manutenção para MgSO<sub>4</sub> EV a 1gr/h e não realizar terapêutica de manutenção se a creatinina sérica > 2,5 mg/dl
- Administração de MgSO<sub>4</sub> está contraindicada em grávidas com Miasenia Gravis

Níveis séricos MgSO <sub>4</sub>		
	mg/dl	mmol/L
Profilaxia convulsões	4-6	2,0-3,5
Perda reflexos tendinosos	9-12	4,0-5,0
Paragem respiratória	12-18	5,0-8,0

Em caso de toxicidade a MgSO<sub>4</sub> utilizar

Gliconato de Cálcio a 10% - 10ml EV durante 3 min.

### 3. Terapêutica anti-hipertensora

Indicada se PA sist. ≥ 160mmHg e/ou PA diast. ≥ 110mmHg

**Objectivo:** manter PA sist. 140-155mmHg e PA diast. 90-110mmHg

**Nota:** a utilização de fármacos anti-hipertensores pressupõe monitorização permanente da PA e da FCF.

### Esquema Terapêutico

Esquema terapêutico em “escada”, em que se passa para nível seguinte se manutenção de PA sist. ≥ 160mmHg e/ou PA diast. ≥ 110mmHg.

Labetalol 20 mg EV em bólus (2 min)

▼ 10 min.

Labetalol 40 mg EV em bólus (2 min)

▼ 10 min.

Labetalol 80 mg EV em bólus (2 min)

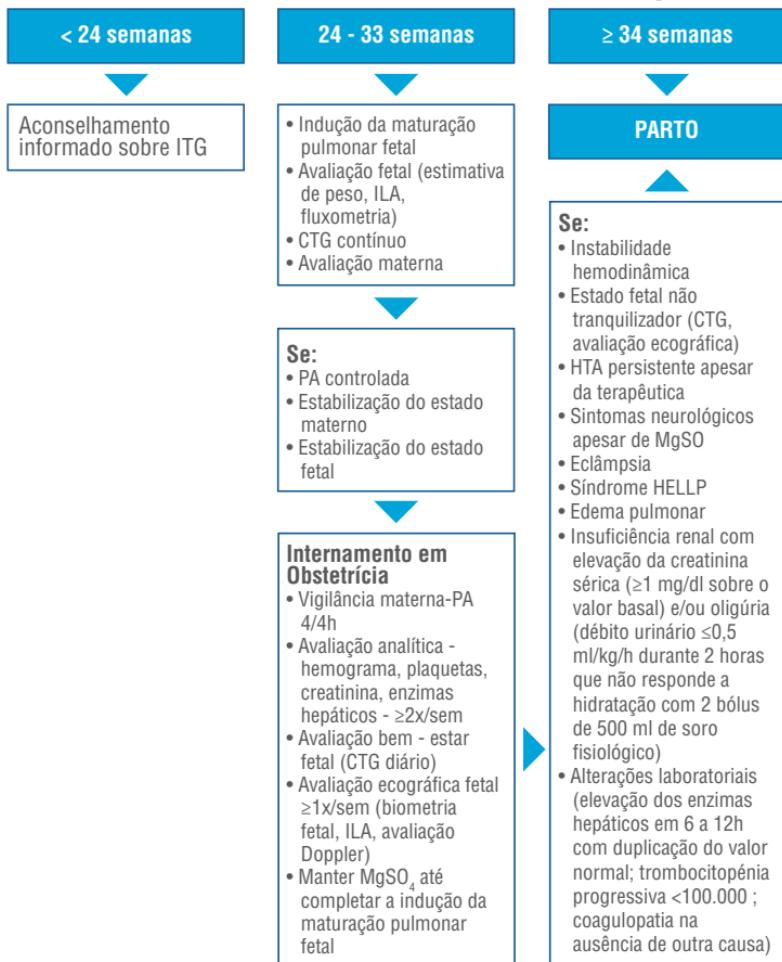
▼ 10 min.

Hidralazina 10 mg EV em bólus (2 min)

▼ 20 min.

Contactar Anestesia, Unidade de Cuidados Intensivos

## 4. Atitude obstétrica consoante idade gestacional/ situação clínica



## 5. Atitudes no parto/puerpério

**VIA DE PARTO** - A presença de pré-eclâmpsia com critérios de gravidade NÃO é indicação formal para cesariana, sendo esta decisão tomada de acordo com os critérios obstétricos habituais excepto se:

- < 30 semanas
- IB < 5
- Suspeita de hipóxia fetal
- Existência de RCF
- Outra apresentação que não a de vértece
- Trabalho de parto não estabelecido ao fim de 6-8h de indução

Optando pela via vaginal, a indução do parto deve ser feita de acordo com critérios obstétricos.

**ANALGESIA** - A utilização de analgesia/anestesia loco-regional intraparto é o método ideal e está apenas contraindicada na presença de coagulopatia e/ou se plaquetas <80.000/mm<sup>3</sup> (nestes casos, utilizar opiáceos sistémicos se a opção for o parto vaginal).

**OLIGÚRIA** – Definida como débito urinário < 30ml/h ou < 100ml/4h. Obriga a reavaliação da administração de fluidos (diminuir o ritmo de administração pelo risco de edema agudo do pulmão, com eventual ajuste da diluição dos fármacos), da perfusão de MgSO<sub>4</sub> (controlo da magnesiémia e diminuição do ritmo de perfusão) e do grau de hipotensão existente (diminuição marcada da PA diast. <90mmHg pode reduzir o débito urinário durante 2-3h). Limitar o uso de diuréticos às situações de edema agudo pulmão.

**PROFILAXIA DAS CONVULSÕES** - MgSO<sub>4</sub> em perfusão deve ser mantido durante todo o trabalho de parto e nas primeiras 48h de puerpério.

**TERAPÊUTICA ANTI-HIPERTENSIVA** - No puerpério, a terapêutica antihipertensiva deve ser utilizada se PA sistólica ≥155mmHg e/ou diastólica ≥ 105mmHg. Optar por labetalol (com doses acima indicadas) ou nifedipina oral -10mg 6/6h - ou nifedipina de ação prolongada 12/12 h. Descontinuar terapêutica após 48h de valores tensionais abaixo dos considerados patológicos.

**OBTENÇÃO DE APOIO DA UCI** - A maioria dos casos de pré-eclâmpsia grave e S. HELLP mostram sinais de resolução nas primeiras 48h após o parto, com exceção dos casos de DDPNI e CID, trombocitopenia grave (<20.000mm<sup>3</sup>), ascite ou insuficiência renal, que podem mesmo levar a agravamento do estado geral da doente. Estas doentes têm risco acrescido de EDEMA AGUDO DO PULMÃO e NECROSE TUBULAR AGUDA, (pelos produtos de transfusão, pela mobilização dos fluidos e a disfunção renal subjacente), pelo que requerem maior vigilância e terapêutica de suporte. Assim, nos casos acima considerados deve ser sempre contactada a UCI com o objectivo de ser reservada uma vaga.

## C) ECLÂMPSIA

**Indicação formal para terminar a gestação**  
Internamento no Bloco de Partos.

### Tratamento de convulsões

1. Minimizar traumatismo materno – impedir queda do leito, impedir mordedura da língua (introdução de espátula).

## Pré-eclâmpsia / Eclâmpsia / HELLP

2. Manter oxigenação adequada – lateralizar a grávida, aspirar secreções orais e iniciar administração de O<sub>2</sub> (8-10L/min) por máscara.

3. Controlo das convulsões com Sulfato Magnésio (MgSO<sub>4</sub>) -6g MgSO<sub>4</sub> EV em 15 – 20 min

*3 amp. diluídas em 100ml de água destilada a 400ml/h em 15/20 min*

**Nota:** via de administração alternativa - administração intramuscular de 10g MgSO<sub>4</sub> (5 mg em cada nádega) – efeito terapêutico mais tardio. Dose de manutenção com 5g MgSO<sub>4</sub> IM 4/4h

Se as convulsões persistirem, diluir 2 ampolas de MgSO<sub>4</sub> em 20ml de água destilada e administrar a 400ml/h em 5min EV.

**Nota:** se as convulsões persistirem após dois bolus de 2g de MgSO<sub>4</sub>, administrar Diazepam 5 a 10 mg EV a ≤ 5 mg/min (dose máxima 30 mg) ou Lorazepam 4 mg EV a ≤ 2 mg/min

### Após estabilização da grávida

1. Monitorização materna contínua – PA, SatO<sub>2</sub>, diurese

2. Vigilância continua – destacar médico e enfermeira dedicados à doente

3. Se necessário, proceder a contenção física da doente.

4. Iniciar MgSO<sub>4</sub> para profilaxia de convulsões em perfusão contínua.

5. Iniciar terapêutica anti-hipertensiva (se necessário)

6. Monitorização fetal continua

**NOTA:** é de esperar um episódio de bradicardia fetal prolongada, diminuição transitória da variabilidade e eventuais desacelerações tardias imediatamente após a convulsão. Estes achados NÃO devem ser motivo de cesariana de emergência.

7. Proceder ao parto

Indicação para cesariana se:

- < 30 semanas
- IB < 5
- Evidência de hipóxia fetal (CTG) mantida 10-15 minutos após estabilização materna
- Existência de RCF
- Outra apresentação que não a de vértece
- Trabalho de parto não estabelecido ao fim de 6-8h de indução

### No puerpério

• Manter profilaxia convulsões com MgSO<sub>4</sub> durante 48h.

• Manter monitorização materna contínua

• Obter apoio da UCI (pelas razões atrás referidas)

**Nota:** não é necessário proceder a avaliação impiológica cerebral (RMN) desde que as convulsões sejam limitadas e não sejam seguidas de sinais neurológicos focais ou coma prolongado. Encarar outro diagnóstico (acidente vascular cerebral, tumor SNC, infecção SNC, PTT, epilepsia, uso de drogas) caso a convulsão surja antes da 20<sup>a</sup> semana ou seja acompanhada de sinais neurológicos focais, coma prolongado ou se surgir mais de 48h após o parto.

## D) SÍNDROME HELLP

Clínica inicial polimorfa: náuseas, vômitos, mal estar geral, epigastralgias. Manifesta-se no puerpério em cerca de 1/3 dos casos, geralmente nas primeiras 48h após o parto.

### Internamento no Bloco de Partos

- 1.** Determinação da idade gestacional
- 2.** Vigilância contínua – destacar médico e enfermeira dedicados à doente
- 3.** Vigilância materna
  - PA, débito urinário (algiação), balanço hídrico
  - Criação de via endovenosa – não ultrapassar 100-125ml/h de fluidos ( $\leq$  40ml/Kg/24h)
  - Vigilância de sintomas (epigastralgia, cefaleias, etc...) e do estado de consciência
- 4.** Avaliação laboratorial 6/6h – hemograma, plaquetas, enzimas hepáticos (AST, ALT), LDH, provas de coagulação, função renal
- 5.** Avaliação do estado fetal
  - Determinação do peso fetal
  - Avaliação Doppler do compartimento arterial e venoso
  - Avaliação do ILA
- 6.** Monitorização fetal contínua
- 7.** Ponderar indução da maturação pulmonar fetal (ver CORTICOSTERÓIDES NA INDUÇÃO DA MATURAÇÃO PULMONAR FETAL)
- 8.** Iniciar MgSO<sub>4</sub> para profilaxia de convulsões independentemente dos valores de pressão arterial.
- 9.** Iniciar terapêutica anti-hipertensora se necessário

## Atitude obstétrica consoante idade gestacional/ situação clínica



## Atitudes no parto/puerpério

**VIA DE PARTO** - A presença S. HELLP **NÃO** é indicação para cesariana, aplicando-se os mesmos critérios utilizados para a pré-eclâmpsia grave e eclâmpsia.

**ANALGESIA** - Epidural está contraindicada se plaquetas < 80.000/mm<sup>3</sup>. No parto vaginal evitar bloqueio de pudendos (risco de hematoma).

**TRANSFUSÃO DE PLAQUETAS** - Indicada antes ou após o parto em todos os doentes com Síndrome HELLP com discrasia hemorrágica (equacionar transfundir igualmente plasma fresco congelado) ou quando plaquetas <20.000/mm<sup>3</sup>. Se o parto for por via abdominal, a transfusão deve ser realizada se plaquetas <40.000/mm<sup>3</sup> e antes da intubação orotraqueal (administrar 6U de concentrado de plaquetas).

**CESARIANA** - Colocar dreno supra-aponevrótico que deve ser mantido por 48h.

## CUIDADOS NO PUERPÉRIO

- Manter perfusão de MgSO<sub>4</sub> por 48 horas
- Manter o apoio transfusional necessário
- Vigilância em UCI
- Vigiar sinais de complicações hepáticas

**Nota:** os valores de hemoglobina, plaquetas, LDH e transaminases tendem a agravar-se nos dias imediatos ao parto. No Síndrome HELLP não complicado assiste-se à melhoria dos valores laboratoriais pelo 3º- 4ºdia. Valores de AST/ ALT muito elevados (>1000U) associam-se a complicações hepáticas – enfarte ou hematoma hepático.

- A administração de corticosteróides não está preconizada no tratamento do S. HELLP.

## **COMPLICAÇÕES HEPÁTICAS**

**HEMATOMA/ROTURA HEPÁTICA** – Situação rara mas de prognóstico reservado. Suspeitar na presença de dor epigástrica, dor referida ao ombro, náuseas e vômitos e trombocitopenia.

**Diagnóstico:** Ecografia / TC

### **Abordagem**

- 1.** Contactar Cirurgia Geral / Unidade de Cuidados Intensivos
- 2.** Contactar Serviço de Sangue (preparar grandes quantidade de CE, placetas, plasma fresco e crioprecipitados)
- 3.** Evitar traumatismos (não palpar, evitar mobilizar a doente, evitar vômitos)
- 4.** Monitorização hemodinâmica intensiva

Em caso de rotura de hematoma, proceder a laparotomia; se não houver rotura, manter grávida em vigilância na UCI e com ecografias seriadas pois está descrita a reabsorção de hematoma.

**ENFARTE HEPÁTICO** – Dor no epigastro/ hipocôndrio direito e elevação muito marcada de AST/ALT ( $>1000$  U). Diagnóstico confirmado por ecografia ou TC. Na grande maioria dos casos a resolução é espontânea.

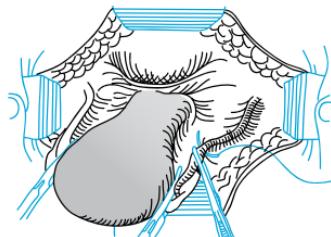
## **Bibliografia**

- Graça LM. Hipertensão arterial e gravidez. Medicina Materno-Fetal (4<sup>a</sup> ed) L M Graça ed. 2010. Lidel Lisboa.
- August P, Sibai BM. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acesso em Março 2015
- Norwitz ER, R epke JT. Preeclampsia: Management and prognosis. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acesso em Junho 2015
- Sibai BM. HELLP syndrome. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acesso em Maio 2015
- Norwitz ER. Eclampsia. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acesso em Abril 2015
- Emergent therapy for acute-onset, severe hypertension during pregnancy and postpartum period. Committee Opinion No. 623. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2015;125:521- 5
- Norwitz ER, Funai EF. Expectant management of preeclampsia with severe features. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) acesso em Janeiro 2015

## HISTERECTOMIA EM ÚTERO NÃO GRAVÍDICO

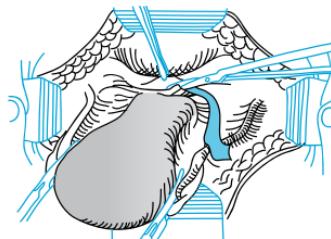
### 1. Laqueação e secção do ligamento redondo:

- Ponto transfixivo a meia distância entre a parede pélvica e o útero com fio de reabsorção lenta.
- Referenciação da sutura (Figura 1) (após colocação de Kocher junto a cada corno uterino, englobando a trompa, o ligamento útero-ovárico e o ligamento redondo)



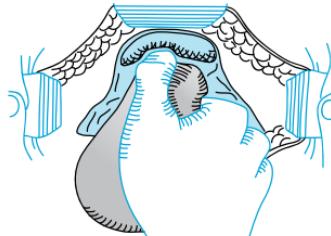
### 2. Desenvolvimento da prega vesico-uterina

- Prolongamento da incisão do ligamento redondo inferiormente, através do folheto anterior do ligamento largo, em direção ao espaço vesico-uterino e com entrada no mesmo (Figura 2)



### 3. Dissecção perivesical

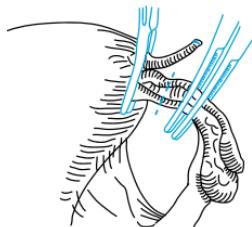
- Dissecção do espaço vesico-uterino (romba ou com tesoura) sobre o colo, com rebatimento da bexiga (Figura 3).



#### 4. Laqueação do pedículo anexial

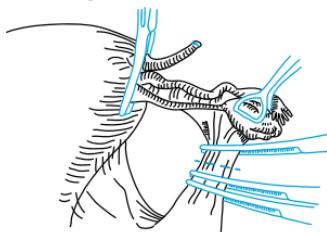
##### 4.1 Conservação de anexos (Figura 4.1)

- Abertura (digital) de janela no peritoneu posterior abaixo das estruturas a laquear - ligamento útero-ovárico e trompa
- Colocação de duas hemostáticas externamente ao local de secção do pedículo (linha tracejada)
- Laqueação do pedículo, começando pela hemostática mais externa, com fio de reabsorção lenta (Ex:Vicryl 1)



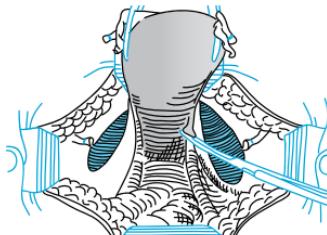
##### 4.2 Anexectomia (Figura 4.2)

- Abertura (digital) de janela no peritoneu posterior abaixo das estruturas a laquear - ligamento infundíbulo-pélvico.
- Colocação de duas hemostáticas externamente ao local de secção do pedículo (linha tracejada) e uma internamente
- Laqueação do pedículo, começando pela hemostática mais externa, com fio de reabsorção lenta (Ex:Vicryl 1)



#### 5. Abertura do peritoneu posterior e mobilização do recto (Figura 5)

- Abertura do folheto posterior do ligamento largo, em direção aos ligamentos útero-sagrados

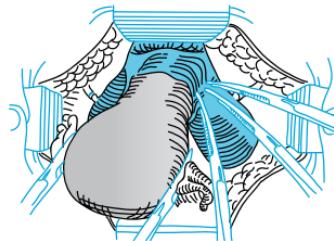


# Procedimentos Cirúrgicos Ginecológicos

- Secção dos ligamentos útero-sagrados (com referenciação opcional)
- Rebatimento (rombo) do recto

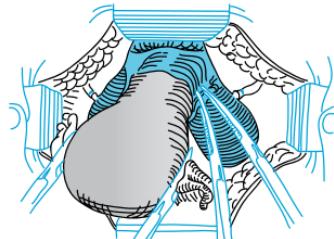
## 6. Laqueação dos vasos uterinos (Figura 6)

- Individualização dos vasos uterinos
- Colocação de pinça uterina perpendicularmente à artéria uterina ao nível da união do colo e segmento inferior
- Pode ser colocada uma 2<sup>a</sup> pinça uterina abaixo da 1<sup>a</sup> para maior segurança e uma hemostática acima do local de secção (ângulo de +/- 45° com os vasos) para evitar hemorragia do retorno sanguíneo
- Secção e laqueação começando pela pinça uterina mais inferior, com fio de reabsorção lenta (Ex:Vicryl 1)



## 7. Secção dos ligamentos cardinais (Figura 7)

- Colocação de pinça uterina internamente ao pedículo vascular uterino, paralelamente ao colo
- Secção do ligamento, junto ao colo
- Sutura transfixiva com fio de reabsorção lenta (Vicryl 1)



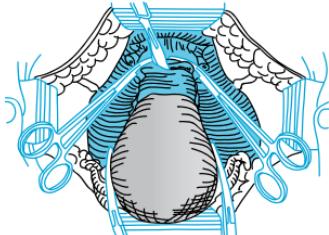
**Nota:** se necessário, pelo comprimento e vascularização do ligamento cardinal, o passo 7 pode ter que ser repetido – laqueação/secção progressivas no sentido inferior)

## 8. Abertura da vagina e Ressecção Uterina (Figura 8)

- Palpação do limite inferior do colo
- Colocação de pinça uterina póstero-inferior ao colo com tração da parede vaginal ou colocação de pinças uterinas lateralmente, apro-

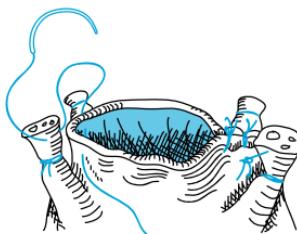
ximando as paredes vaginais anterior e posterior imediatamente abaixo do colo

- Secção da parede vaginal (tesoura ou bisturi) acima das pinças colocadas e prolongamento circumferencial da incisão com ressecção do útero



#### 9. Encerramento da cúpula vaginal (Figura 9)

- Sutura com fio de reabsorção lenta (Ex:Vicryl 1), com pontos cruzados contínuos
- Eventual suspensão da cúpula aos ligamentos cardinais
- Eventual união da cúpula aos ligamentos útero-sagrados



### HISTERECTOMIA PERIPARTO

- **Histerectomia total** com a técnica descrita para o útero não gravídico
- **Histerectomia subtotal** - mais rápida - preferível se existir hemorragia grave e/ou dissecação/identificação difícil do colo
- As laqueações dos pedículos vasculares devem ser feitas com dupla sutura com “pontos em 8”
- Inspeção periódica da bexiga para identificação de cistotomia accidental
- Localização do uréter se a laceração do colo uterino se prolongar para o ligamento largo, ou se o colo estiver apagado
- Nos casos de apagamento total do colo, evitar remover excesso de tecido vaginal

**Aspectos particulares da técnica de histerectomia sub-total (a partir do ponto 6 da técnica descrita para a histerectomia total)**

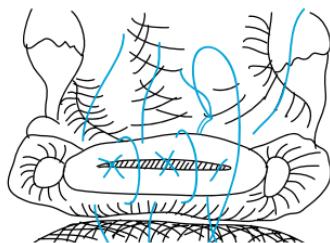
## Procedimentos Cirúrgicos Ginecológicos

Amputação do corpo uterino (Figura 10) - com bisturi, imediatamente abaixo do nível de laqueação das uterinas



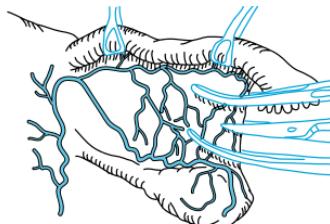
Encerramento do colo (Figura 11)

- Sutura contínua com fio de reabsorção lenta (Ex:Vicryl 1), com pontos cruzados



**SALPINGECTOMIA** (Figura 12)

1. Laqueação e secção progressivas do mesossalpinge (o mais perto possível da trompa)
2. Excisão da trompa (secção junto ao corno uterino)

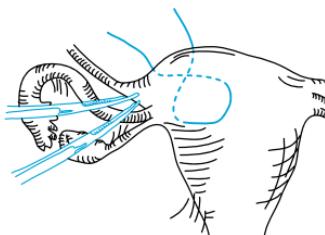


**EXCISÃO DO CORNO UTERINO – GRAVIDEZ INTERSTICIAL**

(após ponto 1 da salpingectomia)

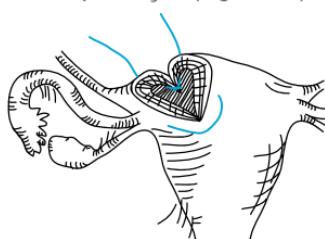
1. Ponto em 8 na profundidade do miométrio

- Ponto subjacente à área lesada, sem apertar (Figura 13).



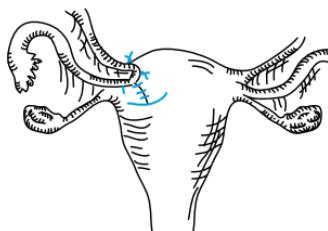
## 2. Incisão em cunha no corno uterino

- Excisão da zona de implantação (Figura 14)



## 3. Encerramento imediato do ponto em 8

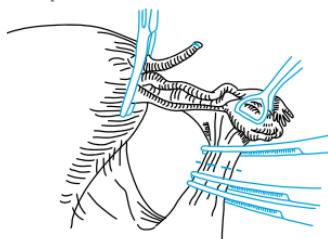
## 4. Conclusão da sutura (Figura 15) com pontos cruzados



## **ANEXECTOMIA**

### 1. Exposição do Ligamento infundíbulo-pélvico (Figura 16)

- Tração do anexo em direção à linha média, com exposição do ligamento infundíbulo-pélvico



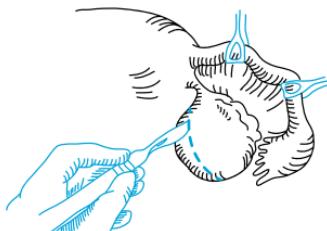
# Procedimentos Cirúrgicos Ginecológicos

- Colocação de duas hemostáticas externamente ao local de secção do ligamento infundíbulo-pélvico (linha tracejada - junto ao anexo) e uma internamente, seguida de laqueação do pedículo começando pela hemostática mais externa, com fio de reabsorção lenta (Ex:- Vicryl 1)
- Secção do ligamento largo até laqueação do ligamento útero-ovárico e trompa.

## QUISTECTOMIA DO OVÁRIO

1. Incisão na cápsula ovárica até à parede do quisto

- Incisão longitudinal no bordo anti-mesentérico (Figura 17)



2. Dissecção do plano de clivagem entre a parede do quisto e a cápsula do ovário (Figura 18)



3. Excisão do quisto e hemostase da cápsula ovárica (com bisturi eléctrico)

## CIRURGIA LAPAROSCÓPICA

A cirurgia por via laparoscópica permite realizar procedimentos com menor traumatismo, encurtar o período de internamento e diminuir as complicações operatórias. Desde que esteja assegurada a existência de uma equipa treinada e que estejam reunidas as condições base para a realização de cirurgia por via laparoscópica, esta pode ser uma abordagem a considerar em detrimento da laparotomia nas seguintes situações de urgência: gravidez ectópica, torção anexial e ruptura de quisto ou abscesso pélvico

## **OUTROS PROCEDIMENTOS:**

### **SOBRE A GLÂNDULA DE BARTHOLIN:**

O tratamento cirúrgico de um abcesso ou quisto da glândula de Bartholin pode ser realizado sob anestesia local. No entanto, para uma exploração mais eficaz, recomenda-se que este procedimento seja realizado sob anestesia geral. Acima dos 40 anos, é recomendada a biopsia da glândula para exclusão de possível lesão maligna.

Estão descritas as seguintes abordagens:

#### **1. Incisão e Drenagem**

O abcesso ou quisto é lancetado junto ou atrás da membrana himenial, diminuído espontaneamente a tensão presente. Esta abordagem associa-se a maior taxa de recorrência devido à reaproximação dos tecidos em cicatrização e consequente obstrução do fluxo de drenagem.

#### **2. Cateterização**

Após incisão e drenagem do abcesso ou quisto é colocado um catéter na loca promovendo uma drenagem prolongado e impedindo o encerramento precoce da incisão. O catéter deve permanecer por um período de 4 semanas permitindo a epitelização de um trato de drenagem.

#### **3. Marsupialização**

Criação de um orifício de drenagem artificial através de uma incisão “em cruz” na zona da membrana himenial e posterior inversão e fixação dos bordos com um fio reabsorvível (Vicryl rapid 2-0).

## **Bibliografia**

- Marques JP, Mota F. Cirurgia uterina por via abdominal. In: Oliveira CF. Manual de Ginecologia. 1<sup>a</sup> ed. Lisboa: Pernmayer Portugal; 2011. P 454-461.
- Barros M. Cirurgia dos anexos por laparotomia. In: Oliveira CF. Manual de Ginecologia. 1<sup>a</sup> ed. Lisboa: Pernmayer Portugal; 2011. P 481-85.
- Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham F. Williams Gynecology. 1<sup>a</sup> ed. China: The McGraw-Hill Companies, Inc; 2008. P 905-929.
- Rebelo T. Celioscopia diagnóstica. In: Oliveira CF. Manual de Ginecologia. 1<sup>a</sup> ed. Lisboa: Pernmayer Portugal; 2011. P 373-387.
- Kessous R, Aricha-Tamir B, Sheizaf B, et al. Clinical and microbiological characteristics of Bartholin gland abscesses. Obstet Gynecol 2013; 122:794.

# Profilaxia da Endocardite Bacteriana

**É recomendada profilaxia da endocardite bacteriana apenas nas situações consideradas de “Alto Risco”:**

- 1.** Prótese valvular ou utilização de material protésico na reparação valvular
- 2.** Endocardite bacteriana prévia
- 3.** Doença cardíaca congénita (DCC):
  - DCC cianosante não corrigida; defeitos residuais, “shunts” ou condutos pulmonares sistémicos
  - Nos primeiros seis meses após correção ( cirúrgica ou através de técnicas percutâneas) de DCC com material protésico
  - Persistência de defeito de reparação no local de implantação de material protésico
- 4.** Transplantados cardíacos que desenvolvam valvulopatia.

## ANTIBIOTERAPIA NA PROFILAXIA DA ENDOCARDITE BACTERIANA

Realizar 30 a 60 minutos antes do procedimento (EV ou IM)

- Ampicilina 2 g **ou** Cefazolina\* 1g **ou** Ceftriaxone\* 1g

Se houver suspeita de alergia à penicilina

- Clindamicina\* 600 mg EV ou IM

\* Este esquema não cobre Enterococos, pelo que se existe suspeita de infecção por este microrganismo deverá ser utilizada Vancomicina 1g ( perfusão EV durante 1 hora).

Caso a parturiente já se encontre sobre terapêutica antibiótica (ex: crioamniotite, pielonefrite) não é necessário realizar terapêutica profilática adicional.



## **Bibliografia**

- Wilson W. et al. Prevention of infective endocarditis: Guidelines from the American Heart Association. Circulation 2007; 1736-1754
- ACC/AHA 2008 Guideline Update on Valvular Heart Disease: Focused update on infective endocarditis. A report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2008; 118: 887-896.
- Habib G. et al. Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis. European Heart Journal 2009; 30: 2369-2413.
- Sexton D. Antimicrobial prophylaxis for bacterial endocarditis. www.uptodate.com. Acedido em Set de 2015.

## β-HEMOLITICO DO GRUPO B (SGB)

### São indicações para profilaxia da infecção neonatal precoce a SGB

- Exsudado vaginal e/ou rectal positivo (efectuado às 35-37 semanas)
- Bacteriúria positiva a SGB (qualquer que seja o tempo de gestação na ocasião do diagnóstico)
- RN anterior com infecção documentada a SGB

Na ausência de rastreio realizado entre as 35-37 semanas (colheita de exsudado vaginal e rectal), proceder à profilaxia da infecção neonatal precoce a SGB na presença dos factores de risco seguintes:

- Trabalho de parto antes das 37 semanas;
- Rotura prematura de membranas pré-termo (<37 semanas);
- Rotura de membranas com duração ≥18 horas;
- Febre intra-parto ≥38°C.

### Não são indicação para fazer antibioterapia profilática:

- Cesariana electiva na ausência de trabalho de parto ou de rotura de membranas (qualquer que seja a idade gestacional);
- Rastreio negativo às 35-37 semanas, independentemente dos factores de risco intra-parto;
- Gravidez anterior com rastreio positivo para SGB.

## TERAPÊUTICA ACONSELHADA

Via: EV (SEMPRE!)

Duração: Desde o momento da admissão no bloco de partos, até ao parto.

### Fármacos:

- Penicilina G - 5 milhões de unidades iniciais, seguidas de 2,5 milhões de unidades de 4/4h ou
- Ampicilina - 2 g iniciais, seguidos de 1g 4/4 h

Perante suspeita de alergia à Penicilina

- Baixo risco de anafilaxia
  - Cefazolina 2 g seguido de 1g 8/8h
- Alto risco de anafilaxia\*
  - Clindamicina 900 mg 8/8h ou
  - Vancomicina 1g 12/12h (se resistência à Clindamicina ou inexistência de antibiograma)

\*elevado risco de anafilaxia: história de anafilaxia, angioedema, dificuldade respiratória ou urticária, após terapêutica com penicilina ou cefalosporina.



## **Procedimentos obstétricos na grávida SGB positiva:**

- A existência de um exsudado positivo para SGB não é contra-indicação para a monitorização fetal interna ou para a avaliação do canal de parto (toque vaginal).
- Não há informação relativa à inocuidade do stripping de membranas na grávida SGB positiva.
- A realização de amniotomia ou outros procedimentos invasivos (colocação de monitorização fetal interna) só deve ser realizada 4h após o início da profilaxia antibiótica.

**Nota:** na grávida com < 37 semanas em trabalho de parto pré-termo ou com RPM-PT, caso seja desconhecido o resultado do rastreio para SGB este deve ser realizado e só depois deve ser iniciada a profilaxia antibiótica preconizada. Caso as membranas estiverem intactas, a profilaxia só deve ser mantida caso a grávida entre em trabalho de parto efectivo. No caso de RPM-PT sem trabalho de parto efectivo, a profilaxia deverá manter-se durante o mínimo de 48 horas

## **Bibliografia**

- ACOG Committee Opinion 485.Prevention of early-onset Group B Streptococcal disease in newborns.Obstet Gynecol 2011; 117:1019-27.
- Verani JR, McGee L, Schrag SJ. Prevention of perinatal group B streptococcal disease—revised guidelines from CDC, 2010.Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Recomm Rep 2010;59(RR-10):1–36.
- Neonatal group B streptococcal disease: Prevention. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Consultado em Setembro de 2015.

## ACTUAÇÃO NO SERVIÇO DE URGÊNCIA PERANTE UMA GRÁVIDA COM SUSPEITA DE INFECÇÃO OU COM INFECÇÃO CONFIRMADA PELO VIH

Deve ser pedida a serologia para o VIH (Laboratório do Serviço de Urgência – “teste rápido”), a TODAS as grávidas nas seguintes condições:

- Gravidez não vigiada
- Gravidez vigiada mas sem serologia no 3º trimestre
- Gravidez pré-termo apenas com serologia no 1º trimestre

Um resultado POSITIVO implica a implementação das medidas abaixo indicadas, sem esperar por um teste confirmatório (o qual deve no entanto ser sempre efetuado). A informação obtida deve ser veiculada à Neonatologia.

## PERANTE RUTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

- Se a Idade Gestacional for <34 Semanas a decisão deve ser individualizada e multidisciplinar. Devem ser seguidos os protocolos que se aplicam a grávidas não infetadas por VIH (Ver em ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS). Não há contra-indicação para ser efetuada corticoterapia para maturação pulmonar fetal.

Se houver indicação para terminar a gravidez deve iniciar-se AZT EV segundo o protocolo e, se a CV não for indetectável, quimioprofilaxia com NVP (200mg PO toma única) a realizar duas a quatro horas antes do parto e proceder a cesariana.

- Se a Idade Gestacional for ≥34 semanas: programar o parto.
  - Se CV <1000 cópias/ml e avaliação obstétrica favorável, pode ser tentada prova de trabalho de parto (a indução com prostaglandinas não está contraindicada em mulheres infetadas por VIH). Iniciar AZT EV segundo protocolo.
  - Se CV> 1000 cópias/ml optar por cesariana. Iniciar AZT EV segundo protocolo e NVP 200 mg PO toma única 2-4horas antes da cesariana.



Gravidez	Profilaxia farmacológica	Via de Parto	Observações
Efetuou TARc1 e carga vírica <1000 cópias/ml, perto do parto	Intra-parto: AZT em perfusão EV	Vaginal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar o tempo de rotura de membranas</li> <li>• Não efetuar RABA</li> <li>• Evitar a monitorização interna</li> <li>• Evitar o parto instrumental<sup>2</sup></li> <li>• Clampagem precoce do cordão umbilical</li> </ul>
TARc1 iniciada há menos de 4 semanas ou carga vírica desconhecida	Intra-parto: AZT em perfusão EV + NVP 200 mg PO em toma única		<p>Se REBA ou início de trabalho de parto, em grávida proposta para cesariana eletiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho de parto progredindo rapidamente → Parto vaginal</li> </ul>
TARc1 em falência virológica. Carga vírica >1000 cópias/mL	Intra-parto: AZT em perfusão EV	Cesariana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilatação mínima antecipando-se um trabalho de parto prolongado → Cesariana</li> </ul>
Grávida em trabalho de parto, sem ter feito TARc durante a gravidez	Intra-parto: AZT em perfusão EV + NVP 200mg PO (dose única) + 3TC 150 mg 12/12h PO  Pós-parto: AZT PO 300mg, 12/12h + 3TC PO 150mg, 12/12h3		

1 As grávidas sob TARc devem manter o seu esquema oral habitual durante o trabalho de parto - com exceção do d4T e do AZT por via oral, que devem ser suspensos. Devem no pós-parto iniciar o esquema terapêutico anti-retroviral que realizavam habitualmente.

2 Se absolutamente necessário, preferir o fórceps

3 Os fármacos suspendem-se em simultâneo após 7 dias

## ESQUEMAS TERAPÉUTICOS

### AZT INTRAPARTO

1 ampola de AZT= 200 mg de AZT/20 mL de solvente

Preparar a quantidade mais adequada a perfundir de acordo com o peso da grávida e tempo previsto até ao parto. Cada ampola deve ser diluída em 80 ml de dextrose 5% e, após a diluição, cada ml de solução tem 2 mg de AZT.

- Bolus inicial de 2 mg/Kg (1ml/Kg) durante 1 hora
- Posteriormente 1 mg/Kg/hora (0,5 ml/Kg/hora) até ao parto

**Nota:** A dose máxima de AZT não deve exceder os 1200mg (6 ampolas). O AZT EV deve ser iniciado 3 horas antes de uma cesariana programada e pelo menos uma hora antes de uma cesariana não programada (se possível). Deve iniciar-se na fase ativa do trabalho de parto ou se REBA.

### NEVIRAPINA

- 200mg po em toma única

Se o parto for vaginal, deve ser administrado no início do trabalho de parto. Se estiver programada uma cesariana deve ser administrado 2-4 horas antes.

### ABLACTAÇÃO

Deve ser fortemente recomendada a ablactação farmacológica a todas as mulheres seropositivas.

### Bibliografia

- ACOG. Committee Opinion. “Scheduled Cesarean Delivery and the Prevention of Vertical Transmission of HIV infection”, 2010.
- Programa Nacional para a Infeção VIH/SIDA. “Recomendações portuguesas para o tratamento da Infeção por VIH-1 e VIH-2”, 2015.
- British HIV Association. “British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women”. HIV Medicine 2014
- Panel on Treatment of HIV-Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission. “Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1 Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States”, 2015.



# Profilaxia do Tromboembolismo Venoso na Gravidez

O tromboembolismo venoso é uma importante causa de morbidade e mortalidade materna. Tem uma incidência de 1-2/1000 gestações. O risco de tromboembolismo é mais elevado no puerpério (20x) do que na gravidez (4-6x)

## AGENTES PROFILÁTICOS OU TERAPÊUTICOS

### Varfarina

- É segura no puerpério e aleitamento
- Maior risco de hemorragia puerperal e de hematomas perineais
- Necessita de monitorização do INR

### Heparina não fracionada (HNF)

- Semi-vida mais curta do que a HBPM
- Via de administração: SC ou EV
- Facilmente revertida com sulfato de protamina
- Risco de 5% de trombocitopenia - se for utilizada após cesariana pedir contagem de plaquetas a cada 2-3 dias entre o 4º e 14º dia pós-parto
- Monitorização terapêutica com os níveis de anti-Xa (0,1 a 0,3 U/mL)
- Se existir um risco elevado de trombose pode ser usada no periparto, em vez da HBPM, quando há risco elevado de hemorragia ou quando for necessária anestesia regional

### Heparina de baixo peso molecular (HBPM)

- Não atravessa a placenta, não é teratogénica, não é excretada no leite
- Fácil utilização: 1 a 2 administrações diárias SC
- Não necessita de monitorização excepto se existir IRC ou deficiência de antitrombina III (monitorizar os níveis de anti-Xa)
- Baixo risco de trombocitopenia (não é necessário pedir contagem de plaquetas antes de iniciar terapêutica excepto se tiver existido uma exposição prévia a HNF)
- Menos episódios hemorrágicos que a HNF
- Dose dependente do peso materno



## HBPM É A HEPARINA DE ESCOLHA PARA A PROFILAXIA

Peso (kg)	Enoxaparina (Lovenox®)	Dalteparina (Fragmin®)
Dose profilática de HBPM		
<50	20 mg/dia	2500 UI/dia
50-90	40 mg/dia	5000 UI/dia
91-130	60 mg/dia*	7500 UI/dia
131-170	80 mg/dia*	10 000 UI/dia
Dose terapêutica de HBPM		
	1 mg /kg 12/12 h	100 UI/kg 12/12h

\*pode ser dividida em 2 doses/dia

## ACTUAÇÃO INTRA-PARTO

### → Grávida sob doses profiláticas

- A HBPM deve ser suspensa:
  - no início da contractilidade regular ou se existir hemorragia vaginal
  - 12 h antes da indução de TP ou da cesariana electiva
- Numa grávida em TP, se a ultima dose de HBPM tiver sido administrada <12h, a analgesia deverá ser realizada com opiáceos endovenosos

### → Grávida sob doses terapêuticas

- A HBPM deve ser suspensa 24 h antes da indução de TP ou da cesariana electiva
- A anestesia regional está contra-indicada se a última dose <24h
- Se possível mudar a terapêutica para HFN e ajustar a dose ao aPTT (1,5-2,5 - 6 h após a injecção)
- Se o nível de aPTT for superior ao nível terapêutico, deve utilizar-se sulfato de protamina
- Há um risco aumentado de hematoma vaginal, mas não de hemorragia puerperal

### → Anestesia/analgesia loco-regional

Para evitar o risco de hematoma epidural a analgesia loco-regional deve ser realizada:

- HBPM em regime profilático à 12h após a última dose
- HBPM em regime terapêutico à 24h após a última dose
- HNF em regime profilático à Não há contra-indicação

## Profilaxia do Tromboembolismo Venoso na Gravidez

- HNF em regime terapêutico à 4 h após a última dose EV ou, se administração SC, quando aPTT normal

### PROFILAXIA DO TROMBOEMBOLISMO DURANTE O PUERPERÍO

Mulheres tratadas com Varfarina antes da gravidez podem iniciar o fármaco (7,5mg/dia) entre o 5º e o 7º dia pós-parto; a HBPM deve ser mantida até se obterem valores de INR entre 2-3 durante 2 dias. Os anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K (ex. Xarelto®, Pradaxa®) não estão recomendados na amamentação

**Para os restantes casos, a necessidade de profilaxia deve ser baseada na análise dos factores de risco da puérpera, assim:**

**SE existirem** antecedentes de TEV, medicação antenatal com HBPM, trombofilia de alto risco\* ou trombofilia de baixo risco associada a história familiar de TEV → ALTO RISCO

- Profilaxia com HBPM até pelo menos 6ª semana pós-parto

\*Trombofilias de alto risco: Síndrome dos anticorpos antifosfolipídicos, deficiência de antitrombina III, homozigotia para o factor V Leiden, homozigotia para a mutação do gene da protrombina 20210A ou dupla heterozigotia para mutação do gene da protrombina 20210 A e no factor V Leiden

\*\*Trombofilias de baixo risco: heterozigotia para o factor V Leiden, heterozigotia para mutação do gene da protrombina 20210 A, deficiência de proteína C ou proteína S

**SE:** Cesariana intra-parto, IMC ≥ 40 kg/m<sup>2</sup>, re-admissão ou admissão prolongada no puerpério ( $\geq 3$  dias), procedimento cirúrgico no puerpério (excepto reparação imediata do perineo), co-morbilidades médicas<sup>§</sup> → RISCO INTERMÉDIO

- Pelo menos 10 dias de HBPM em dose profiláctica e, se houver persistência dos factores de risco ou mais de 3 factores de risco, considerar prolongar profilaxia

<sup>§</sup>neoplasias, enfarte do miocárdio, LES activo, poliartropatia inflamatória, síndrome nefrótico, DM tipo I com nefropatia, drepanocitose, toxicodependência de drogas intra-venosas, doença inflamatória intestinal

### Decisão na presença de factores de risco de tromboembolismo

**Se** ≥ 2 factores de risco à RISCO INTERMÉDIO

**Se** < 2 factores de risco à BAIXO RISCO

- Mobilização precoce e hidratação

## FACTORES DE RISCO

- Idade >35 anos
- IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>
- Paridade ≥ 3
- Tabagismo (>10 cigarros dia)
- Cesariana electiva
- História familiar de TEV
- Trombofilia da baixo risco
- Varizes do MI
- Imobilização (paraplegia, viagens prolongada, dor pélvica intensa)
- Hemorragia puérperal grave (> 1L ou com necessidade de transfusão)
- Presença de infecção sistémica
- Gravidez múltipla
- Pré-eclampsia
- Parto pré-termo
- Feto morto
- Parto instrumentado
- Trabalho de parto prolongado (> 24h)

## Quando iniciar HBPM

- O mais precocemente possível se o parto ocorrer por via vaginal e desde que não tenha existido hemorragia puerperal\* ou anestesia regional
- \*uso de meias de contenção elástica e iniciar profilaxia apenas quando a hemorragia estiver controlada.
- 4 h após a cesariana ou remoção de cateter epidural\*

\*Se a punção tiver sido traumática /hemática adiar por 24h a administração de HBPM após remoção de cateter epidural

**Nota:** o cateter epidural só deve ser removido 12h após administração de dose profilática de HBPM ou 24h após administração de dose terapêutica

## Meias de contenção elástica:

- Se houver antecedentes de TEV ou de trombofilias utilizar até à 6<sup>a</sup> -12<sup>a</sup> semana de puerpério
- Perante cesariana e existência de mais de 3 factores de risco para TEV utilizar durante o internamento
- Se a puérpera realizar viagem de longo curso (> 4h) utilizar durante a viagem

## Contracepção:

- Mulheres com factores de risco para TEV: não prescrever ACO combinada até ao 3º mês de puerpério
- Mulheres com história de TEV optar por métodos definitivos, métodos barreira, DIU, contracepção hormonal com progestagéneos

# Profilaxia do Tromboembolismo Venoso na Gravidez

## Bibliografia:

- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Reducing the Risk of Venous Thromboembolism during Pregnancy and the Puerperium. Green-top Guideline No. 37a. London: RCOG; 2015
- VTE in Pregnancy Guideline Working Group Venous Thromboembolism and Antithrombotic Therapy in Pregnancy. SOGC Clinical Practice Guideline No 308. 2014
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. Thromboembolism in Pregnancy. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. Bulletin No 19: ACOG, 2011



# Reparação de Lesões Traumáticas do Períneo

## A) TRAUMATISMO DO PERÍNEO

### CLASSIFICAÇÃO

Grau I – laceração do epitélio vaginal ou da pele do períneo

Grau II – laceração que envolve os músculos do períneo mas não o esfíncter anal

Grau III – laceração dos esfíncteres anais podendo ser subdividida em:

3 a - < 50% de rotura de esfíncter anal externo

3 b - > 50% de rotura de esfíncter anal externo

3 c - Rotura do esfíncter anal externo e interno

Grau IV – laceração de grau III associada a laceração da mucosa anal

### RECOMENDAÇÕES

1. Obter consentimento da doente para realização de exame vaginal e rectal.
2. Colocar a doente em posição de litotomia, requerer condições de iluminação adequadas e expor adequadamente a lesão.
3. Utilizar analgesia adequada.
4. Deve ser avaliado o número de lacerações, sendo mandatória a identificação do vértice da laceração.
5. Realizar toque rectal para avaliar a existência de lesões do esfíncter anal e/ou da mucosa rectal. É importante salientar que mesmo nas situações de períneo íntegro pode haver lacerações de grau III/ IV.
6. O esfíncter anal externo (músculo estriado) tem coloração vermelha escura (red meat) enquanto que o esfíncter anal interno (músculo liso) é rosa claro (white meat).
7. O esfíncter anal externo encontra-se em estado de contração tônica, pelo que a laceração do mesmo é acompanhada de retração dos topos. É geralmente necessário pinçar os mesmos para a sua correta identificação.

### REPARAÇÃO DE LACERAÇÕES DE GRAU I

1. Suturar apenas se existir hemorragia ativa ou se desalinhamento do tecido traumatizado, o qual pode afetar o processo de cicatrização.
2. Utilizar Vicryl rapid® 2/0.
3. Pontos separados ou sutura contínua.



## **REPARAÇÃO DE LACERAÇÕES DE GRAU II (E EPISIORRAFIA)**

- 1.** Sutura contínua da mucosa vaginal com Vicryl rapid® 2/0, iniciando-se 1cm atrás do vértice e terminando a nível da fúrcula.
- 2.** Sutura dos planos musculares com Vicryl rapid® 0, evitando tração excessiva, com uma das seguintes técnicas:
  - a. Sutura contínua (se lesão muito profunda efetuar em dois planos)
  - b. Pontos separados
- 3.** Sutura da pele com:
  - a. Sutura contínua intradérmica
  - b. Pontos separados transcutâneos (Blair-Donatti)
- 4.** Se lacerações extensas da parede vaginal anterior ou envolvendo os pequenos lábios/clitóris – manter algoliação 24h para impedir retenção urinária aguda associada ao edema.

## **REPARAÇÃO DE LACERAÇÕES DE GRAU III**

- 1.** Obter ajuda diferenciada.
- 2.** Requerer a caixa de material adequada para a correção destas lacerações.
- 3.** Proceder à avaliação da lesão e classificação da mesma.
- 4.** Tracionar os topos do esfíncter com pinças de Allis.
- 5.** As lesões dos esfíncteres anal interno e externo devem ser reparadas isoladamente.
- 6.** A laceração do esfíncter anal interno deve ser corrigida com sutura topo a topo, com pontos em U, utilizando Vicryl® 3/0 ou PDS.
- 7.** A laceração do esfíncter anal externo deve ser corrigida com sutura de sobreposição de bordos, com pontos em U, geralmente num total de 4 pontos (Figura 1), utilizando PDS® 2/0 ou 3/0 ou Vicryl® 2/0. Exceção feita para as lacerações parciais do esfíncter ou para as situações em que toda a extensão da laceração não pode ser identificada; nestas situações deve ser realizada sutura topo a topo.
- 8.** Proceder ao toque rectal para confirmar a reparação completa da lesão.
- 9.** Descrever detalhadamente a lesão e o tipo de reparações efetuadas.

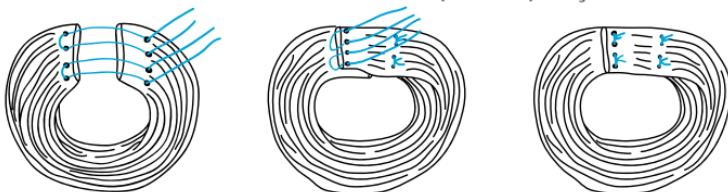


Figura 1 – Sutura do esfíncter anal externo com sobreposição bordos.

## REPARAÇÃO DE LACERAÇÕES DE GRAU IV

1. Reparação com recurso a uma de duas técnicas:
  - a. Sutura de mucosa anal/rectal com pontos separados e nós orientados para o interior do lúmen anal (Figura 2A), ou sutura contínua, utilizando PDS ou Vicryl® 3/0 de agulha cilíndrica.
  - b. Sutura da submucosa anal/rectal com pontos separados a fim de inverter os bordos da laceração, utilizando PDS ou Vicryl® 3/0 de agulha cilíndrica; neste caso devem ser evitados pontos a nível da mucosa pelo risco de desenvolvimento de fistula (figura 2B).
2. Proceder como especificado anteriormente na reparação de lacerações de grau III.

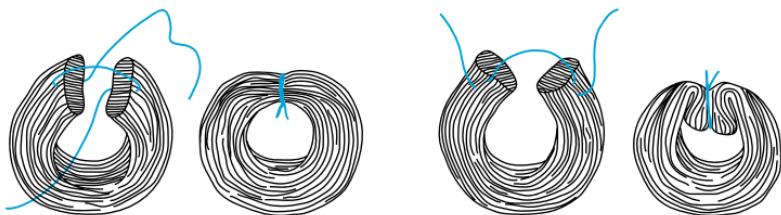


Figura 2 – Sutura de laceração grau IV.

## CONDUTA APÓS CORREÇÃO DE LACERAÇÕES DE GRAU III/IV

1. Antibioterapia: não existem estudos aleatorizados que justifiquem a utilização de antibióticos nas lacerações de grau III/IV. A sua instituição visa prevenir a ocorrência de infecção, a qual pode comprometer o processo de cicatrização e favorecer a ocorrência de fistulas.

Sugere-se:

- Toma única de Cefoxitina 2 g ev + Metronidazol 500 mg ev no período intra-operatório
- Se alergia à Penicilina, toma única de Clindamicina 900 mg ev + Gentamicina (5 mg/kg) ev

2. Analgesia com anti-inflamatórios não esteróides.
3. Laxantes (lactulose 3,3 g 3 tomas/ diárias) durante 15 dias + dieta rica em fibras.
4. Alta só após re-estabelecimento do trânsito intestinal.
5. A puérpera deve ser observada em consulta de Uroginecologia/Proctologia aos 3 meses de pós-parto.

## B) LACERAÇÃO DO COLO

Causa de hemorragia importante.

Associada a parto instrumentado parto precipitado ou parto sem dilatação completa.

### Atuação

1. Suporte hemodinâmico se necessário.
2. Analgesia e relaxamento eficaz da puérpera.
3. Tração dos lábios anterior e posterior do colo com pinças de Allis ou dos bordos da laceração.
4. Reconhecer o vértice da laceração.
5. Iniciar sutura contínua com Vicryl® 0 sempre acima do vértice de laceração e prosseguir até ao bordo do orifício externo do colo.
6. Se não se conseguir identificar o vértice da laceração, colocar ponto o mais acima possível e ir tracionando com o fio de forma a expor a zona mais distal (Figura 3).

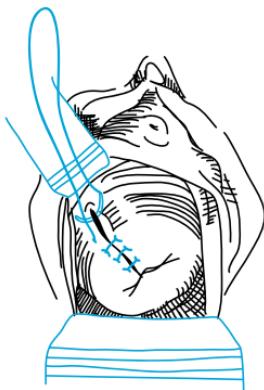


Figura 3 – Traqueleorrafia iniciada distalmente e progredindo para o vértice da laceração.

### C) HEMATOMAS PÉLVICOS

Dividem-se, de acordo com a sua relação anatómica ao músculo levantador do ânus, em:

1. Hematoma infra-levantador – vulvar, perineal ou vaginal
2. Hematoma supra-levantador – do ligamento largo ou para-vaginal

### HEMATOMA INFRA-LEVANTADOR DO ÂNUS

(*Vulvar, perineal ou vaginal*)

Forma mais frequente de hematoma perineal associado ao parto, sendo mais prevalente no parto instrumentado. Pode surgir após episiorrifica com hemostase deficiente, sobretudo no vértice da episiotomia. Pode

## Reparação de Lesões Traumáticas do Períneo

também ocorrer de forma espontânea em puérperas com períneo intacto.

### Clínica

Dor e aumento de volume do períneo, massa vaginal

Exame objetivo: massa dolorosa de cor arroxeadas

### Atuação

- estabilidade hemodinâmica e hematoma < 5 cm que não está a aumentar
- Analgésicos, tamponamento, gelo
- hematoma > 5 cm ou que está a aumentar
- Suporte hemodinâmico se necessário
- Drenagem cirúrgica - incisão da vagina, abertura e drenagem do hematoma, encerramento da loca por planos com sutura absorvível, deixar dreno e/ou tampão vaginal durante 12-24h
- Algaliação até ocorrer diminuição significativa do hematoma
- Administração de antibioterapia (Cefoxitina 2g ev toma única)

**Nota:** não tentar laquear vasos, a menos que evidentes e devidamente isolados

## HEMATOMA SUPRA-LEVANTADOR DO ÂNUS

(*Paravaginal ou do ligamento largo*)

Forma mais raro e mais grave de hematoma e que pode originar-se da laceração de um ramo da hipogástrica na sequência de parto instrumentado, cesariana ou ainda rotura uterina.

### Clínica

Hipotensão, choque hipovolémico

Dor, agitação, incapacidade de urinar e tenesmo rectal

### Exames Complementares

Pode ser necessária avaliação com o recurso a ecografia transperineal / TC pélvica.

### Atuação

#### → doente hemodinamicamente estável

- Analgésicos, tamponamento, gelo

#### → doente hemodinamicamente instável

- Obter ajuda diferenciada
- Transfusão de hemoderivados
- Laparotomia: pode ser frustrante!!
  - *Muitas vezes não se encontra o vaso sangrante passível de laquear*

- Risco de lesão do ureter
- Evacuação do coágulo, tamponamento da cavidade 24h
- Laqueação da artéria ilíaca interna homolateral
- Embolização angiográfica do vaso sangrante (Radiologia de Intervenção)
- Administração de antibioterapia (Cefoxitina 2g EV toma única).

## **Bibliografia**

- Graça LM. Episiotomia e lacerações perineais. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2005.
- Sultan AH, Kettle C. Diagnosis od Perineal Trauma. In Perineal and Anal Sphincter Trauma, Sultan AH, Thalar R, Fenner DE (ed) Springer-Verlag London 2009.
- Kettle C, Fenner DE. Repair of Episiotomy, First and Second Degree Tears. In Perineal and Anal Sphincter Trauma, Sultan AH, Thalar R, Fenner DE (ed) Springer-Verlag London 2009.
- Sultan AH, Thalar R. Third and Fourth Degree Tears, Sultan AH, Thalar R, Fenner DE (ed) Springer-Verlag London 2009.
- Francois KE, Foley MR. Antepartum and Postpartum Hemorrhage. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies (6<sup>a</sup> ed) Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, Galan H, Goetzl L, Jauniaux ERM, Landon M (ed) Elsevier Inc, Philadelphia 2012.
- Toglia M. Repair of episiotomy and perineal lacerations associated with child-birth. UpToDate 2015. Disponível em [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Novembro 2015.
- Kiefer D, Roman AS. Management of hematomas incurred as a result of obstetrical delivery. UpToDate 2015. Disponível em [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acedido em Novembro 2015.

## 1. DIAGNÓSTICO DE RPM

- O diagnóstico é clínico:
  - História sugestiva de RPM e
  - Ao exame com espéculo, visualização de saída de líquido amniótico pelo OE do colo (espontânea / após manobras de Valsalva / após mobilização fetal).
- Perante diagnóstico clínico incerto:
  - Observação ecográfica de oligoâmnios (ILA < 5);
  - Em casos selecionados, ponderar a utilização de testes auxiliares (avaliação do pH do fluido vaginal; teste de detecção da  $\alpha$ -microglobulina 1 placentária - AmniSure<sup>®</sup>, tendo em consideração a possibilidade de resultados falsos positivos.

**NOTA:** O toque vaginal só deve ser efetuado se houver suspeita/evidência da grávida se encontrar em trabalho de parto efetivo.

## 2. AVALIAÇÃO DA GESTAÇÃO

Objetivo: Determinar se há contraindicações para atitude expectante e, eventualmente, decidir a via de parto.

- Determinação de idade gestacional;
- Avaliação de sinais e sintomas de trabalho de parto;
- Exame ecográfico para determinar:
  - Situação e apresentação fetal
  - Existência de malformações fetais
  - Avaliação do volume de LA
- Exclusão de corioamnionite
- Exclusão de hipóxia fetal (cardiotocografia)

## 3. ATITUDE OBSTÉTRICA CONSOANTE A IDADE GESTACIONAL E EM GESTAÇÕES SEM PATOLOGIA MATERNO-FETAL ASSOCIADA

### 3.1) GESTAÇÃO DE < 23 SEMANAS (FETO PRÉ-VIÁVEL)

- Informação detalhada aos progenitores sobre o mau prognóstico fetal;
- Internamento na Enfermaria de Medicina Materno-Fetal:
  - Não iniciar indução maturativa fetal, nem tocólise, nem antibioterapia, nem neuroproteção fetal;
  - A opção pela **atitude expectante** ou por **terminar a gravidez** será tomada pelo casal após consentimento esclarecido.

### 3.2) GESTAÇÃO DE 23<sup>+0</sup> - 31<sup>+6</sup> SEMANAS

- Em todas as situações, mas com maior ênfase nas gestações entre



as 23 e as 25 semanas, proceder ao esclarecimento dos progenitores sobre o prognóstico fetal e os riscos maternos.

- Neste período da gravidez, a atitude expectante constituirá a regra, investindo-se terapêutica e clinicamente para que seja completado o ciclo de indução maturativa com glucocorticoides e para que seja diminuído o risco infecioso e prolongada a latência até ao parto.
  - Internamento na Enfermaria de Medicina Materno-Fetal ou, perante contractilidade, na Sala de Partos;
  - Indução da maturação pulmonar fetal: Ver em CORTICOSTEROIDES NA INDUÇÃO MATURATIVA PULMONAR FETAL;
  - Tocólise (se existir contractilidade e apenas pelo período necessário à eficácia da indução da maturação pulmonar fetal): ver em PARTO PRÉ-TERMO;
  - Antibioterapia:

*Ampicilina EV 2 gr 6/6h por 48 horas + Azitromicina PO 1 g em toma única seguindo-se Amoxicilina PO 500 mg 8/8h, durante 5 dias.*

SE alergia à Penicilina, com risco de anafilaxia:

*Clindamicina EV 900mg 8/8 horas + Gentamicina EV (7mg/kg) 1xdia, por 48 horas + Azitromicina PO 1 g em toma única seguindo-se Clindamicina PO 300mg 8/8 horas, durante 5 dias.*

- Colheita de urocultura antes do início da antibioterapia;
- Monitorização laboratorial: durante a primeira semana deve ser mantida avaliação analítica diária (hemograma e PCR); a partir do 7º dia de internamento, a monitorização analítica passa a realizar-se à 2ª, 4ª e 6ª feira;
- Avaliação ecográfica no início do internamento e com repetição semanal.
- Cardiotocografia: a realização de NST diário deverá ser iniciada às 28 semanas.
- Profilaxia de paralisia cerebral no recém-nascido (perante suspeita de parto iminente): Ver em PARTO PRÉ-TERMO

**NOTA:** Atenção aos sinais e sintomas de infecção / DPPNI / prolapsos ou compressão do cordão umbilical / hipóxia fetal;

**NOTA:** não está indicada administração de progesterona vaginal.

### **3.3) GESTAÇÃO DE 32<sup>+0</sup> – 33<sup>+6</sup> SEMANAS**

- **Proceder como em 3.2), exceptuando** a administração de sulfato de magnésio como neuroprotetor fetal e a terapêutica tocolítica com indometacina.

### **3.4) GESTAÇÃO DE 34<sup>+0</sup> – 36<sup>+6</sup> SEMANAS**

- **Na ausência de LA meconial proceder como em 3.2), exceptuando**

# Rotura Prematura de Membranas (RPM)

a tocolise e a administração de sulfato de magnésio como neuroprotetor fetal.

- Em caso de LA meconial proceder à indução do TP (excepto se houver contraindicação para parto vaginal) após indução da maturação pulmonar fetal: Ver em CORTICOSTEROIDES NA INDUÇÃO MATURATIVA PULMONAR FETAL.

**NOTA:** Não existe consenso para recomendações sobre atitude expectante ou indução do TP se grávida estiver colonizada por Streptococcus beta-hemolítico do Grupo B. O esquema de antibioterapia protocolado a realizar no internamento oferece cobertura contra este agente.

## 3.4) GESTAÇÃO DE $\geq$ 37 SEMANAS

Proceder à indução do TP nas 12 horas após RPM, excepto se existir contraindicação para parto vaginal.

## 4. PARTO

- A decisão da via de parto obedece a critérios obstétricos;
- Profilaxia intraparto da infecção neonatal por Streptococcus beta-hemolítico do Grupo B (ver em PROFILAXIA NEONATAL DE INFECÇÃO A STREPTOCOCCUS GRUPO B):
  - É obrigatória no parto vaginal ou cesariana, exceto se houver evidência de rastreio vaginal negativo nas 5 semanas anteriores;
  - A prévia administração de esquema antibiótico na atitude expectante não invalida a indicação para esta profilaxia.
- Profilaxia de corioamnionite no termo: o risco infecioso é maior após 12h de bolsa rota, no entanto não existe evidência sólida para recomendações sobre instituição de antibioterapia profilática (*timing*, fármaco, dose, seleção de casos, etc).

## 5. CONTRA-INDICAÇÕES PARA ATITUDE EXPECTANTE

- Trabalho de parto em fase ativa
- Evidência de corioamnionite
- DPPNI
- Prolapso do cordão
- Suspeita de hipóxia fetal (critérios CTG)
- LA meconial (após as 34 semanas)
- Grávidas com alto risco infecioso (decidir caso a caso):
  - Portadoras de cérrage (ponderar a não remoção se < 34 semanas)
  - Imunossupressão
  - Valvulopatia grave
  - Prótese valvular

- Diabetes insulinodependente
- Infecção pelo HIV
- Infecção genital a HSV (iniciar terapêutica antirretroviral adequada)

**NOTA:** Se < 34 semanas, a existência de LA meconial na ausência de corioamniotite não é contraindicação para atitude expectante.

## Bibliografia

- Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady V, Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. Art. No.: CD005302. DOI: 10.1002/14651858.CD005302.pub2
- Santo S, Graça LM. Rotura prematura de membranas. In Medicina Materno Fetal (4<sup>a</sup> ed) Graça LM (ed) Lidel. Lisboa 2010
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Preterm prelabour rupture of membranes. RCOG Greentop guidelines 44. 2010
- Van der Ham DP, van der Heyden JL, Opmeer BC, et al. Management of late-preterm premature rupture of membranes: the PROMEXIL-2 trial. Am J Obstet Gynecol 2012; 207:276.e1-10
- Tajik P, van der Ham DP, Zafarmand MH. Using vaginal Group B Streptococcus colonisation in women with preterm premature rupture of membranes to guide the decision for immediate delivery: a secondary analysis of the PPROMEXIL trials. BJOG. 2014 Sep;121:1263-72
- Saccone G, Berghella V. Antibiotic prophylaxis for term or near-term premature rupture of membranes: metaanalysis of randomized trials. AM J Obstet Gynecol 2015; 212:627.e1-9
- McElrath T. Midtrimester preterm premature rupture of membranes. www.uptodate.com. Atualizado em Ago 2015. Acedido em Set 2015.
- Duff P. Preterm premature rupture of membranes. www.uptodate.com. Atualizado em Abr 2015. Acedido em Set 2015.
- Scorsa W. Management of premature rupture of the fetal membranes at term. www.uptodate.com. Atualizado em Abr 2015. Acedido em Set 2015
- Morris JM, Roberts CL, Bowen JR, et al. Immediate delivery compared with expectant management after preterm pre-labour rupture of the membranes close to term (PPROMT trial): a randomised controlled trial. The Lancet 2015 Nov 9. pii: S0140-6736(15)00724-2. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00724-2.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Premature rupture of membranes. Practice Bulletin No172. Obstet Gynecol 2016; 128:e165-77
- Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, et al. Antenatal Betamethasone for Women at Risk for Late Preterm Delivery. N Engl J Med 2016; 374:1311-1320

# Síndrome de Hiperestimulação Ovárica

## Definição

Complicação rara e iatrogénica da estimulação ovárica ocorrendo em fase luteal ou na gravidez inicial. Caracteriza-se por aumento do volume dos ovários e transferência de líquido para o terceiro compartimento, em particular as serosas, com primeira incidência no peritoneu.

## Quadro Clínico

- Distensão e desconforto abdominal, dor abdominal, náuseas e vômitos, dispneia (nos casos mais graves), instabilidade hemodinâmica (hipotensão ortostática, taquicardia).
- Ascite, derrame pleural, oligúria, edema pulmonar, tromboembolismo.
- Hemoconcentração, alteração das transaminases, hiponatrémia, hiperkaliémia, alterações da coagulação.

*Forma precoce (reflecte o efeito da hCG exógena)*

Surge 3-9 dias após a administração da hCG; assume formas menos graves; resolve geralmente em 7-10 dias

*Forma tardia (reflecte o efeito da hCG endógena proveniente da gravidez em fase inicial)*

Surge 10-17 dias após a administração da hCG; assume formas mais graves; resolve após 2 semanas ou mais se associada a gravidez

## Classificação

- *Forma ligeira*: distensão abdominal, náuseas, vômitos, ovários de <8cm
- *Forma moderada*: evidência ecográfica de ascite, ovários 8-12 cm
- *Forma grave*: evidência clínica de ascite, derrame pleural, oligúria, hemoconcentração (hematócrito > 45%), alterações da coagulação e das provas de função hepática, ovários >12 cm

## Avaliação no Serviço de Urgência

- *Avaliação clínica*: pulso, PA, FR, observação abdominal
- *Exames laboratoriais*: hemograma, função renal, transaminases, ionograma, provas de coagulação
- *Ecografia pélvica*: avaliação da presença de ascite e medição dos ovários
- **Promover o internamento** em presença de formas moderadas/graves.



## **ATITUDE**

**Em ambulatório: a abordagem deve ser conservadora e dirigida aos sintomas**

- analgesia com paracetamol
- abstinência sexual
- ingestão moderada de líquidos (1L/d)
- monitorização da diurese e peso
- HBPM se pelo menos 2 factores de risco (idade > 35 anos, obesidade, imobilidade, história pessoal ou familiar de trombose venosa, trombofilias, gravidez)

**Em internamento: a abordagem deve ser dirigida à manutenção do volume intravascular, à correcção das alterações electrolíticas, à prevenção de complicações da ascite e à prevenção de fenómenos tromboembólicos**

*Avaliações sistemáticas*

- pulso, PA, e FR 4/4h
- peso diário e balanço hídrico
- avaliação laboratorial (hemograma, ionograma, transaminases, função renal, albumina)
- eventual Rx torax / ecocardiograma

*Alívio sintomático*

- Paracetamol se queixas álgicas
- Antieméticos se náuseas ou vômitos
- **NÃO** utilizar antiinflamatórios não esteróides por poderem reduzir a filtração renal
- Omeprazol 20 mg/d EV

*Reequilíbrio hidroelectrolítico*

- Hidratação oral limitada ao conforto da doente
- Hidratação rápida inicial (intolerância oral / hemoconcentração) com Dx 5% em SF 1000-2000 mL/24h com redução posterior (500mL/24h) se filtração renal >20-30 mL/h
- Correcção de eventual hipercaliémia (atenção ao ECG)
- Com melhoria clínica e da diurese preferir a hidratação oral

*Prevenção do tromboembolismo*

- Heparina de baixo peso molecular (enoxaparina 40 mg/d SC)
- Meias de contenção elástica

*Prevenção da falência renal*

- Diuréticos EV se oligúria e hematócrito < 38% (furosemida 20 mg/d)

## Síndrome de Hiperestimulação Ovárica

- Albumina se hipoproteinémia (50 g de 12-12h)
- Paracentese / culdocentese sob controlo ecográfico (se ascite sob tensão, dificuldade respiratória, ou oligúria sem resposta a diuréticos) – verifica-se uma melhoria significativa da sintomatologia com a remoção de 500-2000 mL
- Toracocentese (se persistência de derrame pleural após paracentese)

### Bibliografia

- Delvigne A, Rozenberg S. Epidemiology and prevention of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS): a review. *Hum Reprod Update* 2002; 8 (6): 579-577
- Ovarian hyperstimulation syndrome. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. *Fertil Steril* 2008; 90 (3): 168-193
- Levin I, Almog B, Avni A, et al. Effect of paracentesis of ascitic fluids on urinary output and blood indices in patients with severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril* 2002; 77 (5): 986-988



## Candidíase Vaginal

**Agente – *Candida albicans***

### Factores de risco

- Gravidez
- Diabetes mellitus
- Imunossupressão
- Antibioterapia recente
- Fase secretória do ciclo menstrual

### Clínica

- Prurido vaginal, disúria externa, dispareunia
- Eritema vulvo-vaginal, fissuras, escoriações
- Leucorreia branca, espessa, sem cheiro, aderente, tipo “requeijão” (quando típico)
- Exame a fresco (KOH a 10%) – visualização de hifas ou leveduras; PMN abundantes (inflamação)

### Classificação

- *Não complicada*
  - Esporádica ou não frequente
  - Sintomas/sinais ligeiros a moderados
  - Suspeita de espécie *C. albicans*
  - Mulheres imunocompetentes
- *Complicada (um dos seguintes critérios)*
  - Episódios recorrentes ( $\geq 4$  episódios/ano)
  - Sintomas/sinais graves (eritema vulvar extenso, edema, escoriações, fissuras)
  - Infecção a *Candida não-albicans*
  - Gravidez
  - Diabetes não controlada
  - Imunossupressão

### Tratamento

- *Não complicada*
  - Tópico
    - Clotrimazol - creme 1% 7 dias / comprimido vaginal 100 mg 7 dias / comprimido vaginal 500 mg – dose única
    - Econazol - creme 1% 7 dias / óvulos 150 mg 3 dias
    - Sertaconazol – creme 2% 7 dias / óvulo 300 mg 1 dia / comprimido vaginal 500 mg 1 dia



- Isoconazol – creme 1% 7 dias
- Oral - Fluconazol 150 mg, 1 dia
- *Complicada*
  - Grávida - apenas terapêutica tópica
  - Imunossupressão - terapêutica tópica mais prolongada (7-14 dias)
  - Sintomas/sinais graves  
Terapêutica tópica prolongada (7-14 dias), ou  
Fluconazol PO 150 mg + 150 mg com 3 dias de intervalo
- Recorrente  
Terapêutica inicial igual aos sinais/sintomas graves, seguida de terapêutica manutenção (6 meses): Fluconazol 150 mg/sem (1<sup>a</sup> linha), ou Clotrimazol, tópico 200 mg 2x/sem ou 500 mg/sem

**Nota:** Nas candidíases recorrentes deve pedir-se exsudado vaginal e a utilização de fluconazol obriga a monitorização da função hepática.

**Parceiro sexual:** NÃO TRATAR (excepto se sintomático ou em situações recorrentes)

## Vaginose Bacteriana

**Agente** – infecção polimicrobiana (*Gardnerella vaginalis* está quase sempre presente)

### Factores de risco

- Múltiplos parceiros sexuais
- Mudança de parceiro sexual <30 dias
- Parceiro sexual do sexo feminino
- Irrigação vaginal nos últimos 7 dias

### Clínica

- Assintomática (> 50%)
- Leucorreia com cheiro fétido, branca acinzentada, espumosa e ausência de prurido
- Exame a fresco – “clue cells”, ausência de PMN; KOH a 10%: cheiro fétido

### Tratamento

- Todas as situações sintomáticas
- Se assintomática, tratar apenas se:
  - Pré-histerectomia
  - Pré-interrupção terapêutica da gravidez
  - Grávida com antecedentes de parto pré-termo
  - Ameaça de parto pré-termo

**Sintomático**

- Metronidazol – tópico (óvulo 500 mg/dia, 5 dias) / PO (500 mg 2x/dia, 7 dias) ou
- Clindamicina - tópico, creme 2%, 1 aplicador/dia, 7 dias

**Grávida**

- Metronidazol PO, 500 mg 2x/dia / 250 mg 3x/dia, 7 dias ou
- Clindamicina PO, 300 mg 2x/dia, 7 dias

**Recorrente**

- Metronidazol tópico, óvulo 500 mg 2x/semana, 6 semanas

**Nota:** não consumir álcool até 48h após tratamento com metronidazol oral

**Parceiro sexual:** NÃO TRATAR

**Tricomoníase**

**Agente** - *Trichomonas vaginalis*

**Factores de risco**

- Novo parceiro sexual nas últimas semanas
- >2 parceiros no último mês
- Outra DST concomitante

**Clínica**

- Assintomática
- Sensação de queimadura ou prurido vulvar; queixas urinárias (disúria, polaquiúria); dispareunia
- Corrimento com odor fétido, arejado, amarelo-esverdeado; pontos hemorrágicos na vagina e colo – colpite em framboesa (2%)
- Exame a fresco - presença de *Trichomonas vaginalis*, PMN abundantes

**Tratamento**

Indicado em todas as mulheres (sintomáticas e assintomáticas) e parceiros

- Metronidazol: 2 g toma única PO ou 500 mg 2x/dia, 7 dias PO ou Tinidazol 2 g toma única PO
- Na grávida – Metronidazol 2 g, toma única PO

**Nota:** se não houver resposta ao tratamento com Metronidazol 2g PO, iniciar Metronidazol 500 mg 2x/dia, 7 dias PO. Se se mantiver a ausência de resposta, iniciar Metronidazol ou Tinidazol 2 g/dia, 5dias PO

## **Bibliografia**

- Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. MMWR Recomm Rep 2015;64
- Vaginitis. ACOG Practice Bulletin nº72. Obstet Gynecol 2006; 107: 1095-206
- Sobel, J.D. Candida vulvovaginitis. Uptodate acedido em Agosto 2015
- Sobel, J.D. Bacterial vaginosis. Uptodate, Acedido em Agosto 2015
- Sobel, J.D. Trichomoniasis. Uptodate. Acedido em Agosto 2015
- Eckert L. Acute vulvovaginitis. N Engl J Med. 2006; 355: 1244-52.





HOSPITAL DE  
SANTAMARIA

APOIO

