

# PROTOCOLOS de MEDICINA MATERNO-FETAL

3.ª Edição

*Coordenação*

NUNO MONTENEGRO  
TERESA RODRIGUES  
CARLA RAMALHO  
DIOGO AYRES DE CAMPOS



## COORDENADORES/AUTORES

### **Prof. Doutor Nuno Montenegro**

Chefe de Serviço e Diretor do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professor Catedrático Convidado e Subdiretor da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

### **Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Rodrigues**

Assistente Hospitalar do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professora Auxiliar Convidada de Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

### **Prof.<sup>a</sup> Doutora Carla Ramalho**

Assistente Hospitalar do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professora Auxiliar Convidada de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

### **Prof. Doutor Diogo Ayres de Campos**

Assistente Hospitalar Graduado do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

## COAUTORES

### **Anatomia Patológica**

*Dr.<sup>a</sup> Otília Brandão*

### **Anestesiologia e Cuidados Intensivos**

*Dr.<sup>a</sup> Aida Faria*

### **Cardiologia**

*Dr.<sup>a</sup> Cristina Cruz*

### **Cardiologia Pediátrica**

*Prof. Doutor José Carlos Areias*

*Dr. José Monterroso*

### **Doenças Infecciosas**

*Dr.<sup>a</sup> Natália Ribeiro*

*Dr. Rui Marques*

### **Endocrinologia**

*Dr.<sup>a</sup> Ângela Magalhães*

*Dr.<sup>a</sup> Joana Queirós*

## **Genética**

*Prof.<sup>a</sup> Doutora Sofia Dória*

## **Ginecologia/Obstetrícia**

*Enf.<sup>a</sup> Alexandra Amaral*

*Prof.<sup>a</sup> Doutora Alexandra Matias*

*Dr. Alfredo Gouveia*

*Dr.<sup>a</sup> Ana Amaral*

*Dr.<sup>a</sup> Ana Margarida Póvoa*

*Dr.<sup>a</sup> Ana Moreira*

*Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Machado*

*Doutora Ana Reynolds*

*Dr.<sup>a</sup> Ana Sofia Fernandes*

*Dr.<sup>a</sup> Anabela Melo*

*Dr.<sup>a</sup> Anabela Rocha*

*Prof.<sup>a</sup> Doutora Antónia Costa*

*Enf.<sup>a</sup> Carmo Prucha*

*Enf.<sup>a</sup> Catarina Cordeiro*

*Dr.<sup>a</sup> Cátia J. Moreira*

*Dr.<sup>a</sup> Cátia Rasteiro*

*Dr.<sup>a</sup> Célia Amorim-Costa*

*Dr. Cláudio Rebelo*

*Dr.<sup>a</sup> Cristina Gamboa*

*Dr.<sup>a</sup> Daniela Freitas*

*Dr.<sup>a</sup> Eduarda Marques*

*Dr.<sup>a</sup> Elsa Calado*

*Dr.<sup>a</sup> Fabiana Ramos*

*Dr.<sup>a</sup> Fedra Rodrigues*

*Dr.<sup>a</sup> Fernanda Costa*

*Dr.<sup>a</sup> Fernanda Lisboa*

*Dr.<sup>a</sup> Florbela Gomes*

*Dr.<sup>a</sup> Gabriela Namora*

*Dr.<sup>a</sup> Inês Pestana*

*Prof.<sup>a</sup> Doutora Isabel Campos*

*Dr.<sup>a</sup> Joana Amaral*

*Dr.<sup>a</sup> Joana Cruz*

*Dr.<sup>a</sup> Joana Lima Silva*

*Dr.<sup>a</sup> Joana Pereira*

*Prof. Doutor João Bernardes*

*Dr. João Cavaco Gomes*

*Dr. João Pedro Neves*

*Dr. João Pedro Prata*

*Doutor Jorge Beires*

*Dr. José Ferreira*

*Dr. José Pedro Coutinho*

*Dr.<sup>a</sup> Luísa Machado*

*Dr.<sup>a</sup> Manuela Cunha*

*Dr.<sup>a</sup> Maria João Carinhas*  
*Dr.<sup>a</sup> Maria Libânia Araújo*  
*Dr.<sup>a</sup> Mariana Guimarães*  
*Dr.<sup>a</sup> Marina Moucho*  
*Dr.<sup>a</sup> Mónica Barros*  
*Dr.<sup>a</sup> Mónica Cruz Pires*  
*Dr.<sup>a</sup> Patrícia Correia*  
*Dr. Pedro Pinto*  
*Dr. Pedro Vieira Baptista*  
*Doutor Pedro Xavier*  
*Dr.<sup>a</sup> Raquel Mota*  
*Dr.<sup>a</sup> Rosa Maria Santos*  
*Dr.<sup>a</sup> Rosário Gorgal*  
*Dr.<sup>a</sup> Sandra Seco*  
*Dr.<sup>a</sup> Sara Diniz*  
*Dr.<sup>a</sup> Sofia Bessa Monteiro*  
*Dr.<sup>a</sup> Teresa Carraca*  
*Dr.<sup>a</sup> Teresa Castro*  
*Doutora Teresa Loureiro*  
*Dr. Tiago Ferraz*

#### **Hematologia Clínica**

*Dr. Joaquim Andrade*

#### **Imuno-hemoterapia**

*Dr.<sup>a</sup> Ana Leite*  
*Dr.<sup>a</sup> Beatriz Delgado*  
*Dr.<sup>a</sup> Carla Monteiro*

#### **Neonatologia**

*Dr.<sup>a</sup> Gorett Silva*  
*Dr. Mário Mateus*

#### **Neurologia**

*Dr.<sup>a</sup> Isabel Pires*

#### **Ortopedia**

*Dr. Nuno Alegrete*

#### **Pediatria Cirúrgica**

*Dr. Joaquim Monteiro*  
*Prof. Dr. Jorge Correia Pinto*

## PREFÁCIO DA 3.<sup>a</sup> EDIÇÃO

Respeitando o histórico compromisso assumido com os leitores está agora no prelo a 3.<sup>a</sup> edição dos *Protocolos de Medicina Materno-Fetal*. Nesta edição foram revistos todos os protocolos da edição anterior e acrescentados 16, na sequência de novas evidências científicas que vêm sustentar o exercício da prática clínica na nossa especialidade.

Nesta edição voltámos a contar com o envolvimento de todo o Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João, designadamente da Unidade Orgânica de Medicina Materno-Fetal, em conjunto com os nossos pares de outras especialidades que connosco partilham o dia a dia da assistência a grávidas, parturientes e puérperas.

A todos os profissionais envolvidos e aos outros coordenadores da obra os meus agradecimentos pessoais e profissionais, pelo esforço e dedicação, assumindo e incorporando o espírito de missão de uma instituição de referência na assistência médica e ensinos pré e pós-graduado.

Temos a certeza de que esta publicação será útil a todos os profissionais que lidam diretamente e indiretamente com a gravidez, parto e puerpério e, mais ainda, ousamos passar a mensagem aos mais novos da cultura de partilha, exigência e rigor com que devem pautar o seu exercício profissional, ombreando com todos os países de referência internacional.

**Nuno Montenegro**

Diretor do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia  
do Centro Hospitalar São João

# Vigilância Pré-Natal



**NOTA**

Os fármacos serão aqui classificados de acordo com as classes definidas pela Food and Drugs Administration e os dados do Infarmed publicados no *Prontuário Terapêutico*, edição de 2011. Outros sistemas de classificação estão disponíveis, nomeadamente a classificação australiana da Therapeutic Goods Administration, que disponibiliza *online* uma base de dados para consulta.

| FÁRMACOS                                                                                                                                                                   | GRAVIDEZ  |           | LACTAÇÃO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
|                                                                                                                                                                            | Trimestre | Categoria |          |
| Medicamentos Anti-infecciosos                                                                                                                                              |           |           |          |
| Aminoglicosídeos                                                                                                                                                           |           |           |          |
| Amicacina<br>Netilmicina<br>Paromomicina<br>Tobramicina                                                                                                                    | 2.º,3.º   | D         | Prec     |
| Bacitracina                                                                                                                                                                |           | C         | Desc     |
| Canamicina<br>Estreptomicina                                                                                                                                               |           | D         | Desc     |
| Gentamicina<br>Neomicina                                                                                                                                                   |           | C         | Prec     |
| Cefalosporinas                                                                                                                                                             |           |           |          |
| 1.ª geração: cefalexina, cefalotina, cefazolina, cefadrina<br>2.ª geração: cefuroxima, cefoxitina, cefaclor<br>3.ª geração: ceftriaxona, cefoxitina, ceftazidima, cefixima |           | B         | Com      |
| Moxalactam                                                                                                                                                                 |           | C         | Desc     |
| Penicilinas                                                                                                                                                                |           |           |          |
| Penicilina G: aquosa, benzatínica, clemizol, potássica, procainica<br>Penicilina V                                                                                         |           | B         | Prec     |
| Imipenem-cilastatina Meropenem                                                                                                                                             |           | C         | Prec     |
| Penicilinas penicilinase-sensíveis                                                                                                                                         |           |           |          |
| Amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulânico, ampicilina + sulbactam                                                                                                         |           | B         | Com      |
| Penicilinas penicilinase-resistentes                                                                                                                                       |           |           |          |
| Azidocilina, aztreonam<br>Bacampicilina<br>Carbenicilina<br>Cloxacilina, dicloxacilina<br>Flucloxacilina<br>Nafcilina<br>Piperacilina (+ tazobactam)<br>Oxacilina          |           | B         | Com      |
| Mezlocilina                                                                                                                                                                |           | A         | Com      |

(continua)

## INTRODUÇÃO

A gravidez inviável é a complicação mais frequente do 1.º trimestre e é diagnosticada em cerca de 1 em cada 5 gravidezes. Não estando geralmente associada a morbilidade e/ou mortalidade consideráveis, tem contudo um grande impacto emocional na grávida. Os critérios de diagnóstico de gravidez inviável de 1.º trimestre utilizados não são uniformes, variando de instituição para instituição, podendo levar a erros de diagnóstico. Recentemente surgiu evidência que permite atingir valores próximos dos 100% de especificidade no diagnóstico de certeza de gravidez inviável de 1.º trimestre.

## CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO

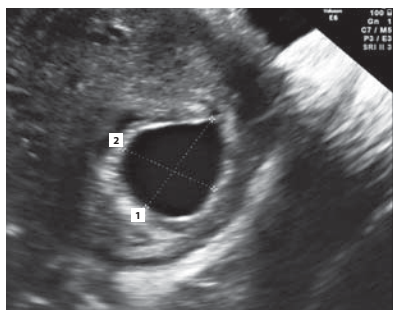
- Diâmetro médio do saco gestacional  $\geq 25$  mm sem vesícula vitelina ou embrião visível;
- Comprimento embrionário  $\geq 7$  mm sem movimentos cardíacos visíveis.

Em idades gestacionais muito precoces ou quando a média do saco gestacional ou o comprimento embrionário não atingem os valores de diagnóstico, o exame deve ser repetido com o intervalo mínimo de 7 dias. Se não existir crescimento do saco gestacional e/ou do embrião, o diagnóstico de gravidez inviável deve ser assumido.

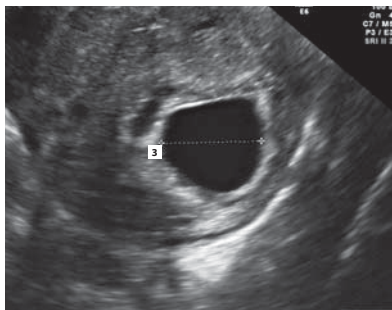
## TÉCNICA DO EXAME

A ecografia deve ser sempre realizada por via transvaginal, com a bexiga vazia.

Para obter o diâmetro médio do saco gestacional são efetuadas as medições longitudinal, transversal e ântero-posterior do saco gestacional.



**Figura 12.1** – Diâmetro longitudinal (1) e ântero-posterior (2) do saco gestacional (plano sagital do corpo uterino).



**Figura 12.2** – Diâmetro transversal (3) do saco gestacional (plano transversal do corpo uterino); rotação da sonda 90°.

# 14 RESOLUÇÃO MÉDICA DE GRAVIDEZ NÃO-EVOLUTIVA DO 1.º TRIMESTRE – AMBULATÓRIO

DANIELA FREITAS; TERESA RODRIGUES

## INTRODUÇÃO

A resolução médica dos casos de gravidez intrauterina inviável do 1.º trimestre por métodos farmacológicos é uma alternativa possível à cirurgia e à atitude expectante, com benefícios demonstrados em termos de segurança, comodidade e custo. A orientação destes casos, se possível, deverá ser realizada em ambulatório, pois daí advém benefício para a mulher (maior comodidade) e benefício económico (menor custo).

## INDICAÇÕES

Gravidez não-evolutiva (ovo anembrionado, embrião sem vitalidade),  $\leq 9$  semanas.

## CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Hemorragia vaginal abundante e/ou Hb  $<10$  mg/dl;
- Sintomas ou sinais sugestivos de infeção;
- Doença inflamatória do cólon;
- História de alergia ao misoprostol;
- História de abortamentos de repetição;
- Suspeita ecográfica de mola hidatiforme ou gravidez ectópica;
- Patologia associada grave.

## PROTOCOLO TERAPÊUTICO

- **Dia 1:** Serviço de Urgência – misoprostol 800 µg vaginal (4 comp.); recomendações, prescrição de analgésico, antipirético e antiemético; grupo sanguíneo e administração de imunoglobulina anti-D se fator RhD negativo; marcação da 2.ª aplicação de misoprostol e da reavaliação clínica e ecográfica;
- **Dia 3:** misoprostol 800 µg vaginal (aplicação efetuada no Serviço de Urgência);
- **Dia 8:** Serviço de Urgência – ecografia transvaginal e esvaziamento uterino instrumental, se necessário (presença de saco gestacional intrauterino). Em caso de saco gestacional intrauterino ausente e hemorragia vaginal escassa → alta (com carta).

## EFEITOS LATERAIS/RECOMENDAÇÕES

- Dor abdominal: paracetamol 1 g, PO, máx. 6/6 h;
- Hipertermia ( $>38,5$  °C): paracetamol 1 g, PO, máx. 6/6 h;
- Náuseas, vômitos: metoclopramida®, 1 comp. PO, máx. 8/8 h;
- Diarreia: hidratação oral abundante.

# RASTREIO E PREVENÇÃO DO PARTO PRÉ-TERMO 32

SOFIA BESSA MONTEIRO; TERESA CARRACA; TERESA RODRIGUES; NUNO MONTENEGRO

## INTRODUÇÃO

O parto pré-termo (PPT), definido como aquele que ocorre antes das 37 semanas completas de gestação, é a principal causa de morbimortalidade perinatal nos países desenvolvidos, designadamente quando ocorre antes das 34 semanas.

Tradicionalmente, o risco de PPT era determinado com base na história clínica, nomeadamente de PPT anterior. No entanto, mais de 50% de todos os PPT ocorrem em mulheres sem história de PPT prévio.

Estudos randomizados demonstraram que o comprimento do colo uterino medido por ecografia transvaginal está inversamente relacionado com o risco de PPT, com uma correlação maior do que a existência de PPT anterior. Este achado atingiu especial relevância com estudos recentes a demonstrarem a eficácia da administração de progesterona vaginal na redução do PPT em grávidas com colo curto no 2.º trimestre.

Análises de custo-eficácia demonstraram que o rastreio universal baseado na medição do colo uterino, seguido da administração de progesterona às mulheres com colo curto, deveria ser implementado.

## RASTREIO UNIVERSAL

Medição do colo uterino por ecografia transvaginal (ver técnica de medição no protocolo 29) às 20-24 semanas, incluído no exame ecográfico de rotina.

- Colo uterino <5 mm: a partir das 24 semanas, ponderar internamento e corticoterapia;
- Colo uterino 5-25 mm: terapêutica com progesterona e medidas adicionais;
- Colo uterino >25 mm: vigilância baixo risco.

## FARMACOTERAPIA

Progesterona micronizada (Utrogestan®, Progeffik®) 200 mg/dia, via vaginal, ao deitar.

- Colo curto em rastreio universal: iniciar desde o diagnóstico e até às 36 semanas ou parto;
- PPT prévio: iniciar às 16 semanas e manter até às 36 semanas ou parto.

## MEDIDAS ADICIONAIS

- Informação acerca de sinais de alarme (algias pélvicas, lombares ou abdominais, peso vaginal/pélvico, modificação/aumento do fluxo vaginal, contrações uterinas);
- Abstinência sexual;
- Restrição da atividade física.

# DIABETES GESTACIONAL – DIAGNÓSTICO, VIGILÂNCIA, TRATAMENTO E RECLASSIFICAÇÃO 70

TIAGO FERRAZ; JOANA QUEIRÓS; ÂNGELA MAGALHÃES; CRISTINA GAMBOA; GABRIELA NAMORA; ANTÓNIA COSTA;  
JOSÉ FERREIRA

## INTRODUÇÃO

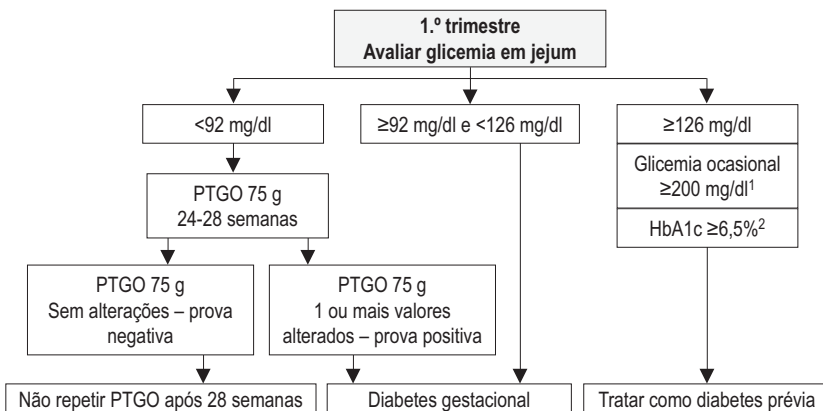
A diabetes gestacional, definida como a intolerância aos hidratos de carbono de grau variável iniciada ou diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez, foi reconhecida pela 1.<sup>a</sup> vez em 1964 por O'Sullivan e Mahan, com a introdução de critérios de diagnóstico, após a realização de uma prova de tolerância à glicose oral. Recentemente, Horvath *et al.* (2010) demonstraram, numa revisão sistemática e metanálise, que o seu tratamento específico diminui a morbilidade materna e perinatal.

Na sequência do estudo **Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes (HAPO – 2008)** que demonstra uma associação positiva entre hiperglicemia materna e macrossomia fetal, o **International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups** estabeleceu novas recomendações de diagnóstico para a diabetes gestacional.

## DIAGNÓSTICO

Primeira visita pré-natal: **glicemia em jejum a todas as mulheres.**

- Glicemia em jejum  $\geq 126$  mg/dl ou glicemia ocasional  $> 200$  mg/dl<sup>1</sup> ou HbA1c  $\geq 6,5\%$ :
  - Tratar e seguir como diabetes prévia;
- Glicemia em jejum  $\geq 92$  mg/dl e  $< 126$  mg/dl:
  - Diagnosticar como diabetes gestacional;
- Glicemia em jejum  $< 92$  mg/dl:
  - PTGO 75 g às 24-28 semanas.



**Figura 70.1** – Recomendações do diagnóstico de diabetes gestacional.

<sup>1</sup> Necessária confirmação com glicemia em jejum  $\geq 126$  mg/dl ou HbA1c  $\geq 6,5\%$ .

<sup>2</sup> A HbA1c  $\geq 6,5\%$  tem valor diagnóstico para definir diabetes prévia provável e atuar de acordo com esta entidade.

# PROTÓCOLOS de MEDICINA MATERNO-FETAL

Nesta 3.ª Edição dos *Protocolos de Medicina Materno-Fetal* foi feita uma cuidada revisão e atualização dos protocolos anteriormente publicados e incluídos 16 novos, respondendo aos desafios impostos pela evidência científica mais recente. Esta obra é fruto do trabalho de uma equipa de profissionais que incorpora o desejo de se manter viva a chama da vocação, a responsabilidade de dignificar a classe médica e de prestar serviço à comunidade.

O Serviço de Ginecologia e Obstetrícia – Unidade Orgânica de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal do Centro Hospitalar São João materializa nesta obra o compromisso de atualização permanente com a comunidade médica interessada na qualidade da assistência clínica nesta especialidade e partilha com os leitores as normas e recomendações que **devem pautar a decisão clínica em Medicina Materno-Fetal**. A publicação desta nova edição reforça a tradição deste Hospital-Escola de contribuir para as boas práticas médicas, ao mesmo tempo que assume a responsabilidade de manter uma cultura de exigência.

Pretende-se que esta obra seja útil tanto para os médicos e restantes profissionais de saúde que lidam diariamente com a população de grávidas, como para os alunos que terão de construir o futuro alicerçado em normas de atuação, com vista a manter ou melhorar os indicadores de qualidade da assistência médica.

## NUNO MONTENEGRO

Chefe de Serviço e Diretor do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professor Catedrático Convidado e Subdiretor da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

## TERESA RODRIGUES

Assistente Hospitalar do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professora Auxiliar Convidada de Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

## CARLA RAMALHO

Assistente Hospitalar do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professora Auxiliar Convidada de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

## DIOGO AYRES DE CAMPOS

Assistente Hospitalar Graduado do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Centro Hospitalar São João – Porto. Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

