

Helena Borges Martins da Silva Paro  
Renata Rodrigues Catani

# SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GRAVIDEZ

Protocolo Assistencial do  
Hospital de Clínicas de Uberlândia

2019

Helena Borges Martins da Silva Paro

Renata Rodrigues Catani

# SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GRAVIDEZ

Protocolo Assistencial do Hospital de Clínicas de Uberlândia



2019

## Organização e Elaboração

Helena Borges Martins da Silva Paro

Renata Rodrigues Catani

## Revisão técnica

Mary Angela de Meneses Sanches

Vítor Silva Rodrigues

## Distribuição e Informação

EDUFU – Editora da Universidade Federal de Uberlândia

Av. João Naves de Ávila, 2121, bloco 1S

Campus Santa Mônica

Cep 38.400-902

Uberlândia, MG

## Projeto gráfico, editoração e capa

Eduardo Warpechowski

### Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

P257s Paro, Helena Borges Martins da Silva.  
Síndromes hipertensivas na gravidez : Protocolo Assistencial do  
Hospital de Clínicas de Uberlândia / Helena Borges Martins da Silva  
Paro, Renata Rodrigues Catani. Uberlândia : EDUFU, 2019.  
26 p. : il.

DOI 10.14393/FAMED-Protocolo002-2019.

1. Ciências médicas. 2. Gravidez. 3. Hipertensão na gravidez. I.  
Catani, Renata Rodrigues. II. Universidade Federal de Uberlândia.  
Hospital de Clínicas. III. Título

---

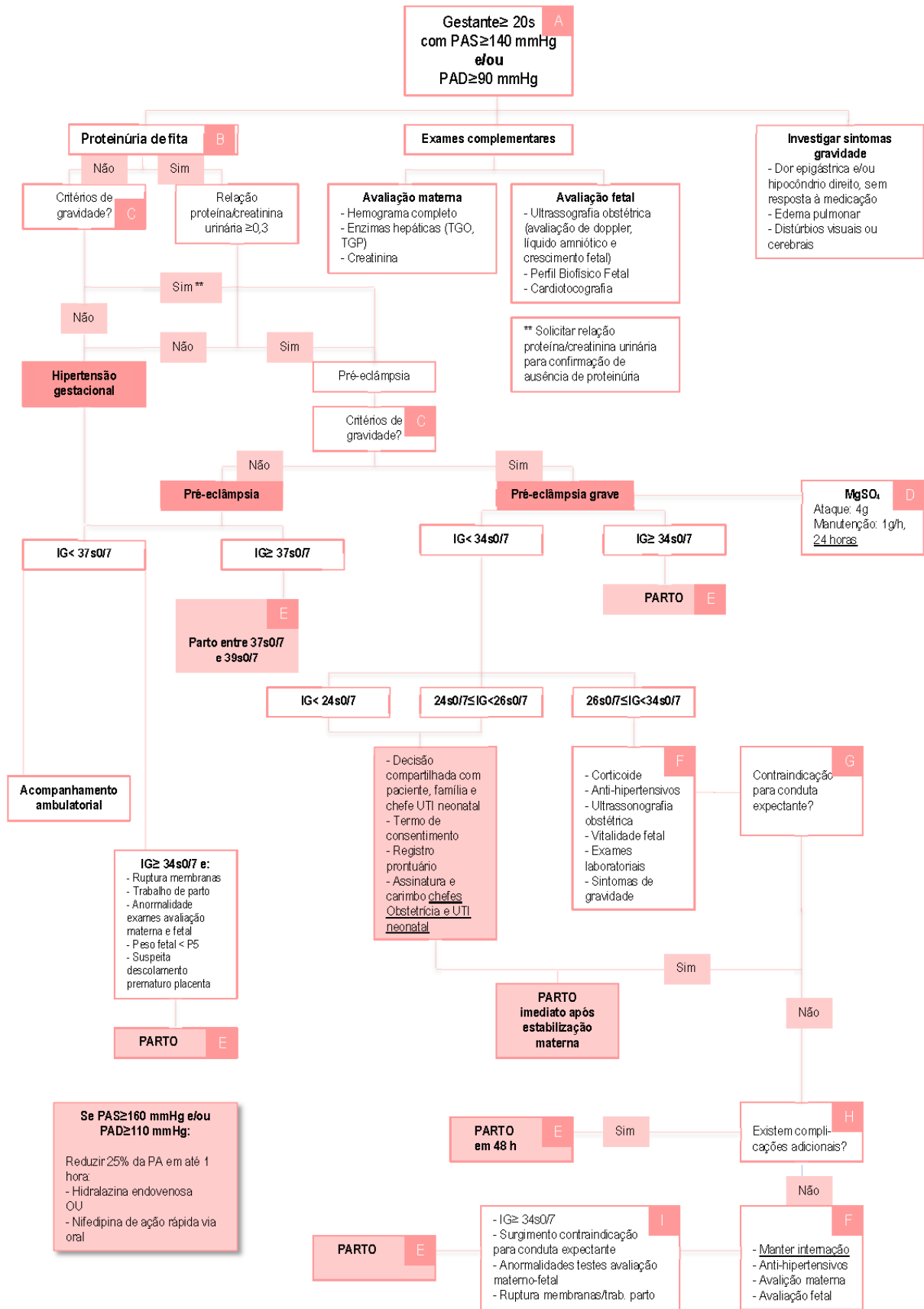
CDU: 61

Angela Aparecida Vicentini Tzi Tziboy – CRB-6/947

# Sumário

4	<b>Resumo das recomendações</b>
5	<b>Escopo e objetivos</b>
6	<b>Profissionais-alvo deste protocolo</b>
7	<b>Métodos para elaboração deste protocolo</b>
7	1) Elaboração do escopo e das questões a serem respondidas
	2) Pesquisa das diretrizes nas bases de dados
8	3) Análise da qualidade das diretrizes selecionadas
	4) Seleção das diretrizes a serem utilizadas
9	5) Elaboração das recomendações por meio de consenso
	6) Redação das recomendações
	7) Revisão externa
10	A. Medida da Pressão Arterial (PA)
11	B. Exames de rastreamento e critérios diagnósticos para Pré-eclâmpsia
	C. Critérios de gravidade para Pré-eclâmpsia
12	D. Esquemas de uso MgSO <sub>4</sub>
14	E. Via de parto na Hipertensão gestacional, Pré-eclâmpsia leve e Pré-eclâmpsia grave
15	F. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Conduta expectante
16	G. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Contraindicações para conduta expectante
	H. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Complicações adicionais
	I. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Indicações para interrupção na conduta expectante
17	<b>Monitoramento e avaliação da implementação deste protocolo</b>
18	<b>Data prevista para revisão deste protocolo</b>
19	<b>Referências</b>
20	<b>Anexos</b>
25	<b>Declaração de conflitos de interesses</b>

# Resumo das recomendações



# Escopo e objetivos

## Objetivos deste protocolo

### Objetivos gerais

- Sintetizar as evidências científicas disponíveis nas principais diretrizes relacionadas à assistência de gestantes com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclampsia;
- Adaptar as recomendações das principais diretrizes relacionadas à assistência de gestantes com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclampsia à realidade do Hospital de Clínicas de Uberlândia.

### Objetivos específicos

- Uniformizar e padronizar a assistência de gestantes com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclampsia no Hospital de Clínicas de Uberlândia;
- Valorizar as práticas baseadas em evidências científicas entre os profissionais de saúde do Hospital de Clínicas de Uberlândia.

### Escopo do protocolo

Assistência hospitalar e/ou emergencial à gestante com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Assistência ao parto nas síndromes hipertensivas da gravidez.

O acompanhamento ambulatorial de gestantes ou puérperas com diagnóstico de hipertensão arterial crônica, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia leve **não** é escopo deste documento e será tratado em protocolo distinto.

## Profissionais-alvo deste protocolo

- Todos profissionais de saúde do Hospital de Clínicas de Uberlândia envolvidos com a assistência à gestante com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia: médicas(os) obstetras, pediatras, neonatologistas, anesthesiologistas, enfermeiras(os) obstétricas(os), enfermeiras(os) assistenciais, técnicas(os) de enfermagem;
- Todos os profissionais em processo de formação no Hospital de Clínicas de Uberlândia, envolvidos diretamente na assistência à gestante com diagnóstico de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia: especializandas(os) e residentes de programas de pós-graduação relacionados à área da Saúde Materno-Infantil (Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria, Neonatologia, Anestesiologia, Enfermagem Obstétrica).

# Métodos para elaboração deste protocolo

O processo de elaboração deste protocolo seguiu as seguintes etapas: 1) elaboração do escopo e das questões a serem respondidas; 2) pesquisa de diretrizes clínicas nas bases de dados; 3) análise da qualidade das diretrizes selecionadas; 4) seleção das diretrizes a serem utilizadas; 5) elaboração das recomendações por meio de consenso; 6) redação das recomendações; 7) revisão externa.

## 1) Elaboração do escopo e das questões a serem respondidas

O escopo e as questões a serem respondidas foram elaboradas em reunião com representantes da equipe do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Uberlândia (equipe médica e de enfermagem). As questões clínicas a serem respondidas por este protocolo são:

- Como realizar o diagnóstico de pré-eclâmpsia em gestantes com alteração dos níveis pressóricos?
- Quais são os critérios de gravidade que indicam terapia com sulfato de magnésio em gestantes com pré-eclâmpsia/eclâmpsia?
- Como realizar o tratamento anti-hipertensivo para gestantes com hipertensão arterial aguda?
- Quais são as indicações para interrupção da gravidez em gestantes com diagnóstico de síndromes hipertensivas? Qual deve ser a via de parto para essas mulheres?
- Na conduta expectante, como realizar a monitorização materna e fetal em mulheres com pré-eclâmpsia grave?

## 2) Pesquisa das diretrizes nas bases de dados

A pesquisa de diretrizes relevantes às perguntas deste protocolo foi realizada por meio de busca sistemática na base de dados *PubMed* com os termos “*hypertension*”, “*pregnancy*”, “*guidelines*” e “*systematic[sb]*”. Foram critérios de inclusão para este protocolo: diretrizes clínicas publicadas em português ou inglês no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2019. Fontes adicionais foram buscadas nas seguintes bases de dados e sítios eletrônicos: *Tripdatabase* (<https://tripdatabase.com>), *National Institute for Health and Clinical Excellence* (<https://www.nice.org.uk/>), *Scottish Intercollegiate*



*Guidelines Network* (<https://www.sign.ac.uk/>), *World Health Organization* (<https://www.who.int/publications/guidelines/en/>), *American College of Obstetricians and Gynecologists* (<https://www.acog.org/>), *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (<https://www.rcog.org.uk/>) e *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (<https://sogc.org/>).

A estratégia de busca no *PubMed* recuperou 102 artigos. Após rastreamento e análise dos títulos e resumos dos artigos e exclusão de duplicações, cinco diretrizes<sup>1-5</sup> preencheram os critérios de inclusão. Quatro diretrizes foram adicionadas a partir da pesquisa nas bases de dados e sítios eletrônicos adicionais<sup>6-9</sup> (ANEXO I).

### 3) Análise da qualidade das diretrizes selecionadas

As diretrizes selecionadas foram avaliadas por duas avaliadoras independentes por meio do instrumento *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation* (AGREE II). O instrumento consiste de 23 itens, com resposta em escala tipo *Likert* de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). Os itens são distribuídos em seis domínios (Escopo e finalidade, Envolvimento das partes, Rigor do desenvolvimento, Clareza da apresentação, Aplicabilidade e Independência editorial). Os escores são transformados em porcentagens. Há, ainda, um item para avaliação da qualidade global da diretriz e um item para a recomendação final do avaliador (sim / sim com modificações / não)<sup>10</sup>.

### 4) Seleção das diretrizes a serem utilizadas

Os escores do AGREE II de cada diretriz analisada estão descritos no Anexo II deste protocolo. As quatro diretrizes com recomendação de uso foram:

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. Clinical Guideline. London, 2010.

Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Diagnosis, Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. *J Obstet Gynaec Can* 2014; 36(5):416-38.

World Health Organization. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva: WHO, 2011.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Hypertension in Pregnancy. Washington, DC: ACOG, 2013.

## **5) Elaboração das recomendações por meio de consenso**

As recomendações relacionadas às perguntas clínicas do protocolo foram elaboradas em reuniões com a equipe (médica e de enfermagem) do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Uberlândia. Os participantes das reuniões entraram em consenso acerca das recomendações iniciais por meio de técnicas informais.

## **6) Redação das recomendações**

As autoras responsáveis pela elaboração e coordenação do protocolo redigiram as recomendações deliberadas nas reuniões de equipe.

## **7) Revisão externa**

Este protocolo foi revisado por dois enfermeiros (uma enfermeira obstétrica) vinculados à Direção do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (equipe de revisão técnica).

## A. Medida da Pressão Arterial (PA)

- A pressão arterial deve ser medida com a paciente em repouso (mínimo 5 minutos), nos dois braços da paciente. Considerar a medida mais alta.
- Observar os seguintes procedimentos para medida da pressão arterial:

### Preparo da paciente:

1. Explicar o procedimento à paciente e deixá-la em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. A paciente deve ser instruída a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.
2. Certificar-se de que a paciente NÃO:
  - Está com a bexiga cheia;
  - Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
  - Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;
  - Fumou nos 30 minutos anteriores.
3. Posicionamento:
  - A paciente deve estar sentada, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado;
  - O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro

### Etapas para a realização da medição

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
5. Estimar o nível da pressão arterial sistólica (PAS) pela palpação do pulso radial;
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
10. Determinar a pressão arterial diastólica (PAD) no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero;

13. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;
14. Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço em que foi obtida a maior pressão como referência;
15. Informar o valor de PA obtido para a paciente; e
16. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Fonte: MALACHIAS et al. [3]

## B. Exames de rastreamento e critérios diagnósticos para Pré-eclâmpsia

- Toda paciente com hipertensão ( $PAS \geq 140$  e/ou  $PAD \geq 90$  mmHg, deverá ser submetida à **proteínúria de fita** (teste de rastreamento)
- Se proteinúria fita +, solicitar **relação proteína/creatinina urinária** (teste diagnóstico), considerado positivo se valor  $\geq 0,3$  mg/dL

Critérios diagnósticos para Pré-eclâmpsia	
Pressão arterial	PAS $\geq 140$ mmHg e/ou PAD $\geq 90$ mmHg em duas medidas realizadas com intervalo de pelo menos de 4 horas, depois da 20 <sup>a</sup> semana de gestação, em mulher previamente normotensa
	Quando PAS $\geq 160$ mmHg e/ou PAD $\geq 110$ mmHg, as duas medidas podem ser realizadas com intervalo de minutos, para facilitar a terapia anti-hipertensiva
E	
Proteinúria	Relação proteína/creatinina urinária $\geq 0,3$ mg/dL
OU, na <u>ausência de proteinúria*</u> , o surgimento dos seguintes achados:	
Trombocitopenia	Plaquetas $< 100.000/\mu\text{L}$
Insuficiência renal	Creatinina sérica $> 1,1$ mg/dL ou duplicação da concentração sérica na ausência de outra doença renal
Função hepática alterada	Enzimas hepáticas alteradas ou dobro do valor de referência
Edema pulmonar	
Distúrbios visuais ou cerebrais	

Adaptado de ACOG (2013)<sup>1</sup>

\* Confirmar ausência de proteinúria por meio da relação proteína/creatinina urinária (Recomendação local)

## C. Critérios de gravidade para Pré-eclâmpsia <sup>1</sup>

- PAS  $\geq 160$  mmHg e/ou PAD  $\geq 110$  mmHg em duas ocasiões;
- Plaquetas  $< 100.000/\mu\text{L}$ ;

- Disfunção hepática: transaminases elevadas (dobro do valor de referência); dor hipocôndrio direito ou epigástrica importante, resistente à medicação, descartadas outras causas;
- Insuficiência renal progressiva (creatinina > 1,1 mg/dL ou duplicação da concentração sérica na ausência de outra doença renal)
- Edema pulmonar;
- Distúrbios visuais ou cerebrais

Na presença de um ou mais sinais/sintomas de gravidade, a profilaxia da eclâmpsia com sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ) está indicada <sup>1,2,4,8</sup>



### D. Esquemas de uso $MgSO_4$ <sup>1,2,4,7</sup>

- $MgSO_4$  é droga de escolha para tratamento e profilaxia da eclâmpsia
- Fenitoína e benzodiazepínicos não devem ser utilizados para tratamento da eclâmpsia, a não ser em situações em que o  $MgSO_4$  é contraindicado ou seja ineficaz

- **Dose ataque:** 4g (15-20 minutos)

Sulfato de magnésio a 10%: 40 mL de sulfato de magnésio a 10% com 210 mL de solução glicosada a 5% ou soro fisiológico a 0,9%, em infusão endovenosa lenta (15-20 minutos)

OU

Sulfato de magnésio a 50%: 8 mL de sulfato de magnésio a 50% com 12 mL de água bidestilada, em infusão endovenosa lenta (15-20 minutos)

- **Dose manutenção:** 1g/h, por 24 horas (24h na profilaxia ou 24h desde a última crise convulsiva no tratamento)

Sulfato de magnésio a 10%: 60 mL de sulfato de magnésio a 10% com 440 mL de solução glicosada a 5% ou soro fisiológico a 0,9%, em bomba de infusão, a 83 mL/hora

OU

Sulfato de magnésio a 50%: 10 mL de sulfato de magnésio a 50% com 490 mL de solução glicosada a 5% ou soro fisiológico a 0,9%, em bomba de infusão, a 100 mL/hora

- **Se crises convulsivas recorrentes:** 2g MgSO<sub>4</sub> (máximo 4g além da dose de ataque) por 5 minutos (dose pode ser repetida após 2 minutos)<sup>7</sup>

- Monitorar: estado mental, reflexos patelares, frequência cardíaca e respiratória, débito urinário (por meio de sondagem vesical de demora) e batimentos cardíacos fetais a cada hora<sup>7</sup>

- Interromper infusão se<sup>7</sup>:

- Diurese menor do que 80 mL em 4 horas
- Reflexos patelares ausentes OU
- Frequência respiratória menor do que 12 incursões por minuto

- Antídoto: Gluconato de cálcio a 10% - administrar 10 mL em 5 minutos (manter sempre ao alcance da equipe)<sup>7</sup>

## Tratamento da hipertensão arterial aguda

- Para gestantes com pré-eclâmpsia grave ou eclâmpsia e PAS ≥ 160 mmHg e/ou PAD ≥ 110 mmHg, não administrar sulfato de magnésio isoladamente, associar medicamento anti-hipertensivo<sup>4,8</sup>

- Para gestantes com ou sem diagnóstico de pré-eclâmpsia/eclâmpsia e PAS ≥ 160 mmHg e/ou PAD ≥ 110 mmHg (em duas medidas com intervalo de 15 minutos), instituir tratamento anti-hipertensivo intra-hospitalar<sup>4</sup>

- O tratamento anti-hipertensivo tem o objetivo de reduzir em 25% a PA em até 1 hora <sup>4</sup>

- Para gestantes com PAS ≥ 160 mmHg e/ou PAD ≥ 110 mmHg, o tratamento anti-hipertensivo deve ser iniciado com **hidralazina (5 mg) endovenosa OU nifedipina de ação rápida (10 mg) via oral**<sup>4</sup>:

**Hidralazina 20mg/mL** (dose máxima 20 mg)<sup>4</sup>:

Diluir 20 mg de hidralazina (1 mL) em 19 mL de água bidestilada e fazer 5 mL (5 mg) via endovenosa lentamente. Reavaliar PA a cada 20 minutos. Repetir 5 mL (5 mg) a cada 20 minutos se PAS ≥ 160 mmHg e/ou PAD ≥ 110 mmHg (máximo 4 doses) (Recomendação local)

\* Considerar administração de até 500 mL de cristaloides previamente ou concomitantemente à primeira dose de hidralazina<sup>2</sup>

### Nifedipina de ação rápida (10 mg) (dose máxima 30 mg)<sup>4</sup>

Oferecer 10 mg de nifedipina de ação rápida e reavaliar PA a cada 20 minutos. Repetir 10 mg a cada 20 minutos se PAS  $\geq$  160 mmHg e/ou PAD  $\geq$  110 mmHg (máximo 3 doses)

Nifedipina e MgSO<sub>4</sub> podem ser utilizados concomitantemente<sup>4</sup>

- Como alternativa ao tratamento da hipertensão aguda (PAS  $\geq$  160 mmHg e/ou PAD  $\geq$  110 mmHg) nas gestantes com ou sem diagnóstico de pré-eclâmpsia/eclâmpsia, considerar o uso de nitroglicerina (parenteral) ou metildopa (via oral)<sup>4</sup>
- Na ausência de resposta às medicações acima, iniciar nitroprussiato de sódio<sup>4</sup>
- O tratamento anti-hipertensivo em mulheres com quadro de hipertensão aguda (PAS  $\geq$  160 mmHg e/ou PAD  $\geq$  110 mmHg) deve ser mantido até o parto. Considerar manutenção no pós parto<sup>2,8</sup>. Considerar redução do tratamento anti-hipertensivo se PAS  $<$  140 mmHg e/ou PAD  $<$  90 mmHg<sup>2</sup>

## E. Via de parto na Hipertensão gestacional, Pré-eclâmpsia leve e Pré-eclâmpsia grave

- Quando a interrupção é indicada, o parto vaginal geralmente é recomendado, mas é menos provável em idades gestacionais mais precoces<sup>1,4</sup>
- A via de parto deve ser determinada pela idade gestacional (IG), apresentação fetal, status cervical e condições materno-fetais<sup>1</sup>
- Em gestantes com IG  $\geq$  32s0/7, se não houver contraindicações, a via vaginal deve ser incentivada (Recomendação local)

Antes de iniciar a indução do trabalho de parto, a mulher deve ser devidamente esclarecida sobre a indicação para a indução, riscos e benefícios da indução, chance de sucesso para parto vaginal e fatores de risco para ruptura uterina. Após esclarecimento e registro no prontuário, a mulher deve assinar o **termo de consentimento** institucional para indução do trabalho de parto (ANEXO III).

## Assistência ao parto na Pré-Eclâmpsia<sup>2</sup>

- Medida da PA
  - Pré-eclâmpsia leve: 1/1 hora
  - Pré-eclâmpsia grave: contínua
- Ausculta intermitente de batimentos cardíacos fetais

- Fase ativa trabalho parto: 15/15 minutos
- Fase expulsiva trabalho parto: 5/5 minutos

## F. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Conduta expectante <sup>1,2,7</sup>

- MgSO<sub>4</sub> por 24 horas (inclusive durante parto vaginal ou cesárea)
- Corticoide: Betametasona 12 mg a cada 24 horas (duas doses)
- Drogas anti-hipertensivas, se necessário (PAS ≥ 140 e/ou PAD ≥ 90 mmHg)<sup>[2]</sup>

### - Monitorização materna:

- Dados vitais, balanço hídrico, sintomas de gravidade, contrações, ruptura de membranas, dor abdominal, sangramento (**8/8horas**)

### - Exames complementares:

- Hemograma
- Transaminases
- Creatinina
- Na, K
- Bilirrubinas

**Diariamente ou dias alternados <sup>1</sup>**

**Dias alternados <sup>2</sup>**

### - Monitorização fetal<sup>[1,7]</sup>:

- Movimentação fetal e cardiotocografia – diariamente
- Perfil biofísico fetal – 2 vezes por semana
- Ultrassonografia obstétrica (para avaliação do crescimento fetal) – 2/2 semanas
- Doppler



## G. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Contraindicações para conduta expectante <sup>1</sup>

- Eclâmpsia
- Edema pulmonar
- Coagulação intravascular disseminada
- Hipertensão severa não controlada
- Feto inviável
- Descolamento prematuro de placenta
- Vitalidade fetal alterada
- Óbito fetal

## H. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Complicações adicionais <sup>1</sup>

- Sintomas persistentes
- HELLP ou HELLP parcial
- Oligodrâmnio grave (maior bolsão vertical < 2cm ou Índice de Líquido amniótico < 5cm)
- Diástole reversa da artéria umbilical
- Trabalho de parto ou ruptura de membranas
- Restrição de crescimento intrauterino (peso fetal < P5)

## I. Pré-eclâmpsia grave < 34 semanas: Indicações para interrupção na conduta expectante <sup>1</sup>

### Indicações maternas:

- Hipertensão severa recorrente
- Sintomas de gravidade recorrentes
- Insuficiência renal progressiva (creatinina > 1,1 mg/dL ou duplicação da concentração sérica na ausência de outra doença renal)
- Plaquetopenia persistente ou HELLP
- Edema pulmonar
- Eclâmpsia
- Trabalho de parto ou ruptura membranas

### Indicações fetais:

- Idade Gestacional  $\geq$  34s0/7
- Restrição de crescimento intrauterino grave (peso fetal < P5)
- Oligodrâmnio grave (maior bolsão vertical < 2 cm)
- Perfil biofísico fetal 4/10 em duas ocasiões, com intervalo de pelo menos 6 horas
- Diástole reversa artéria umbilical\*
- Desacelerações variáveis ou tardias recorrentes
- Óbito fetal

\* Considerar idade gestacional

# Monitoramento e avaliação da implementação deste protocolo

A implementação das recomendações deste protocolo deve ser monitorada por meio de auditorias e avaliação dos seguintes indicadores:

- Proporção de mulheres com diagnóstico de eclâmpsia que receberam sulfato de magnésio como primeira opção de tratamento anticonvulsivante (calculado pela razão do número de mulheres com diagnóstico de eclâmpsia que receberam sulfato de magnésio como primeira opção de tratamento anticonvulsivante e número total de mulheres com diagnóstico de eclâmpsia)<sup>8</sup>
- Proporção de mulheres com diagnóstico de eclâmpsia grave que receberam sulfato de magnésio como primeira opção de profilaxia para convulsões (calculado pela razão do número de mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave que receberam sulfato de magnésio como primeira opção de profilaxia e número total de mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave)<sup>8</sup>
- Proporção de mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave/eclâmpsia que receberam indução do trabalho de parto com idade gestacional acima de 34 semanas (calculado pela razão do número de mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave/eclâmpsia que receberam indução do trabalho de parto com idade gestacional acima de 34 semanas e número total de mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave/eclâmpsia com idade gestacional acima de 34 semanas) (Recomendação local)

## Data prevista para revisão deste protocolo

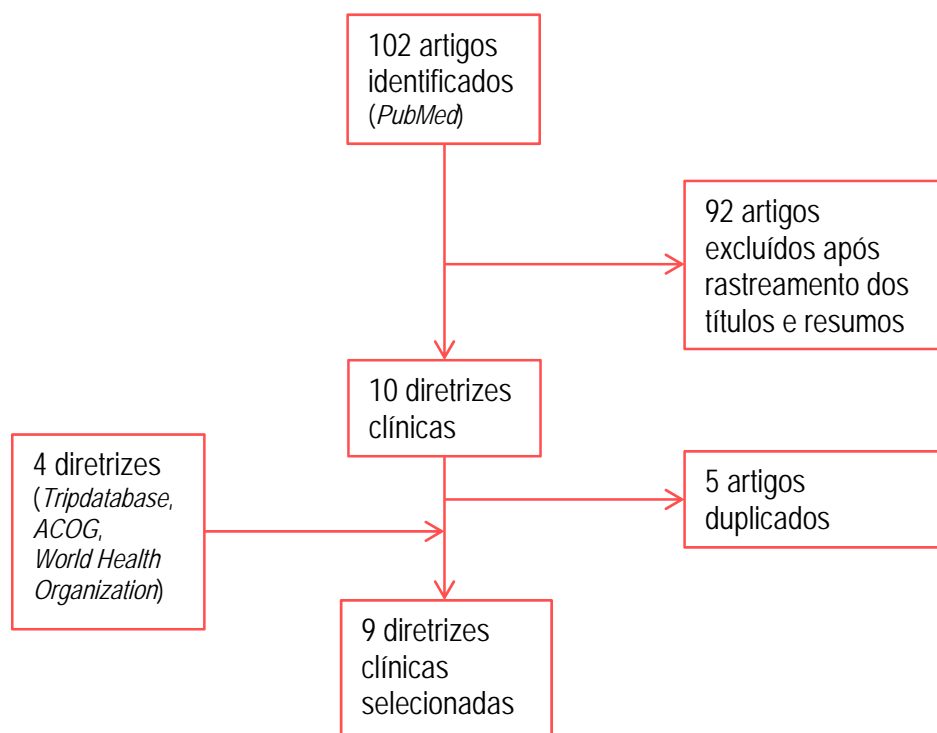
Este protocolo será considerado para revisão três anos após sua publicação (2022).

# Referências

- [1] American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). **Hypertension in Pregnancy**. Washington, DC: ACOG, 2013.
- [2] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). **Hypertension in pregnancy: diagnosis and management**. Clinical Guideline. London, 2010.
- [3] MALACHIAS, M. V. B.; SOUZA, W. K. S. B.; PLAVNIK, F. L.; RODRIGUES, C. I. S.; BRANDÃO, A. A.; NEVES, M. F. T. et al. 7ª Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Br Cardiol**, v. 9107 (3 Supl.3), p. 1-83, 2016.
- [4] Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). Diagnosis, Evaluation and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. **J Obstet Gynaec Can**, v.36, n. 5, p. 416-38, 2014
- [5] LOWE, S. A.; BOWYER, L.; LUST, K.; MCMAHON, L. P.; MORTON, M.; NORTH, R. A. et al. SOMANZ guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2014. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 55, p. e1–e29, 2015.
- [6] THE TASK FORCE FOR THE MANAGEMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES DURING PREGNANCY OF THE EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. **European Heart Journal**, v. 39, p. 3165–3241, 2018.
- [7] QUEENSLAND GOVERNMENT. **Queensland Clinical Guidelines: Hypertensive disorders of pregnancy**. State of Queensland (Queensland Health), 2016.
- [8] WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia**. Geneva: WHO, 2011.
- [9] American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. **Obstetrics & Gynecology**, v. 133, n. 1, p. e1-e25, 2019.
- [10] BROUWERS, M; KHO, M. E.; BROWNMANN, J. P.; BURGERS, J. S.; CLUZEAU, F.; FEDER, G. et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. **Canadian Medical Association Journal**, v. 182, n. 18, p. E839-842, 2010.

# Anexo I

Figura 1. Resultados da estratégia de pesquisa nas bases de dados e fontes adicionais



## Anexo II

Tabela 1. Escores (%) das diretrizes clínicas selecionadas nos domínios do AGREE II

Domínios AGREE II	NICE (2010)	SOGC (2014)	WHO (2011)	ACOG (2013)	QLD (2016)	ACOG (2019)	ESC (2018)	SOMANZ (2015)	SBC (2016)
1. Escopo e finalidade	86	97	67	53	72	72	36	22	3
2. Envolvimento das partes	83	58	83	31	11	28	33	8	17
3. Rigor do desenvolvimento	84	79	84	52	50	37	52	22	21
4. Clareza da apresentação	97	94	94	94	83	83	67	33	31
5. Aplicabilidade	50	46	65	15	33	6	6	18	6
6. Independência editorial	92	96	88	58	75	96	33	4	0
Avaliação global	100	83	83	58	58	50	33	17	0
Recomendação	sim	sim	sim	sim	sim	não	não	não	não

NICE: National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE, 2010); SOGC: Society of Gynaecologists and Obstetricians of Canada (SOGC, 2014); WHO: World Health Organization (WHO, 2011); ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2013; ACOG, 2019); QLD: Queensland Clinical Guidelines (QUEENSLAND GOVERNMENT, 2015); ESC: European Society of Cardiology (ESC, 2018); SOMANZ: Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand (LOWE et al., 2015); SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia (MALAQUIAS et al., 2016)

# Anexo III



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA**



## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INDUÇÃO DO TRABALHO DE PARTO**

Por meio deste instrumento eu, \_\_\_\_\_, documento de identificação tipo \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_ registro hospitalar nº \_\_\_\_\_ e/ou meu representante legal/responsável \_\_\_\_\_, documento de identificação tipo \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, declaro ter sido informada sobre a necessidade de interrupção da gravidez por meio de indução do trabalho de parto devido aos riscos à minha saúde ou à saúde do meu bebê:

- (  ) **Doenças hipertensivas da gravidez** (doenças relacionadas à pressão arterial na gravidez)
- (  ) **Doenças crônicas com resposta insatisfatória ao tratamento** (diabetes, doenças dos rins e dos pulmões, por exemplo)
- (  ) **Corioamnionite** (inflamação das membranas fetais devido a infecção por bactérias)
- (  ) **Ruptura prematura das membranas acima de 34 semanas de gravidez** (rompimento da “bolsa de águas” antes do início do trabalho de parto)
- (  ) **Crescimento intrauterino restrito** (bebê pequeno), **isoimunização fetal** (incompatibilidade sanguínea entre a gestante e o bebê) **ou outras condições que levam ao comprometimento do bem estar do bebê** (bebê pequeno,
- (  ) **Oligodrâmnio** (volume de líquido amniótico – líquido da “bolsa de águas” – diminuído)
- (  ) **Óbito fetal** (morte do bebê dentro do útero)
- (  ) **Gravidez acima de 41 semanas**
- (  ) **Fatores logísticos** (mulheres com história de parto rápido e dificuldade de acesso ao hospital)

Declaro ainda estar esclarecida dos procedimentos que serão adotados durante a indução do trabalho de parto, bem como dos desconfortos e riscos possíveis à minha saúde e à saúde do meu bebê, conforme descrito abaixo:

Estou ciente de que a indução do trabalho de parto consiste na tentativa de parto vaginal por meio do uso de medicações ou outros métodos para iniciar as contrações do trabalho de parto. Existem vários métodos de indução do trabalho de parto, a depender das condições do colo do útero e da presença de cesárea prévia.

Se o colo do útero não estiver pronto, é necessário seu “amadurecimento” (torná-lo macio, fino e aberto) por meio de uma medicação chamada **misoprostol** ou por meio de uma sonda (tubo) colocada no interior do útero (**cateter de Foley**). O misoprostol pode ser colocado na vagina a cada 6 horas ou ingerido a cada 2 horas até que se atinja o início das contrações do trabalho de parto. O misoprostol não pode ser usado em mulheres que já tiveram cesárea. Nesses casos, é indicado o cateter de Foley, que é colocado pela vagina no interior do útero, bem acima do colo. A sonda tem um balão inflável que, por meio de tração, provoca o

Av. Pará 1888 – Umuarama – CEP 38405-320 – Uberlândia - MG, Brasil  
(34) 3218-2111

\_\_\_\_\_  
Rubrica da paciente

\_\_\_\_\_  
Rubrica profissional

\_\_\_\_\_  
Rubrica profissional

amolecimento, afinamento e dilatação do colo do útero. Quando o colo do útero atinge a dilatação (abertura) necessária, a sonda sai espontaneamente pela vagina. Fui esclarecida que o procedimento pode me causar um desconforto decorrente do toque vaginal para colocação do misoprostol ou do exame ginecológico para inserção do cateter de Foley.

Se o colo estiver maduro, a indução do trabalho de parto consiste no uso de uma medicação chamada **ocitocina**. Essa medicação é administrada na veia para iniciar as contrações do trabalho de parto. A dose da ocitocina é reajustada a cada 30 minutos, de acordo com a presença ou ausência das contrações do trabalho de parto. Outro método que pode ser empregado juntamente com a ocitocina é a **amniotomia**, que consiste na ruptura artificial das membranas (“bolsa de águas”) pela equipe de assistência.

Entendi que os benefícios da indução do trabalho de parto estão relacionados à diminuição dos riscos relacionados à cesárea: diminuição do risco de histerectomia (retirada do útero) (6 casos em 1.000; três vezes mais frequente na cesárea do que no parto vaginal), menor risco de tromboembolismo venoso (coágulos de sangue nas pernas, órgãos pélvicos ou pulmões) (6 casos em 1.000; duas vezes mais frequente na cesárea do que no parto vaginal), menor tempo de internação hospitalar (um dia e meio a mais na cesárea). A prevenção da cesárea também aumenta as chances de ter um parto vaginal em gravidez futura e, conseqüentemente, diminui a chance de complicações relacionadas à repetição da cesárea, como localização anormal da placenta (condição grave conhecida como “placenta prévia ou acreta”), com menor chance de lesões do intestino ou bexiga e necessidade de retirada do útero.

Em relação à saúde do bebê, entendi que a prevenção da cesárea diminui o desconforto respiratório (dificuldade do bebê respirar), a necessidade internação em unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal e a ocorrência de doenças crônicas na vida adulta, como asma, artrite juvenil, doenças intestinais e leucemia (eventos raros – até 1 caso em 10.000).

Entendi que os riscos a minha saúde e à saúde do meu bebê relacionados à indução do trabalho de parto incluem: **COMUNS** – cesárea (20 casos em 100), necessidade do uso de fórceps ou vácuo-extrator para auxiliar o nascimento do bebê (15 casos em 100), estimulação excessiva do útero, com muitas contrações que levam a alterações dos batimentos cardíacos do bebê (4 casos em 100), complicações do bebê que necessitam de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal (8 casos em 100), rompimento do útero (1 caso em 100 quando há histórico de cesárea prévia). **INCOMUNS** – morte do bebê (3 casos em 1.000).

Estou ciente que muitas vezes o trabalho de parto induzido pode ser doloroso, mas fui adequadamente informada sobre os métodos não farmacológicos (bola, massagem, pressão digital, banho no chuveiro) e farmacológicos (analgesia de parto realizada por equipe de Anestesiologia) disponíveis no HCU/UFU para o alívio da dor do parto vaginal induzido. Entendi que esses métodos podem ser utilizados em qualquer momento durante a indução do trabalho de parto.

Fui esclarecida sobre a possibilidade de não alcançar o parto vaginal dentro de 24 horas do início dos procedimentos para estimular as contrações do trabalho de parto. Isso pode acontecer com até 2 em cada 5 mulheres que tentam a indução do trabalho de parto. A chance de sucesso da indução depende de uma série de fatores, como as condições do colo do útero e o número de gravidezes anteriores. Se a tentativa de indução falhar, entendi que, a depender da urgência para o nascimento do meu bebê, a equipe médica poderá oferecer outros métodos de indução ou indicar a cesárea.



Entendi o que me foi explicado e CONSENTO, de forma livre e esclarecida, a interrupção da gestação atual por INDUÇÃO DO TRABALHO DE PARTO. Autorizo a equipe do Hospital de Clínicas de Uberlândia (HCU/UFU) a realizar os procedimentos necessários.

**Uberlândia/MG, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_\_\_\_.**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Identificação (RG ou CPF): \_\_\_\_\_

(Paciente ou responsável legal)

A paciente encontra-se em condições físicas, psicológicas e emocionais para expressar seu consentimento.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Carimbo ou nome e número do conselho

Assinatura: \_\_\_\_\_

Carimbo ou nome e número do conselho

# Declaração de conflitos de interesses

As autoras responsáveis pela elaboração e coordenação do protocolo declaram não haver conflitos de interesses a declarar.