

19

Protocolos Febrasgo
Obstetrícia | nº 19 | 2024

Hipertensão arterial crônica e
gravidez

3ª edição

febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetrícia



Diretoria da Febrasgo 2024 / 2027

Maria Celeste Osório Wender

Presidente

Roseli Mieko Yamamoto Nomura

Diretor Administrativo

Agnaldo Lopes da Silva Filho

Diretor Científico

Marcelo Luís Steiner

Diretor Financeiro

Lia Cruz Vaz da Costa Damasio

Diretor de Defesa e Valorização
Profissional

Maria Auxiliadora Budib

Vice-Presidente

Região Centro-Oeste

Olímpio Barbosa de Moraes Filho

Vice-Presidente

Região Nordeste

Hilka Flavia Barra do Espírito

Santo Alves Pereira

Vice-Presidente

Região Norte

Sérgio Podgaec

Vice-Presidente

Região Sudeste

Alberto Trapani Junior

Vice-Presidente

Região Sul



Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação

2024 / 2027

Presidente

Jose Carlos Peraçoli

Vice-Presidente

Jose Geraldo Lopes Ramos

Secretário

Sergio Hofmeister de Almeida Martins Costa

Membros

Ana Cristina Pinheiro Fernandes de Araújo

Mário Dias Correa Junior

Maria Laura Costa do Nascimento

Edilberto Alves Pereira da Rocha Filho

Henri Korkes

Leandro G Oliveira

Francisco Lazaro

Carlos Henrique Esteves Freire

Maria Rita Mesquita

Edson Vieira da Cunha

Ricardo Cavalli

Nelson Sass

Alberto Carlos Moreno Zaconeta

Guilherme Ribeiro Ramires de Jesus

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria/Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação. Hipertensão arterial crônica e gravidez. 3ª ed. São Paulo - FEBRASGO, 2024. (Protocolos FEBRASGO, Obstetria, no. 19).
iv, 16p.

1. Hipertensão induzida pela gravidez 2. Complicações na gravidez
3. Pré-eclâmpsia I. Autor

ISBN 978-85-94091-18-5

NLM - WQ 244

2024/2025 (3a edição) - Responsável científico: Prof. Dr. Agnaldo Lopes da Silva Filho
2021/2022 (2a edição) - Responsável científico: Prof. Dr. César Eduardo Fernandes
2018 (1a edição) - Responsável científico: Prof. Dr. Marcos Felipe Silva de Sá

Coordenador Editorial
Bruno Henrique Sena Ferreira

Revisora Ortográfica e Gramatical
Viviane Zeppelini

Normalização/ Normalização
Edna Terezinha Rother

Diagramação e Projeto Gráfico
Adriano Aguina



Hipertensão arterial crônica e gravidez

Palavras-chave

Gestação; Complicações na gravidez; Hipertensão induzida pela gravidez; Hipertensão arterial crônica; Pré-eclâmpsia; Pré-natal; Mortalidade materna; Mortalidade fetal

Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Hipertensão arterial crônica e gravidez. 3a ed. São Paulo: FEBRASGO; 2024. (Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, n. 19/Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).

Highlights

1. As melhores evidências disponíveis até o momento apontam o uso de ácido acetilsalicílico (60 a 150mg/dia) e do cálcio (500 a 1.000mg/dia) como intervenções realmente benéficas em grupos de risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia.
2. Não há diferenças significativas no tocante aos desfechos perinatais entre os grupos com mais ou menos controles pressóricos. O grupo menos rigoroso apresentou maiores taxas de hipertensão grave ao longo da gestação.
3. O puerpério imediato (até o décimo dia após o término da gestação) é um período que requer vigilância rigorosa em mulheres com hipertensão arterial crônica.
4. Na crise hipertensiva, deve-se usar nifedipino (via oral) ou hidralazina (via intravenosa).

*Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da FEBRASGO. Protocolo FEBRASGO de Obstetrícia, n. 19. Acesse: <https://www.febrasgo.org.br/>

Todo conteúdo está licenciado sob a Licença Creative Commons do tipo atribuição BY.

Introdução

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, as mortes maternas, em sua maioria, estão relacionadas a intercorrências hipertensivas da gravidez.⁽¹⁾ Estima-se que a hipertensão arterial crônica (HAC) complique aproximadamente 6 a 8% das gestações,⁽²⁾ podendo ser agravada pela pré-eclâmpsia (PE) sobreposta em 13 a 40% dos casos.⁽³⁾

Na gravidez, a HAC é definida por pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg prévia à gestação ou identificada em gestante normotensa antes da 20^a semana e que persista após a 12^a semana pós-parto.⁽³⁾ Em 90% dos casos, a HAC é classificada como essencial ou primária, sendo em 10% secundária a outras patologias.⁽⁴⁻⁶⁾

Entre as complicações maternas e fetais associadas à HAC, destacam-se a PE sobreposta e suas complicações, como eclâmpsia, síndrome HELLP, maior incidência de cesariana, edema pulmonar, insuficiência renal, restrição de crescimento fetal (RCF), descolamento prematuro da placenta e óbito fetal.

Embora não seja comum a manifestação de hipertensão secundária em gestantes, sua ocorrência deve ser considerada, particularmente quando acomete mulheres com idade inferior a 30 anos, com necessidade de múltiplos fármacos ou doses elevadas para seu controle. As condições vinculadas à HAC secundária são doenças renais (estenose de artéria renal, glomerulonefrites e lúpus), feocromocitoma, coarctação da aorta, colagenoses e endocrinopatias como diabetes, tireotoxicose, doença de Cushing e hiperaldosteronismo primário.⁽⁴⁾

Aspectos pré-natais

Consultas e exames pré-natais

Gestantes hipertensas crônicas devem ter sua rotina de consultas individualizada. Casos de HAC leve, sem outras complicações, podem ser acompanhados

com retornos mensais até a 28ª semana, quinzenais entre a 28ª e 34ª semanas e semanais após a 34ª semana. Caso necessite de aumento da dose anti-hipertensiva ou quando houver suspeita de PE sobreposta, a gestante deve retornar, no máximo, em 1 semana.^(7,8) Gestante com suspeita de PE ou valores pressóricos acima de 160 e/ou 110mmHg deve sempre ser encaminhada a serviço terciário para internação (elucidação da causa do aumento pressórico, má aderência à medicação, tratamento insuficiente ou PE sobreposta) e verificação da vitalidade fetal. Se houver indicação para uso de sulfato de magnésio, recomenda-se seu início ainda no local de atendimento primário, para posterior encaminhamento.

Exames subsidiários

Além dos exames habitualmente solicitados no início do pré-natal deve-se solicitar avaliação da presença de lesão de órgãos-alvo (Quadro 1).^(4,7)

Quadro 1. Exames subsidiários a serem solicitados na gestante com hipertensão arterial crônica

Exame	Finalidade
Creatinina	Avaliação de lesão renal
Relação creatinina/proteína ou proteinúria de 24 horas	Avaliação de lesão renal
Ecocardiograma transtorácico (se diagnóstico ou probabilidade de duração da hipertensão há 4 anos ou mais)	Avaliação de lesão cardíaca
Eletrocardiograma (se ecocardiograma indisponível)	Avaliação de lesão cardíaca

Exames como fundo de olho, radiografia de tórax e ultrassonografia renal devem ser solicitados de forma individualizada, dependendo do quadro clínico, do tempo de duração da hipertensão e da gravidade do quadro.

Ultrassonografia

Como a prevalência de RCF é maior em gestantes com HAC, recomenda-se exame ultrassonográfico mensal no terceiro trimestre, uma vez que essa intercor-

rência em gestantes com HAC pode chegar a 40% e sua detecção precoce reduz o risco de morte fetal em 20%.^(8,9) Em casos suspeitos ou confirmados de RCF, a Dopplervelocimetria deve ser feita quinzenalmente, pois reduz a mortalidade perinatal em cerca de 30%,⁽¹⁰⁾ além de outros exames de vitalidade fetal (perfil biofísico fetal).⁽⁵⁾

Prevenção de pré-eclâmpsia

Considerando-se que a HAC é um dos marcadores clínicos de alto risco para desenvolvimento de PE, deve-se realizar sua prevenção pela associação de atividade física (150 minutos por semana de exercício de intensidade moderada, como caminhada rápida, hidroginástica, ciclismo estacionário com esforço moderado e treino de resistência), uso de ácido acetilsalicílico (AAS) (100mg/dia a noite) a partir de 12 semanas até a 36ª semana e suplementar cálcio (500 a 1.000g/dia).⁽¹¹⁻¹³⁾

Diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta

Pacientes que apresentarem elevações nos valores tensionais, ganho de peso acima de 1kg por semana, edema em mãos e face ou outros sintomas, como cefaleia persistente, devem realizar exames para descartar PE sobreposta.⁽⁶⁾

Classicamente, define-se PE como a manifestação de hipertensão arterial após a 20ª semana de gestação associada à proteinúria. Na ausência dela, também se considera PE quando a hipertensão arterial se acompanhar de alterações laboratoriais, como plaquetopenia ($<100.000/\text{mm}^3$), elevação de transaminases (glutâmico oxalacética [TGO] ou glutâmico pirúvica [TGP] com valores \geq duas vezes o maior valor de normalidade do laboratório), elevação de creatinina ($\geq 1,2\text{mg/dL}$), edema pulmonar e sinais/sintomas como cefaleia, escotomas ou epigastralgia (Quadro 2).⁽³⁾

Quadro 2. Parâmetros utilizados no diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta e critérios de gravidade

Parâmetro	Diagnóstico	Critério de gravidade
Pressão arterial	≥140 ou 90mmHg	≥160 ou 110mmHg
Proteinúria	≥300mg/24 horas ou relação P/C ≥ 0,3	-
Plaquetas	<150.000/mm ³	<100.000/mm ³
TGO ou TGP	>40U/L	≥2 vezes o maior valor de normalidade do laboratório
Creatinina	≥1mg/dL	≥1,2mg/dL
Desidrogenase láctica	≥2 vezes o maior valor de normalidade do laboratório	-
Bilirrubina Indireta	≥1,2mg/dL	≥1,2mg/dL
Edema pulmonar	Presente	Presente
Sintomas neurológicos	Presentes	Presentes
Sintomas hepáticos	Presentes	Presentes
CIVD	Presente	Presente
Disfunção placentária	Presente	-

CIVD: coagulação intravascular disseminada. TGO transaminase glutâmico oxalacética; TGP: transaminase glutâmico pirúvica.

Aspectos terapêuticos não farmacológicos

Dieta e exercícios

Dietas pobres em sódio não mostraram associação com melhora dos desfechos perinatais, e ensaios clínicos randomizados não evidenciaram reduções significativas na incidência de PE e outras comorbidades obstétricas.⁽¹⁴⁾ Não existem evidências clínicas que contraindiquem atividades físicas leves na gestação.⁽¹⁵⁾ Por outro lado, a atividade física regular está indicada como ação não farmacológica para reduzir a incidência de PE.

Aspectos terapêuticos anti-hipertensivos

Com fundamento na literatura,⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ recomenda-se manter os valores de pressão arterial sistólica abaixo de 140mmHg e de pressão arterial diastólica abaixo de 90mmHg.

Tipos de anti-hipertensivos

Os agentes anti-hipertensivos recomendados para uso na gravidez encontram-se no quadro 3.

Quadro 3. Medicções anti-hipertensivas mais utilizadas na gestação

Classe do agente	Agente	Apresentação	Dose inicial	Dose máxima
Simpatolíticos de ação central, α_2 -agonistas	Metildopa	Comprimidos de 250 e 500mg	250mg a cada 8 horas	750mg a cada 6 horas*
	Clonidina	Comprimidos de 0,1, 0,15 e 0,2mg	0,2mg a cada 12 horas	0,3mg a cada 8 horas
Bloqueadores de canais de cálcio	Nifedipina Retard	Comprimidos de 10 e 20mg	20mg a cada 12 horas	40mg a cada 8 horas
	Anlodipina	Comprimidos de 5 e 10mg	5mg a cada 24 horas	10mg a cada 24 horas
Vasodilatador periférico	Hidralazina	Drágeas de 25 e 50mg	25mg a cada 12 horas	100mg a cada 12 horas
Betabloqueadores	Metoprolol	Comprimidos de 25, 50 e 100mg	50mg a cada 24 horas	100mg a cada 12 horas
	Carvedilol	Comprimidos de 6,25, 12,5 e 25mg	6,25mg a cada 12 horas	25mg a cada 12 horas†

*Doses acima de 2g/dia podem estar associadas à hipotensão postural; †recomenda-se iniciar com 12,5mg/dia por 2 dias e, a partir de então, aumentar a dose.

Merece ser destacado que diuréticos tiazídicos são fármacos considerados seguros na gestação⁽⁶⁾ e, atualmente, uma opção de tratamento, desde que já utilizados antes da gestação, devendo ser evitado durante o período de lactação. Por serem medicação de uso comum na prática clínica de cardiologistas, pacientes hipertensas crônicas que já utilizam tais fármacos e engravidam podem ser encorajadas a manter o uso.^(5,19,20)

A terapia medicamentosa deve ser iniciada como monoterapia pelos medicamentos considerados de primeira linha (metildopa, nifedipina de ação prolongada ou betabloqueadores – exceto atenolol ou propanolol). Caso não ocorra controle adequado, deve-se associar outro medicamento de primeira ou segunda linha.

Fármacos que interferem na ação da angiotensina, como inibidores da enzima de conversão da angiotensina e bloqueadores do receptor de angiotensina II são contraindicados para uso na gestação por se associarem à morte fetal intrauterina e interferirem no sistema renina-angiotensina-aldosterona fetal, não havendo, porém, restrições a seu uso durante a lactação.^(4,21)

Tratamento da crise hipertensiva na gestação

Define-se crise hipertensiva na gestação quando PAS ≥ 160 mmHg ou PAD ≥ 110 mmHg. Em paciente assintomática, esses valores devem ser confirmados após repouso de 15 minutos. Na presença de sintomas, o quadro deve ser definido com emergência hipertensiva. O tratamento da crise hipertensiva na gestação visa reduzir o risco de acidentes vasculares (AVC e DPP - acidente vascular cerebral e descolamento prematuro de placenta) e insuficiência cardíaca, o mais brevemente possível.⁽²²⁾

O objetivo inicial do tratamento da HAC grave é reduzir os valores da pressão arterial em 15 a 25%, atingindo-se valores de PAS entre 140 e 150mmHg e da PAD entre 90 e 100mmHg. Qualquer que seja o anti-hipertensivo utilizado devem-se evitar quedas bruscas da pressão arterial pelos riscos maternos (acidente vascular cerebral, infarto) e de reduzir em demasia a perfusão uteroplacentária, potencializando-se os efeitos negativos sobre o feto.

Uma vez obtidas as reduções desejadas na PAS e na PAD, inicia-se ou otimiza-se rapidamente a utilização dos anti-hipertensivos de manutenção por via oral, com objetivo de deixar a gestante normotensa.

Nifedipino por via oral é a droga de primeira escolha para tratamento da crise hipertensiva na gestação, e a hidralazina de uso endovenoso é uma alternativa como segunda opção.^(23,24) O nitroprussiato administrado por bomba de infusão deve ser reservado para os casos refratário ao nifedipino e à hidralazina (Quadros 4 e 5).

Quadro 4. Agentes recomendados para o tratamento da crise hipertensiva em gestantes.

Agente	Dose inicial	Repetir, se necessário	Dose máxima
Nifedipino, comprimido de 10mg	10mg, via oral	10mg, a cada 20 a 30 minutos (via oral)	30mg
Hidralazina*, ampola de 20mg/mL	5mg, via intravenosa	5mg, a cada 20 minutos	45mg
Nitroprussiato de sódio**, ampola 50mg/2 mL	0,5-10 µg/kg/minuto, infusão intravenosa contínua		

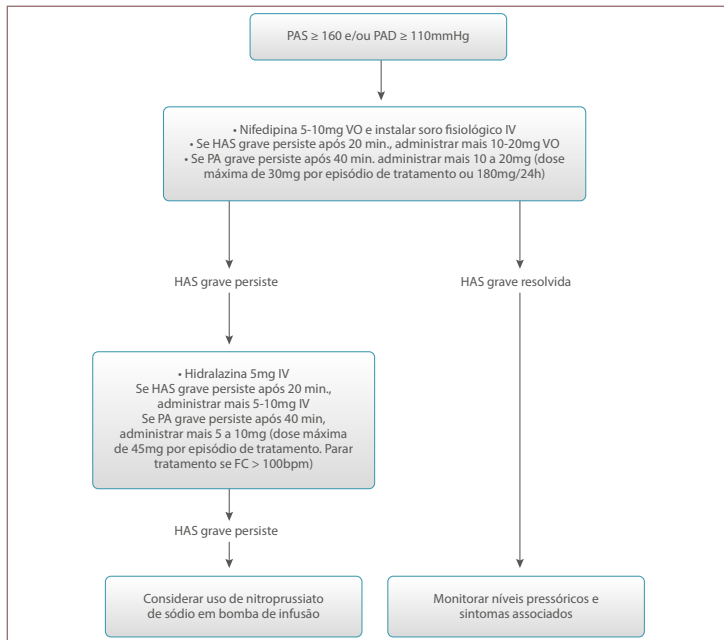
*A ampola de hidralazina contém 1mL, na concentração de 20mg/mL; diluir uma ampola (1mL) em 19mL de água destilada, assim se obtém a concentração de 1mg/mL; †a ampola de nitroprussiato de sódio contém 2mL, na concentração de 50mg/2mL; diluir uma ampola (2mL) em 248mL de soro glicosado a 5%, pois, assim, teremos a concentração de 200µg/mL.

Quadro 5. Esquema de infusão recomendado para nitroprussiato de sódio.

Dose desejada (µg/kg/min)		0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	
Peso da paciente, kg	50	7,5	15,0	30,0	60,0	90,0	120,0	Velocidade de infusão (mL/h)
	60	9,0	18,0	36,0	72,0	108,0	144,0	
	70	10,0	21,0	42,0	84,0	126,0	168,0	
	80	12,0	24,0	48,0	96,0	144,0	192,0	
	90	14,0	27,0	54,0	108,0	162,0	216,0	
	100	15,0	30,0	60,0	120,0	180,0	240,0	

Do ponto de vista prático, recomenda-se iniciar com a dose mínima e aumentar 1mL/hora a cada 10 minutos. A dose máxima, quando necessária, não deve ser utilizada por mais de 10 minutos, devendo-se reduzi-la, então, pela metade. O nitroprussiato deixa de agir 3 minutos após a interrupção da infusão.

Após confirmação de que os níveis pressóricos são compatíveis com crise hipertensiva, a paciente deve ser colocada em decúbito lateral esquerdo, uma via endovenosa deve ser providenciada com soro fisiológico, e o tratamento precisa ser prontamente iniciado. Pode-se começar com a nifedipina por via oral ou a hidralazina por via intravenosa. Não havendo resposta após a dose máxima da droga escolhida (nifedipina ou hidralazina), deve-se optar por iniciar o tratamento com a outra (Figura 1). Após controlada a crise hipertensiva, os níveis pressóricos e os sintomas associados (cefaleia, escotomas e dor abdominal) devem ser constantemente vigiados.



Fonte: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Hipertensão arterial crônica e gravidez. São Paulo: FEBRASGO, 2021. (Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, n. 75/Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco). p. 16.

PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; VO: via oral; IV: intravenoso; HAS: hipertensão arterial sistêmica; FC: frequência cardíaca.

Figura 1. Fluxograma do tratamento da crise hipertensiva.

Diante do diagnóstico de crise hipertensiva, deve-se prevenir a ocorrência de eclâmpsia com o sulfato de magnésio (Quadro 6).

Quadro 6. Prevenção de ocorrência de eclâmpsia com sulfato de magnésio

Esquema do sulfato de magnésio	Dose inicial	Dose de manutenção
Esquema de Pritchard Intravenoso e intramuscular	4g por via intravenosa (bólus), administrados lentamente* + 10g intramuscular (5g em cada nádega)†	5g por via intramuscular profunda a cada 4 horas‡
Esquema de Zuspan Intravenoso exclusivo	4g por via intravenosa (bolus), administrados lentamente*	1g por via intravenosa por hora em bomba de infusão contínua (BIC) ‡

*Preparação da dose de ataque intravenosa: MgSO₄ 50% - 1 ampola contém 10mL com 5g de MgSO₄; diluir 8mL de MgSO₄ 50% (4g) em 12mL de água destilada ou soro fisiológico. A concentração final terá 4g/20mL. Infundir a solução por via intravenosa lentamente (15-20 minutos). Outra possibilidade: diluir 8 mL em 100 de soro fisiológico a 0,9%. Infundir em bomba de infusão contínua a 300mL/h. Assim o volume total será infundido em torno de 20 minutos. †preparação da dose de manutenção no esquema de Pritchard: utilizar 10mL da ampola de MgSO₄ 50%. Outras apresentações não devem ser utilizadas para esse esquema devido ao volume excessivo delas; ‡Preparação da dose de manutenção no esquema de Zuspan: diluir 10mL de MgSO₄ 50% (1 ampola) em 490mL de soro fisiológico a 0,9%. A concentração final terá 1g/100 mL. Infundir a solução por via intravenosa na velocidade de 100mL por hora. Esta infusão pode ser aumentada para 2g/hora para os casos de pacientes que permanecem sintomáticas após o início da dose de manutenção. Para tanto, prepara-se uma solução com 20mL de MgSO₄ 50% (2 ampolas) em 480mL de soro fisiológico a 0,9% e mantém-se a infusão de 100mL por hora.

Assistência ao parto em gestantes com hipertensão arterial crônica

A associação de HAC na gravidez não determina a realização de cesariana, pois as vantagens da via vaginal geralmente são mais expressivas nesse grupo de mulheres que apresentam frequentemente comorbidades, portanto a decisão seguirá os princípios obstétricos.⁽²⁵⁾ Preparo de colo uterino e indução do trabalho de parto seguem os critérios clássicos. A equipe assistencial que atende ao parto deve estar atenta ao monitoramento da vitalidade fetal intraparto, considerando-se o potencial de lesão placentária. O fluxograma de conduta traz uma sugestão quanto à época do parto seguindo parâmetros como idade gestacional e expressão clínica da doença.⁽²⁶⁾

Caso exista sobreposição de PE, as decisões devem ser embasadas nos protocolos relacionados a essa condição sobreposta. É imprescindível que valorizemos esse momento para promovermos o acesso às ações de planejamento familiar, sendo oportuno o aconselhamento sobre o uso de métodos contraceptivos de longa duração e que podem ser inseridos antes da alta hospitalar.^(27,28)

Hipertensão arterial no puerpério

O puerpério imediato (até o décimo dia após o término da gestação) é um período que requer vigilância rigorosa em mulheres com HAC, pois podem surgir complicações fatais, como edema pulmonar e insuficiência cardíaca, o que é especialmente importante em casos de disfunção ventricular e/ou renal, crise hipertensiva e eclâmpsia puerperal.⁽¹⁵⁾ Portanto, a equipe de saúde deve manter um monitoramento atento, pois pode ocorrer piora progressiva dos valores de pressão arterial entre o terceiro e o sexto dia pós-parto. Essa piora pode ser uma resposta à redistribuição de líquido intersticial para o compartimento intravascular (de 6 a 8L) e 950mEq de sódio.⁽²⁹⁾ Esse fato justifica a necessidade de postergar a alta de pacientes hipertensas para além de 72 horas. Fatores iatrogênicos, controle inadequado da dor, uso de agentes ergotamínicos ou medicamentos para inibição da lactação, como a bromocriptina e a cabergolina, podem elevar os valores pressóricos nesse período.^(29,30) Não há consenso sobre o melhor agente anti-hipertensivo a ser utilizado no puerpério. Os anti-hipertensivos recomendados como seguros durante o período puerperal e a amamentação estão descritos no quadro 7. Vale também considerar a experiência prévia da paciente no controle pressórico anterior à gestação. Não há evidências para não se utilizar anti-inflamatórios não esteroides para controle da dor, porém em pacientes com comprometimento da função renal (creatinina $\geq 1,2$ mg/dL) e/ou perda sanguínea importante que possa ter determinado comprometimento renal agudo, tais medicações devem ser evitadas.⁽²⁸⁾

Quadro 7. Medicações anti-hipertensivas recomendadas no puerpério

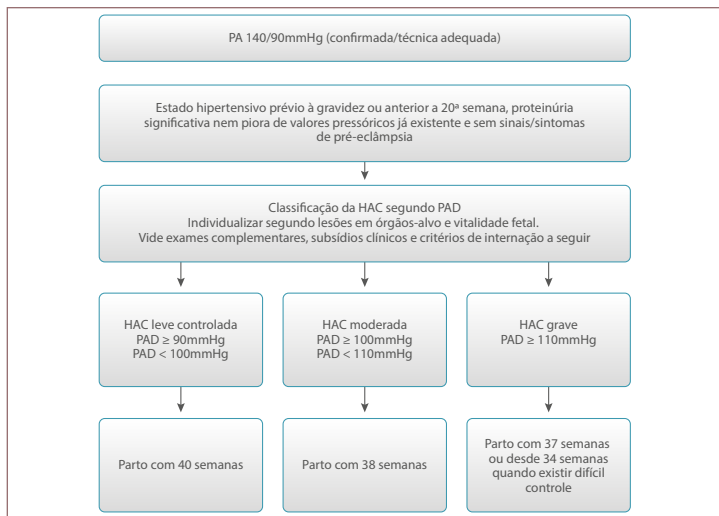
Druga	Dose	Comentários
Alfametildopa 250/500mg	750-3.000mg/dia VO a cada 6 ou 8 horas	Inibidor adrenérgico de ação central> Liberada para uso na gestação e puerpério/lactação
Captopril 25/50 mg	50-150mg/dia VO a cada 8 ou 12 horas	IECA; uma das primeiras opções de medicações no puerpério
Enalapril 5/10/50mg	10-40 mg/dia	
Nifedipina 10/20/30/60 mg	30-60mg/dia VO 1 vez ao dia, a cada 8 ou 12 horas	Bloqueadores de canal de cálcio. Uso seguro na gestação e lactação
Nifedipina Retard 10/20mg	20-60mg/dia VO a cada 12 horas	
Anlodipino 2,5/5/10mg	2,5-10mg/dia VO 1-2 vezes ao dia	

Fonte: Peraçoli JC, Costa ML, Cavalli RC, de Oliveira LG, Korkes HA, Ramos JG, et al. Pré-eclâmpsia. Protocolo 03-2023. Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG); 2023 [citado 2024 Jul 28]. Disponível em: <https://rbehg.com.br/wp-content/uploads/2023/08/PROTOCOLO-2023-FINAL.pdf>.⁽²⁷⁾

Após a alta hospitalar, é imprescindível o controle domiciliar e/ou em ambiente ambulatorial da pressão arterial para garantir um seguimento seguro da puérpera. A paciente deve ser instruída sobre a maneira correta de medir a pressão arterial, os valores esperados e os valores preocupantes que exigem busca imediata por assistência médica ($PAS \geq 160$ mmHg e/ou $PAD \geq 110$ mmHg). Em um ambiente ambulatorial, como nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), o envolvimento de toda a equipe multidisciplinar é essencial durante esse período.

Nos casos com diagnóstico de PE sobreposta, o acompanhamento deve ser mais rigoroso no puerpério e também no longo prazo, pelo maior risco no futuro de doença cardiovascular. São fundamentais o controle de fatores de risco modificáveis (controle peso/dieta, atividade física, controle laboratorial [perfil lipídico, glicemia e função renal] e cessação tabagismo), a orientação sobre contracepção segura e o planejamento reprodutivo. A amamentação também impacta positivamente, não só na saúde neonatal/infantil, mas também materna, estando associada à redução de risco futuro de doença cardiovascular.

Fluxograma de conduta



PA: pressão arterial; HAC: hipertensão arterial crônica; PAD: pressão arterial diastólica.

Recomendaes finais

Na gesta o, a HAC é definida por PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg prévia   gesta o ou identificada em gestante normotensa antes da 20ª semana. Em 90% dos casos, é classificada como essencial ou primária, sendo em 10% secundária a outras patologias.

As condies vinculadas à HAC secundária são doenas renais (estenose de artéria renal, glomerulonefrites, lúpus), feocromocitoma, coarctação da aorta, collagenoses e endocrinopatias, como diabetes, tireotoxicose, doena de Cushing e hiperaldosteronismo primário.

Gestantes hipertensas cr nicas devem ter sua rotina de consultas individualizada. Casos de HAC leve, sem outras complicaes, podem ser acompa-

nhados com retornos mensais até a 28ª semana, quinzenais entre a 28ª e 34ª semanas, e semanais após a 34ª semana.

No momento em que se solicitam os exames de rotina do primeiro trimestre de gravidez deve se avaliar lesão de órgãos-alvo, isso é, rins e coração, por meio de proteinúria e creatinina sérica, e ecocardiografia ou eletrocardiograma, respectivamente.

Com exceção dos anti-hipertensivos contraindicados na gravidez (inibidores da enzima conversora de angiotensina), os outros anti-hipertensivos estão liberados para uso nesse período.

Na suspeita de sobreposição de PE, a gestante deve ser internada e, uma vez confirmado o diagnóstico, passa-se a atuar segundo o protocolo de assistência à PE.

A indicação da resolução da gestação depende das condições maternas e fetais, não se permitindo que a gestação atinja 40 semanas. A via de parto deve ser por indicação obstétrica.

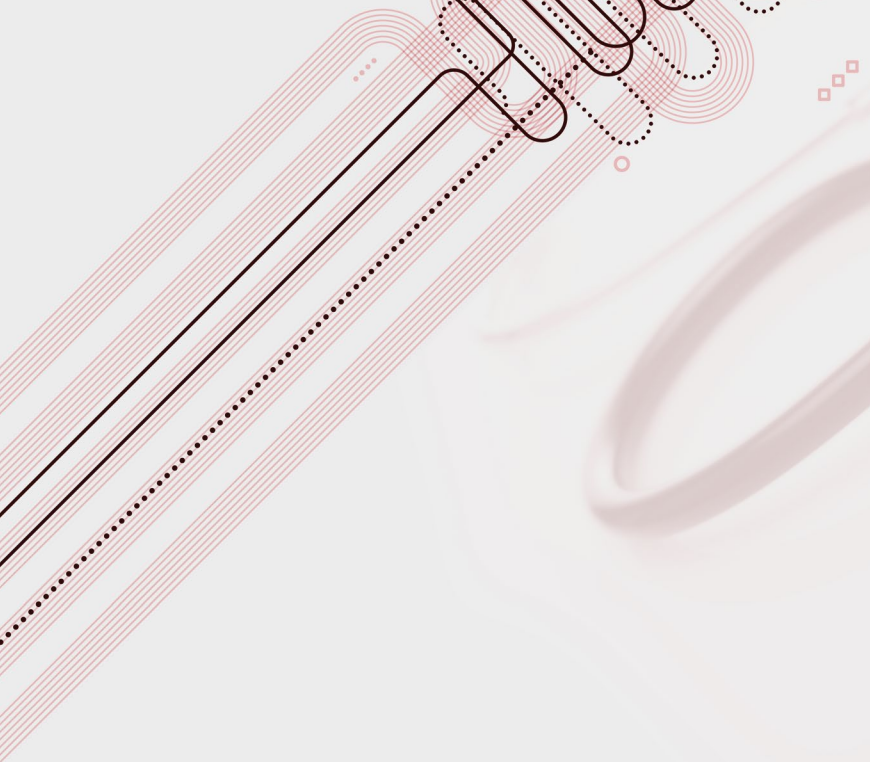
No puerpério imediato (até o 10º dia), essas pacientes necessitam de controle rigoroso.

Referências

1. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-33.
2. Valdiviezo C, Garovic VD, Ouyang P. Preeclampsia and hypertensive disease in pregnancy: their contributions to cardiovascular risk. *Clin Cardiol*. 2012;35(3):160-5.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. Chronic hypertension in pregnancy. *ACOG Practice Bulletin No. 203*. *Obstet Gynecol* 2019;133:e26-50.
4. Barroso WK, Rodrigues ZI, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021;116(3):516-58
5. Yoshizaki CT, Testa CB, Paganoti CF, Baptista FS, Osmundo Junior GS, Lin LH, et al. Hipertensão arterial sistêmica. In: Zugaib M, organizadores. *Zugaib obstetrícia*. 4a ed. Barueri, SP: Manole; 2020. p. 922-34.
6. Sass N. Hipertensão arterial crônica. In: Sass N, De Oliveira LG (orgs.). *Obstetrícia*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2013. p. 404-408.
7. Battarbee NA, Sinkey RG, Harper LM, Oparil S, Tita AT. Chronic hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6):532-41.
8. Roman A. Hypertensive disorders. *Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines*. 3rd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group; 2017.

9. Imdad A, Yakoob MY, Siddiqui S, Bhutta ZA. Screening and triage of intrauterine growth restriction (IUGR) in general population and high-risk pregnancies: a systematic review with a focus on reduction of IUGR related stillbirths. *BMC Public Health*. 2011;11 Suppl 3:S1.
10. Alfirevic Z, Stampalija T, Gyte GM. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(8):CD0014450.
11. Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O'Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al. Aspirin versus placebo for pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *N Engl J Med*. 2017;377(7):613-22.
12. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10):CD001059.
13. Magee LA, Brown MA, Hall DR, Gupte S, Hennessy A, Karumanchi SA, et al. The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens*. 2022;27:148-169.
14. Duley L, Henderson-Smart D, Meher S. Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia, and its complications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(4):CD005548.
15. Martin CL, Brunner Huber LR. Physical activity and hypertensive complications during pregnancy: findings from 2004 to 2006 North Carolina Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. *Birth*. 2010;37(3):202-10.
16. Magee LA, von Dadelzen P, Rey E, Ross S, Asztalos E, Murphy KE, et al. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. *N Engl J Med*. 2015;372(5):407-17. Tita AT, Szychowski JM, Boggess K, Dugoff L, Sibai B, Lawrence K, et al.; Chronic Hypertension and Pregnancy (CHAP) Trial Consortium. Treatment for Mild Chronic Hypertension during Pregnancy. *N Engl J Med*. 2022;386(19):1781-92.
17. American College of Obstetrician and Gynecologists (ACOG). Clinical Guidance for the Integration of the Findings of the Chronic Hypertension and Pregnancy (CHAP) Study. ACOG; 2022 [cited 2024 Jun 26]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2022/04/clinical-guidance-for-the-integration-of-the-findings-of-the-chronic-hypertension-and-pregnancy-chap-study>
18. Abalos E, Duley L, Steyn DW, Gialdini C. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10):CD002252.
19. Churchill D, Beevers GD, Meher S, Rhodes C. Diuretics for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(1):CD004451.
20. Korkes H, Oliveira LG, Berlinck L, Borges AF, Goes FS, Watanabe S, et al. PP138. Human fetal malformations associated with the use of angiotensin II receptor antagonist. *Pregnancy Hypertens*. 2012;2(3):314-5.
21. Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstet Gynecol*. 2020;135(6):e237-e260.
22. Martins-Costa S, Ramos JG, Barros EG. Randomized controlled trial of hydralazine versus nifedipine in preeclamptic women with acute hypertension. *Clin Exp Hypertens*. 1992;11(1):2544.
23. Magee LA, Cham C, Waterman EJ, Ohlsson A, von Dadelzen P. Hydralazine for the treatment of severe hypertension in pregnancy: meta-analysis. *BMJ*. 2003;327(7421):955-60.
24. David ML, Rahe PS, Campos VA, Silva ML, Marques F, Dom Bosco KC, et al. [144-POS]: comparative analysis of vaginal delivery among pregnant women with chronic arterial hypertension. *Pregnancy Hypertens*. 2015;5(1):74-5.
25. Sass N, Sousa FL, Camano L. Síndromes hipertensivas na gravidez: assistência ao parto. In: Sass N, editor. *Hipertensão arterial e nefropatias na gravidez*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2006. p. 280-8.
26. Cameron S. Postabortal and postpartum contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014;28(6):871-80.

27. Peraçoli JC, Costa ML, Cavalli RC, de Oliveira LG, Korkes HA, Ramos JG, et al. Pré-eclâmpsia. Protocolo 03-2023. Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG); 2023 [citado 2024 Jul 28]. Disponível em: <https://rbehg.com.br/wp-content/uploads/2023/08/PROTOCOLO-2023-FINAL.pdf>
28. Bayliss H, Beevers DG, Churchill D. A study of puerperal blood pressure in hypertensive and normotensive pregnancies. *Hypertension in Pregnancy*. 2002;21(Suppl 1):33.
29. AlSaad D, ElSalem S, Abdulrouf PV, Thomas B, Alsaad T, Ahmed A, et al. A retrospective drug use evaluation of cabergoline for lactation inhibition at a tertiary care teaching hospital in Qatar. *Ther Clin Risk Manag*. 2016;12:155-60.
30. Staff AC, Costa ML, Dechend R, Jacobsen DP, Sugulle M. Hypertensive disorders of pregnancy and long-term maternal cardiovascular risk: Bridging epidemiological knowledge into personalized postpartum care and follow-up. *Pregnancy Hypertens*. 2024;36:101127.



febrasgo
Federação Brasileira das
Associações de Ginecologia e Obstetria

COMPORTAMENTO,
SAÚDE E INFORMAÇÃO



FEITO PARA ELA