

Hipertensão arterial crônica e gravidez

Protocolos Febrasgo

Obstetrícia – nº 40 – 2018



DIRETORIA DA FEBRASGO

2016 / 2019

César Eduardo Fernandes
Presidente

Corintio Mariani Neto
Diretor Administrativo/Financeiro

Marcos Felipe Silva de Sá
Diretor Científico

Juvenal Barreto B. de Andrade
Diretor de Defesa e Valorização
Profissional

Alex Bortotto Garcia
Vice-Presidente
Região Centro-Oeste

Flavio Lucio Pontes Ibiapina
Vice-Presidente
Região Nordeste

Hilka Flávia Barra do E. Santo
Vice-Presidente
Região Norte

Agnaldo Lopes da Silva Filho
Vice-Presidente
Região Sudeste

Maria Celeste Osório Wender
Vice-Presidente
Região Sul



COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA EM HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO – 2016 / 2019

Presidente

Ricardo de Carvalho Cavalli

Vice-Presidente

Sérgio Hofmeister de Almeida Martins Costa

Secretário

Leandro Gustavo de Oliveira

Membros

Angélica Lemos Debs Diniz
Edson Viera da Cunha Filho
Francisco Lazaro Pereira de Souza
Henri Augusto Korkes
Ione Rodrigues Brum
José Geraldo Lopes Ramos
Maria Laura Costa do Nascimento
Mário Dias Corrêa Junior
Nelson Sass

Hipertensão arterial crônica e gravidez

Henri Augusto Korkes¹

Francisco Lázaro Pereira de Sousa²

Edson Vieira da Cunha Filho³

Nelson Sass⁴

Descritores

Hipertensão crônica; Pré-eclâmpsia, Pré-natal, Mortalidade materna; Mortalidade fetal

Como citar?

Korkes HA, Sousa FL, Cunha Filho EV, Sass N. Hipertensão arterial crônica e gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, no. 40/ Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).

Introdução

Em países em desenvolvimento como o Brasil, as mortes maternas, em sua maioria, estão relacionadas às intercorrências hipertensivas.⁽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⁾ Define-se a HAC na gestação por pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) maior que 90 mmHg, ou ambas, em dois momentos distintos, precedentes à gestação ou manifestadas antes da 20^a semana da

¹Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

²Departamento de Tocoginecologia, Centro Universitário Lusíada, Santos, SP, Brasil.

³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

*Este protocolo foi validado pelos membros da Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação e referendado pela Diretoria Executiva como Documento Oficial da Febrasgo. Protocolo Febrasgo de Obstetrícia nº 40, acesse: <https://www.febrasgo.org.br/protocolos>

gestação, persistindo após a 12ª semana pós-parto.^(3,4) Em 90% dos casos, a HAC é classificada como essencial ou primária, sendo em 10% secundária a outras patologias.^(5,6) De acordo com o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG), a HAC na gestação pode ser classificada em: leve a moderada (PAS 140-159 mmHg e PAD 90-109 mmHg) ou grave (PAS \geq 160 mmHg e PAD \geq 110 mmHg).⁽³⁾ Outro critério classificatório, bastante utilizado, baseia-se no valor da PAD e pode assim ser dividido: HAC leve (PAD 90-99 mmHg), HAC moderada (PAD 100-109 mmHg) e HAC grave (PAD \geq 110 mmHg).⁽⁷⁾ Entre as complicações maternas e fetais associadas à HAC, destacam-se a PE sobreposta, síndrome HELLP, maior incidência de cesariana, edema pulmonar, insuficiência renal, restrição de crescimento fetal (RCF), descolamento prematuro da placenta e óbito fetal.

Aspectos pré-natais

Consultas e exames pré-natais: Pacientes hipertensas 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 28ª e 34ª semanas; e semanais, após a 34ª semana. Caso necessite de aumento da dose anti-hipertensiva ou quadros suspeitos de PE sobreposta, as pacientes devem retornar no máximo em 1 semana.^(6,7) Pacientes que apresentam suspeita de PE, níveis pressóricos acima de 160x110 mmHg ou iminência de eclâmpsia devem sempre ser encaminhadas a um serviço terciário e, caso esteja indicado o uso do sulfato de magnésio, recomenda-se seu início ainda no local de atendimento primário para posterior encaminhamento. Além dos exames habitualmente solicitados no pré-natal, torna-se importante uma

avaliação inicial da função renal ainda no primeiro trimestre. Pela facilidade e rapidez, recomenda-se que esta seja realizada pela relação proteinúria/creatinúria (P/C), sendo a coleta de proteinúria de 24 horas, uma segunda opção. Demais exames, como fundo de olho, eletrocardiograma, ecocardiograma, radiografia de tórax, ultrassonografia renal, entre outros, devem ser solicitados de forma individualizada.

Ultrassonografia: Exames de USG devem ser realizados da mesma forma que o habitual, acrescidos de exames mensais no terceiro trimestre. Sugere-se, se disponível, USG transvaginal inicial, morfológico de 1º trimestre entre a 11ª e 13ª, 6/7 semana, morfológico de segundo trimestre entre a 20ª e 24ª semana (se possível, com avaliação cervical). Após a 24ª semana e mensalmente, recomenda-se a realização de USG obstétrico para avaliação do crescimento fetal, uma vez que o risco de RCF em gestantes com HAC pode chegar a 40% e a detecção precoce poderia diminuir o risco de morte fetal em 20%.^(8,9) Em casos suspeitos de RCF, dever-se-á realizar dopplervelocimetria quinzenalmente, além de outros exames de vitalidade fetal.⁽⁶⁾ O uso do *Doppler*, nesses fetos suspeitos de RCF, pode reduzir a mortalidade perinatal em cerca de 30%.⁽¹⁰⁾

Prevenção da pré-eclâmpsia: As melhores evidências disponíveis até o momento apontam o uso do ácido acetilsalicílico (AAS) (60-150 mg/dia) e do cálcio (Ca) (1,5-2,0g/dia) como intervenções realmente benéficas em grupos de risco para o desenvolvimento da PE.^(11,12) Elas podem reduzir de 10% a 30% as chances de desenvolvimento de PE em grupos de alto risco. O AAS geralmente é prescrito após a 12ª semana e o Ca na 20ª semana, ambos podem ser mantidos até o parto. São gestantes consideradas de alto risco: história prévia de PE, diabetes mellitus prévio, gemelaridade, HAC,

síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAF), lúpus eritematoso sistêmico (LES) e doença renal crônica.⁽¹³⁾ Os trabalhos que avaliaram a redução do risco de PE em gestantes tratadas com Ca encontraram resultados relevantes em mulheres que apresentavam carência desse elemento.⁽¹²⁾ Tendo em vista a baixa ingestão de Ca nesta população,⁽¹⁴⁾ em gestantes brasileiras de alto risco para PE, sugere-se a suplementação rotineira de Ca.

Diagnóstico da pré-eclâmpsia sobreposta: As pacientes que apresentarem elevações nos níveis tensionais, ganho de peso acima de 1 Kg por semana, edema em mãos e face ou outros sintomas como cefaleia persistente deverão realizar exames para afastar PE.⁽⁷⁾ Classicamente, define-se PE por hipertensão após 20 semanas associada à proteinúria.⁽³⁾ No entanto, devido ao comportamento heterogêneo desta síndrome, deve-se atentar para a chamada “pré-eclâmpsia não proteinúrica”.^(3,15) O diagnóstico de PE deve ser fechado mesmo na ausência de proteinúria, se a paciente apresentar hipertensão associada a um dos seguintes critérios: plaquetopenia ($<100.000/\text{mm}^3$), elevação de transaminases (TGO ou TGP acima de 70 U/L), elevação de creatinina ($\geq 1,2 \text{ mg/dl}$), edema agudo de pulmão ou sinais e sintomas que indiquem lesões em órgãos-alvo como: cefaleia, escotomas ou epigastralgia.⁽³⁾

Predição da pré-eclâmpsia: Testes de predição devem ser de fácil acesso, baixo custo, elevada sensibilidade e principalmente reprodutíveis. Infelizmente, esses elementos não são, até o momento, preenchidos pelos modelos preditivos conhecidos.^(16,17) Assim, o seguimento pré-natal diferenciado, baseado na história clínica e no exame físico, além da realização de prevenção eficaz, diagnóstico precoce e seguimento adequado, continua sendo a grande arma contra a mortalidade materna por PE. Atualmente, admite-se uma

estreita relação entre fatores antiangiogênicos e a PE, destacando-se, entre os fatores antiangiogênicos liberados pela placenta, o sFlt-1.^(18,19) Publicação recente revelou alto valor preditivo negativo para valores de sFLT-1/PLGF abaixo de 38 em pacientes com suspeita de PE, ajudando a excluir o diagnóstico de PE por até 1 semana,⁽²⁰⁾ no entanto não devem ser considerados exames para predição de PE.

Aspectos terapêuticos – não farmacológicos

Dieta e exercícios: Embora dietas pobres em sódio não tenham mostrado associação com a melhora dos desfechos perinatais e ensaios clínicos randomizados não evidenciaram reduções significativas na incidência de PE e outras comorbidades obstétricas, estas medidas dietéticas podem auxiliar no bom controle pressórico e na redução da necessidade de uso de medicações hipotensoras.⁽²¹⁾ Não existem evidências clínicas claras que contraindiquem atividades físicas leves na gestação.⁽²²⁾ Para pacientes com HAC bem-controlada, não existem recomendações consistentes que as impeçam de praticar atividades físicas, devendo-se atentar para eventuais adequações em frequência e intensidade dos exercícios.^(7,22)

Aspectos terapêuticos – anti-hipertensivos

A decisão pelo uso ou não de medicações hipotensoras, há tempos, tem sido objeto de discussão entre especialistas. Ensaio clínico randomizado e multicêntrico não demonstrou diferenças significativas no tocante aos desfechos perinatais entre os grupos com maior ou menor controles pressóricos (*tighte-less-tight*, respectivamente), também não revelou nenhum fator protetor quanto à PE no grupo *tight*.⁽²³⁾ No entanto ficou evidente que o grupo *less-tight* apresentou

maiores taxas de hipertensão severa no longo da gestação.⁽²³⁾ Em pacientes com HAC que apresentam níveis pressóricos normais, a utilização de fármacos hipotensores, aparentemente, não promove benefícios para a paciente ou seu concepto,⁽²³⁾ porém é consenso, na literatura mundial, a necessidade de hipotensores a pacientes com hipertensão severa, caracterizada por níveis pressóricos maiores ou iguais a 160x110 mmHg.^(15,23,24) Em pacientes gestantes sintomáticas (iminência de eclâmpsia), deve-se associar o sulfato de magnésio ao anti-hipertensivo. Nestes casos, a administração do sulfato de magnésio deverá preceder o hipotensor, e não o inverso. O ACOG recomenda o início da terapia anti-hipertensiva durante o pré-natal mediante PAS \geq 160 mmHg ou PAD \geq 105 mmHg.⁽³⁾ No Brasil, recomenda-se a utilização de hipotensores em pacientes com HAC moderada (PAD \geq 100 mmHg e $<$ 110 mmHg)^(5,7) e até HAC leve (PAD $<$ 100 mmHg),⁽⁶⁾ principalmente, em pacientes que já se apresentam com danos em órgãos-alvo.

Tipos de anti-hipertensivos

A alfametildopa é um inibidor adrenérgico de ação central, com larga experiência clínica em obstetrícia. Efeitos adversos ou anomalias fetais relevantes não foram relatados, sendo, esta droga, a primeira escolha no Brasil e em vários outros países. Recomenda-se doses de 750 mg a 2000 mg ao dia, divididas no mínimo três vezes ao dia, não existindo vantagens na utilização de doses menores ou com intervalos acima de 8 horas entre elas.⁽⁷⁾ Em alguns serviços, podem ser encontrados protocolos com doses maiores que 2000 mg, devendo estes serem bem-estabelecidos e direcionados conforme as necessidades locais. Os diuréticos tiazídicos são drogas consideradas seguras na gestação⁽⁷⁾ e, atualmente,

são consideradas uma opção, exceto no período de lactação. Por ser medicação de uso comum na prática clínica de cardiologistas, pacientes hipertensas crônicas que já utilizam estas drogas e engravidam podem ser encorajadas a manter o uso.^(7,24,25) Com relação aos betabloqueadores, existe uma tendência preocupante de RCF,⁽²⁶⁾ porém, em revisão sistemática recente, esta tendência não foi comprovada.⁽²⁴⁾ Salienta-se que sua utilização na gestação é verificada com certa frequência em outras situações clínicas, como exemplo o propranolol na profilaxia de migrânea na gestação⁽²⁷⁾ e no tratamento da crise tireotóxica⁽²⁸⁾ ou, ainda, do metoprolol em cardiopatias maternas.⁽²⁶⁾

A hidralazina é uma medicação vasodilatadora e atua relaxando a parede muscular arterial de uma forma direta. Quando utilizada por via oral, apresenta-se como um hipotensor fraco e com muitos efeitos colaterais. Estudo recente associou o hidralazina por via oral a complicações fetais como RCF, parto prematuro e baixo peso ao nascimento.⁽²⁹⁾ Quanto aos bloqueadores de canais de cálcio, há registros na literatura que a nifedipina poderia resultar em hipotensão materna e sofrimento fetal. No entanto, em recente publicação do ACOG,⁽³⁰⁾ baseada em estudos bem-controlados,^(31,32) a nifedipina foi recomendada como medicação hipotensora de primeira linha, principalmente, em casos de emergência hipertensiva.⁽³⁰⁾ Fármacos que interferem na ação da angiotensina, como os inibidores da enzima de conversão da angiotensina e os bloqueadores do receptor de angiotensina II, não devem, de forma alguma, serem utilizados na gestação, não havendo, porém, restrições ao seu uso durante a lactação.^(5,33) As medicações mais utilizadas na gestação, bem como suas apresentações e posologias, encontram-se elencadas no quadro 1.

Quadro 1. Medicações anti-hipertensivas mais utilizadas na gestação

Droga	Dose	Cometários
Alfametildopa 250mg / 500mg	750-2000mg/dia VO 8/8h ou 6/6h	<u>Inibidor Adrenérgico de Ação Central</u> Considerada droga inicial para tratamento de gestantes com hipertensão arterial crônica ou gestacional
Hidroclorotiazida 12,5mg / 25mg	12,5 a 50mg/dia VO 1x ao dia	<u>Diurético Tiazídico</u> Uso compatível na gestação, porém deve ser evitado no puerpério. Geralmente terceira opção medicamentosa.
Nifedipina 10mg / 20mg 30mg / 60mg	30 a 60mg/dia VO 1x/dia - 12/12h - 8/8h	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.
Nifedipina Retard 10mg / 20mg	20 a 60mg/dia VO 12/12h	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.
Amlodipina 2,5mg / 10mg	2,5 a 10mg/dia VO 1 ou 2x ao dia	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.

Hipertensão arterial no puerpério

O puerpério é um período de vigilância em que podem ocorrer complicações fatais como edema agudo de pulmão, insuficiência cardíaca, disfunção renal, além de crises hipertensivas e eclâmpsia puerperal.⁽³⁴⁾ Causas iatrogênicas podem elevar os níveis pressóricos neste período, como a utilização de medicações anti-inflamatórias, agentes ergotamínicos ou medicações para inibição da lactação, como a bromocriptina e a cabergolina.⁽³⁵⁾ Não existe consenso sobre qual o melhor hipotensor no puerpério. Drogas com segurança no período puerperal e na amamentação incluem a nifedipina; amlodipina; captopril; losartana; propranolol; entre outras.⁽³⁶⁾ As medicações mais utilizadas no puerpério, bem como suas apresentações e posologias, encontram-se descritas no quadro 2.

Quadro 2. Medicações anti-hipertensivas mais utilizadas no puerpério

Droga	Dose	Cometários
Alfametildopa 250mg / 500mg	750-2000mg/dia VO 8/8h ou 6/6h	<u>Inibidor Adrenérgico de Ação Central</u> Considerada droga inicial para tratamento de gestantes com hipertensão arterial crônica ou gestacional
Captopril 25mg / 50mg	50 a 150mg/dia VO 8/8h ou 12/12h	IECA - Inibidor da Enzima de Converter da Angiotensina Uma das primeiras opções de medicações no puerpério. Se uso é contra-indicado na gestação.
Nifedipina 10mg / 20mg 30mg / 60mg	30 a 60mg/dia VO 1x/dia - 12/12h - 8/8h	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.
Nifedipina Retard 10mg / 20mg	20 a 60mg/dia VO 12/12h	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.
Amlodipina 2,5mg / 10mg	2,5 a 10mg/dia VO 1 ou 2x ao dia	<u>Bloqueador de Canal de Cálcio</u> Uso seguro na gestação e lactação.
Losartana 50mg	50gm/dia VO 1x/dia	<u>Bloqueadores do receptor de angiotensina II</u> Seu uso é compatível com a lactação, porém devido a suas características farmacocinéticas, não deve ser a primeira escolha medicamentosa

Crise hipertensiva

Caracteriza-se por níveis pressóricos elevados (PAS \geq 160 mmHg ou PAD \geq 110 mmHg) capazes de causar lesões permanentes no sistema nervoso central, sequelas e até morte.⁽³⁷⁾ Divide-se em urgência ou emergência, essa última apresentando obrigatoriamente a presença de sintomatologia.^(5,30) Pacientes em emergência hipertensiva necessitam de intervenção imediata. O objetivo do tratamento medicamentoso não é a normalização dos níveis pressóricos, mas sim a redução da PA visando preservar os mecanismos de autocontrole e evitando danos permanentes no parênquima cerebral.

Medicações consideradas de primeira linha para emergência hipertensiva são hidralazina, nifedipina e labetalol.⁽³⁰⁾ A hidralazina intravenosa (IV) apresenta-se como a droga mais difundida na prática clínica. Embora menos utilizada para este fim, a nifedipina por via

oral (VO) é considerada segura e muito eficaz, sendo considerada, também, uma droga de primeira linha no tratamento da emergência hipertensiva.⁽³⁰⁾ Conquanto não seja uma droga de primeira linha na gestação, o nitroprussiato de sódio passa a ser a primeira opção em casos de emergência hipertensiva associados a edema agudo de pulmão (EAP) ou à insuficiência cardíaca congestiva (ICC).^(5,30,38) As medicações mais utilizadas na emergência hipertensiva, bem como suas apresentações e posologias, encontram-se a seguir (Quadro 3).

Quadro 3. Medicações anti-hipertensivas mais utilizadas em emergência hipertensiva

Droga	Dose	Comentários
Hidralazina Frasco/ampola 20mg/ml - 1ml	5mg IV de ataque (reavaliar em 20 min) repetir 5-10mg IV (reavaliar em 20 min) repetir 5-10mg IV (reavaliar em 20 min) mudar a droga	Agente de primeira linha no tratamento da emergência hipertensiva na gestação e puerpério. Efeitos colaterais: taquicardia e hipertermia. Contra-indicado em insuficiência cardíaca congestiva e cardiopatias grave.
Nifedipina comprimido 10-20mg	10-20mg VO de ataque (reavaliar em 20 min) repetir 20mg VO (reavaliar em 20 min) repetir 20mg VO (reavaliar em 20 min) mudar a droga	Agente de primeira linha no tratamento da emergência hipertensiva. Efeitos colaterais: taquicardia e cefaléia.
Nitroprussiato de Sódio Frasco/ampola 50mg/2ml	0,25 a 10 µg/kg/min em infusão IV contínua	Droga de exceção na emergência hipertensiva, porém, utilizada com mais frequência em casos de EAP e ICC. Monitorização cuidadosa da PA. Equipo protegido da luz.

Assistência ao parto em gestantes com HAC

A escolha da via de parto deve seguir princípios obstétricos, não constituindo-se a HAC em condição determinante para indicação de cesariana.⁽³⁹⁾ A figura 1 traz uma sugestão de condutas seguindo parâmetros como idade gestacional e expressão clínica da doença.⁽⁴⁰⁾

Por fim, todas as pacientes com HAC devem receber orientações sobre planejamento familiar. O uso dos métodos contraceptivos de longa duração deve ser incentivado neste grupo de pacientes de risco, como,

por exemplo, o DIU de cobre, disponível nos serviços públicos. Salienta-se a ampla indicação pela OMS da possível inserção desse dispositivo no momento do parto ou nas primeiras 48 horas, ainda na maternidade.⁽⁴¹⁾

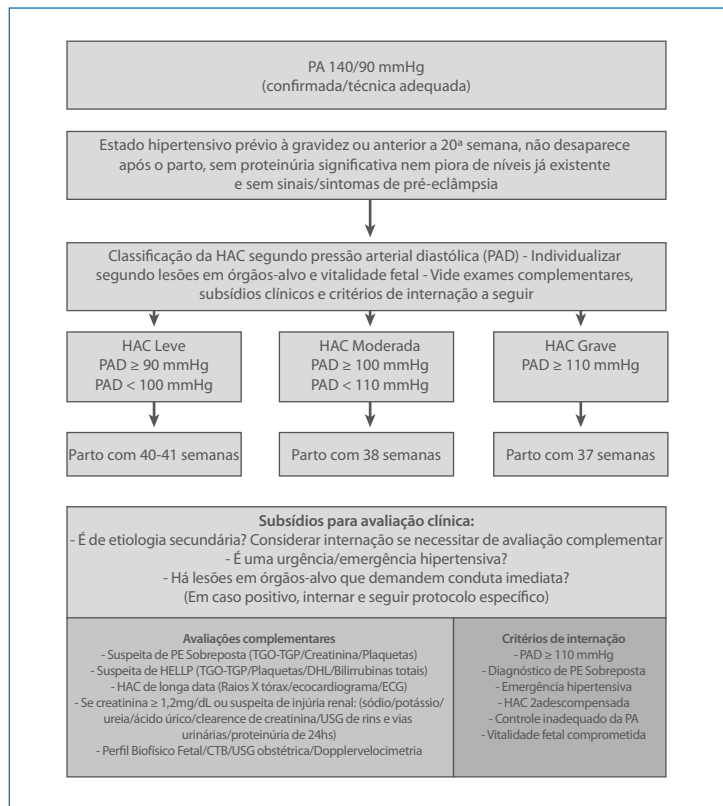


Figura 1. Modelo de fluxograma assistencial, sugestões de condutas seguindo parâmetros como idade gestacional e expressão clínica da HAC

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; Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;122(5):1122–31.
4. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;183(1):S1–22.
5. Malachias M, Souza W, Plavnik F, Rodrigues C, Brandão A, Neves M, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2016; 107(3 Supl 3):1-83.
6. Yoshizaki CT, Baptista FS, Osmundo Junior GS, et al. Hipertensão arterial sistêmica. In: Zugaib M, Francisco RP. organizadores. *Obstetrícia*. 3a ed. São Paulo: Manole; 2016. p.886-97.
7. Sass N. Hipertensão arterial crônica. In: Sass N, De Oliveira LG, organizadores. *Obstetrícia*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2013. Cap. 59.
8. Roman A. Hypertensive disorders. *Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines*. 3rd ed. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group; 2017. p. 1–23.
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. Alfrevic Z, Stampalija T, Gyte GM. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; Aug 4(8):CD0014450.
11. Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O'Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al. Aspirin versus Placebo in Pregnancies at High Risk for Preterm Preeclampsia. *N Engl J Med*. 2017;377(7):613–22.
12. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(6):CD001059.
13. Milne F, Redman C, Walker J, Baker P, Bradley J, Cooper C, et al. The pre-eclampsia community guideline (PRECOG): how to screen for and detect onset of pre-eclampsia in the community. *BMJ*. 2005;330(7491):576–80.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2008-2009. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil [Internet]. Brasília: Biblioteca do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília (DF): IBGE; 2011. [citado 2018 Out 25]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>
15. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens*. 2014;4(2):97–104.

16. Ukah UV, De Silva DA, Payne B, Magee LA, Hutcheon JA, Brown H, et al. Prediction of adverse maternal outcomes from pre-eclampsia and other hypertensive disorders of pregnancy: A systematic review. *Pregnancy Hypertens.* 2018;11:115-23.
17. ACOG. 1. First-trimester risk assessment for early-onset preeclampsia. Committee Opinion No. 638. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2015;126(3):e25-7.
18. Maynard SE, Min JY, Merchan J, Lim KH, Li J, Mondal S, et al. Excess placental soluble fms-like tyrosine kinase 1 (sFlt1) may contribute to endothelial dysfunction, hypertension, and proteinuria in preeclampsia. *J Clin Invest.* 2003;111(5):649-58.
19. Levine RJ, Maynard SE, Qian C, Lim KH, England LJ, Yu KF, et al. Circulating angiogenic factors and the risk of preeclampsia. *N Engl J Med.* 2004;350(7):672-83.
20. Zeisler H, Llurba E, Chantaine F, Vatish M, Staff AC, Sennström M, et al. Predictive Value of the sFlt-1:PlGF Ratio in Women with Suspected Preeclampsia. *N Engl J Med.* 2016;374(1):13-22.
21. Duley L, Henderson-Smart D, Meher S. Altered dietary salt for preventing pre-eclampsia, and its complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(4):CD005548.
22. 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.
23. Magee LA, von Dadelszen 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.
24. Abalos E, Duley L, Dw S, Abalos E, Duley L, Steyn DW. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Review) Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Library.* 2018; [Published 2018 October 2]. doi:10.1002/14651858.CD002252.pub4
25. Churchill D, Beevers GD, Meher S, Rhodes C. Diuretics for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(1):CD004451.
26. Tanaka K, Tanaka H, Kamiya C, Katsuragi S, Sawada M, Tsuritani M, et al. Beta-Blockers and fetal growth restriction in pregnant women with cardiovascular disease. *Circ J.* 2016;80(10):2221-6.
27. Contag SA, Bushnell C. Contemporary management of migrainous disorders in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2010;22(6):437-45.
28. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid.* 2017;27(3):315-89.
29. Su CY, Lin HC, Cheng HC, Yen AM, Chen YH, Kao S. Pregnancy outcomes of anti-hypertensives for women with chronic hypertension: a population-based study. *PLoS One.* 2013;8(2):e53844.
30. Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 623: emergent therapy for acute-onset, severe hypertension during pregnancy and the postpartum period. *Obstet Gynecol.* 2015;125(2):521-5.

31. Shekhar S, Sharma C, Thakur S, Verma S. Oral nifedipine or intravenous labetalol for hypertensive emergency in pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2013;122(5):1057–63.
32. Raheem IA, Saaid R, Omar SZ, Tan PC. Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial. *BJOG*. 2012;119(1):78–85.
33. Korkes H, Oliveira LG, Berlink 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.
34. Kang E, Sugarman R, Ramadan H, Mueller A, Shahul S, Perdigao JL, et al. Prevalence, risk factors and associated complications of postpartum hypertension in rural Haiti. *Pregnancy Hypertens*. 2017;10:135–42.
35. 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.
36. Ghuman N, Rheiner J, Tendler BE, White WB. Hypertension in the postpartum woman: clinical update for the hypertension specialist. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2009;11(12):726–33.
37. Nobre F. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95:1–51.
38. Sass N, Itamoto CH, Silva MP, Torloni MR, Atallah AN. Does sodium nitroprusside kill babies? A systematic review. *Sao Paulo Med J*. 2007;125(2):108–11.
39. 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 arter. *Pregnancy Hypertens*. 2015;5(1):74–5.
40. Sass N, Sousa FL, Camano L. Síndromes hipertensivas na gravidez: assistência ao parto. In: Sass N, editor. Carmano L; Moron AF, organizadores. *Hipertensão arterial e nefropatias na gravidez*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2006. p. 280–28.
41. Cameron S. Postabortal and postpartum contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014;28(6):871–80.

Veja alguns dos temas dos Protocolos Febrasgo:

Ginecologia:

- ★ Abordagem clínica das lesões mamárias palpáveis e não palpáveis
- ★ Abordagem clínica dos grupos de risco elevado para câncer de mama
- ★ Câncer de mama
- ★ Câncer de vulva e vagina
- ★ Câncer do colo uterino
- ★ Hiperplasia endometrial e câncer do corpo uterino
- ★ Lesões precursoras do câncer de mama (hiperplasias atípicas e carcinomas in situ)
- ★ Lesões pré-invasivas da vulva, vagina e colo uterino
- ★ Rastreamento do câncer de mama e propedêutica mamária

Obstetrícia

- ★ Anormalidades comportamentais no puerpério
- ★ Cesárea
- ★ Embolia Amniótica
- ★ Hemorragia Pós-Parto
- ★ Interrupções da gravidez com fundamento e amparo legal
- ★ Morbidade febril, endometrite e sepse puerperal
- ★ Morbidade materna grave e near miss
- ★ Parada cardiorespiratória na Gestante
- ★ Rotura uterina



