

Secretaria de
Estado da
Saúde



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

PROTOCOLO

CONDUTAS EM SÍNDROMES HIPERTENSIVAS DA GRAVIDEZ PARA A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As síndromes hipertensivas são as principais intercorrências clínicas da gravidez e a principal causa de morte materna no Brasil.

A pré-eclâmpsia, principal forma de manifestação das síndromes hipertensivas da gravidez, tem uma etiologia multifatorial e uma fisiopatologia complexa que envolve fatores de ordem genética, ambiental e imunológica, com comprometimento multissistêmico e manifestação clínica variável e imprevisível, decorrente de exacerbação inflamatória que afeta todo o organismo da gestante.

Além do seu impacto clínico que resulta em efeitos adversos maternos e perinatais, sendo a resolução da gestação a única ação para sua “cura”, está comprovado que determina alto risco de doenças cardiovasculares e renais na vida futura dessas mulheres e de seus filhos.

Os profissionais da saúde [médicas(os) e enfermeiras(os)] da Atenção Primária à Saúde, que prestam assistência à gestante desempenham importante papel na redução de morte materna por pré-eclâmpsia, pois têm oportunidade de atuar na identificação das gestantes que apresentam marcador de risco para desenvolver essa doença, assim como iniciar a sua prevenção. Mais ainda, ao identificarem situações de gravidade da pré-eclâmpsia, como a crise hipertensiva e a iminência de eclâmpsia, devem iniciar o tratamento antes de referenciar a gestante para a Atenção Especializada (ambulatorial ou hospitalar).

2 CLASSIFICAÇÃO DAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

A classificação clássica e mais utilizada mundialmente estabelece a possibilidade de quatro formas de síndromes hipertensivas na gravidez:

- **Hipertensão arterial na primeira metade da gestação***

Hipertensão arterial crônica (HAC)

- **Hipertensão arterial na segunda metade da gestação**

Hipertensão gestacional

Pré-eclâmpsia

HAC sobreposta por pré-eclâmpsia

*Hipertensão do avental branco – incorporada recentemente como manifestação da hipertensão arterial na primeira metade da gravidez.

A pré-eclâmpsia deve ser identificada segundo o momento em que se confirma seu diagnóstico e segundo à gravidade de sua manifestação clínica e/ou laboratorial:

- **Pré-eclâmpsia precoce e tardia:** definida segundo o momento do seu diagnóstico como precoce (< 34 semanas) e tardia (≥34 semanas). Quando precoce se associa a pior desfecho materno e perinatal.
- **Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade** (deterioração clínica e/ou laboratorial): ao se confirmar o diagnóstico de pré-eclâmpsia deve-se acrescentar se é uma condição sem ou com sinais de gravidade, representados por disfunção de órgãos-alvo (Quadro 1).

Ao confirmar o diagnóstico de pré-eclâmpsia este deve ser completado segundo as características “precoce ou tardia” e “sem ou com sinais de gravidade”, o que orienta a conduta.

Exemplo: Gestação de 32 semanas + Pré-eclâmpsia precoce com sinais de gravidade (iminência de eclâmpsia).

3 CONCEITOS

▪ **Hipertensão arterial:** valor de pressão arterial ≥ 140 ou 90 mmHg, avaliada segundo as técnicas clássicas de aferição da pressão arterial, que se mantém em aferições seguintes com pelo menos 4 horas de intervalo. Em pacientes obesas, na falta de manguito apropriado, recomenda-se a utilização de tabelas de correção do valor da pressão arterial, que utilizam a circunferência braquial da paciente (aferida ao nível da metade do braço) para o ajuste do valor registrado (Quadro 2). A partir do valor da circunferência braquial de pelo menos 32 cm subtrai-se dos valores da pressão arterial sistólica e diastólica obtidos os valores indicados. Caso a gestante apresentar elevação da pressão arterial, ainda que essa se mantém abaixo de 140 ou 90 mmHg, isso deve ser um sinal de alerta para a equipe e essa gestante deve ser monitorada com maior frequência.

▪ **Proteinúria significativa:** identificação de pelo menos 300 mg em urina de 24 horas ou da relação proteína/creatinina urinárias $\geq 0,3$ ou da presença de pelo menos duas cruzes em amostra de urina isolada (dipstick). Entre esses critérios a relação proteína/creatinina urinárias deve ser a primeira escolha, pois é um exame de execução fácil, de menor custo e maior confiabilidade. Diante da impossibilidade de se determinar a proteinúria por um dos dois primeiros métodos acima, pode-se considerar a avaliação qualitativa de proteína em amostra de urina isolada, lembrando que este método possui altas taxas de falso negativos, pois identifica apenas albumina, excluindo proteínas de cadeias leves.

▪ **Hipertensão arterial crônica:** hipertensão arterial referida pela gestante como manifestação prévia à gravidez ou identificada antes da 20ª semana de gestação.

▪ **Hipertensão do avental branco:** presença de hipertensão arterial durante as consultas pré-natais em consultório, que não se mantém em avaliações domiciliares. Sua importância se relaciona ao maior risco de desenvolver pré-eclâmpsia.

▪ **Hipertensão gestacional:** manifestação de hipertensão arterial após a 20ª semana de gestação, em gestante previamente normotensa, porém sem associação à proteinúria ou disfunção de órgãos-alvo. Em 25% dos casos evolui para pré-eclâmpsia.

▪ **Pré-eclâmpsia:** manifestação de hipertensão arterial, identificada após a 20ª semana

de gestação, em gestante previamente normotensa, associada à proteinúria significativa ou disfunção de órgãos-alvo (Quadro 1).

▪ **Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão arterial crônica:** esse diagnóstico se estabelece quando: 1) após a 20ª semana de gestação ocorre o aparecimento ou piora da proteinúria significativa já detectada na primeira metade da gravidez; 2) o controle da pressão arterial necessita de aumento das doses terapêuticas iniciais ou associação de anti-hipertensivos; 3) ocorre disfunção de órgãos-alvo; 4) identificam-se sinais de disfunção placentária progressiva como restrição de crescimento fetal e/ou alterações dopplervelocimétricas fetais.

▪ **Crise hipertensiva:** caracterizada por PA ≥ 160 ou 110 mmHg persistente após 15 minutos com a paciente em repouso. Pode ser assintomática ou sintomática. Em caso de crise hipertensiva sintomática, não se aguarda os 15 minutos para iniciar o tratamento.

▪ **Iminência de eclâmpsia:** manifestação de comprometimento do sistema nervoso central, referindo cefaleia, fotofobia, escotomas e embaçamento visual, que pode evoluir para perda da visão (amaurose). Também pode se associar a náuseas e vômitos, bem como dor epigástrica ou no hipocôndrio direito, que se relaciona com comprometimento hepático.

▪ **Eclâmpsia:** manifestação de convulsão tônico-clônica ou coma (eclâmpsia sine eclâmpsia).

Quadro 1. Critérios diagnósticos de pré-eclâmpsia.

Diagnóstico Clássico de Pré-eclâmpsia	
Hipertensão arterial	PAS ≥ 140 ou 90 mmHg, aferidas em duas ocasiões, com intervalo de pelo menos 4 horas, após a 20ª semana de gestação.
+	
Proteinúria	Relação proteinúria/creatininúria $\geq 0,3$ ou ≥ 300 mg/24 horas ou ≥ 2 cruzeiros em fita (dipstick).
Diagnóstico de Pré-eclâmpsia pela associação de Disfunção de Órgãos-alvo	
Hipertensão arterial	PAS ≥ 140 ou 90 mmHg, aferidas em duas ocasiões, com intervalo de pelo menos 4 horas, após a 20ª semana de gestação.
+	
Comprometimento Hematológico	Contagem de plaquetas $< 150.000/\text{mm}^3$, coagulação intravascular disseminada, hemólise.
Comprometimento Hepático	Valor de transaminases (TGO ou TGP) > 40 UI/L, com ou sem epigastria ou dor no quadrante superior direito.
Comprometimento Renal	Valor de creatinina sérica $\geq 1,0$ mg/dL.
Comprometimento Neurológico	Eclâmpsia, rebaixamento do nível de consciência (eclâmpsia sine eclâmpsia), cegueira, acidente vascular cerebral, clônus, cefaleia intensa ou escotomas visuais.
Edema pulmonar	Dispneia, sibilos e estertores crepitantes e sub-crepitantes, palidez, sudorese fria, cianose de extremidades, ansiedade, confusão mental, secreção pulmonar rosada.

**Disfunção
Placentária**

Descolamento prematuro, desequilíbrio angiogênico, restrição de crescimento fetal, alteração do Doppler da artéria umbilical ou óbito fetal.

Quadro 2. Correção da pressão arterial (PA) de acordo com a circunferência do braço da paciente.

Circunferência do braço (cm)	Correção PA sistólica (mmHg)	Correção PA diastólica (mmHg)
20	+11	+7
22	+9	+6
24	+7	+4
26	+5	+3
28	+3	+2
30	0	0
32	-2	-1
34	-4	-3
36	-6	-4
38	-8	-6
40	-10	-7
42	-12	-9
44	-14	-10
46	-16	-11
48	-18	-13
50	-21	-14

4 CONDUTA CLÍNICA**▪ PREDIÇÃO DA PRÉ-ECLÂMPSIA**

A identificação de gestantes com risco de desenvolver pré-eclâmpsia permite desenvolver ações de prevenção da doença, visando diminuir sua ocorrência e as complicações relacionadas à doença. Duas estratégias de rastreamento são recomendadas atualmente: o rastreamento baseado exclusivamente em marcadores clínicos e o rastreamento por marcadores biofísicos e bioquímicos.

O rastreamento baseado em marcadores clínicos deve ser instituído em nível populacional, pois não envolve a necessidade de tecnologias complexas e de pessoal especializado para a sua aplicação. Ao contrário, o rastreamento baseado em marcadores biofísicos e bioquímicos exige tecnologia e profissional qualificado, o que torna sua implementação disponível apenas em grandes centros, além de ser de alto custo.

Os marcadores de risco clínicos são estratificados em **Alto e Moderado Risco** e se encontram no **Quadro 3**. A identificação de pelo menos um marcador de alto risco ou de pelo menos dois marcadores de risco moderado significa que a gestante deve receber ações de prevenção de pré-eclâmpsia.

O rastreamento baseado em marcadores biofísicos e bioquímicos associa a determinação do valor da pressão arterial média, da dopplervelocimetria das artérias uterinas e da concentração do fator de crescimento placentário (PIGF) entre 11 e 12 semanas de gestação.

Na prática clínica, toda gestante deve ser rastreada inicialmente pelos marcadores de risco clínicos. Quando estes forem negativos, havendo condições, pode ser rastreada pelos marcadores

bioquímicos e biofísicos.

Quadro 3. Marcadores de risco clínicos para a identificação de gestantes com necessidade de profilaxia para pré-eclâmpsia.

Risco considerado	Marcadores clínicos, obstétricos e sociais
Alto (um marcador)	História de pré-eclâmpsia, principalmente acompanhada de desfechos adversos
	Gestação múltipla
	Obesidade (IMC > 30)
	Hipertensão arterial crônica
	Diabetes tipo 1 ou 2
	Doença renal
	Doenças autoimunes (Lúpus eritematoso sistêmico, síndrome antifosfolípide)
	Gestação decorrente de reprodução assistida
Moderado (≥ 2 marcadores)	Nuliparidade
	História familiar de pré-eclâmpsia (Mãe e/ou irmãs)
	Idade ≥ 35 anos
	Gravidez prévia com desfecho adverso (descolamento prematuro de placenta, trabalho de parto prematuro, baixo peso ao nascer com gestação de termo)
	Raça negra (pretas e pardas)
	Condição socioeconômica desfavorável
	Intervalo > 10 anos desde a última gestação

▪ **PREVENÇÃO DE PRÉ-ECLÂMPسيا**

Deve ser feita pela associação de ação não farmacológica e de ações farmacológicas.

• **Ação não farmacológica**

Atividade física: pode ser realizada por treino de resistência, atividade aeróbica, ciclismo estacionário com esforço moderado e hidroginástica. Não havendo essa possibilidade deve-se recomendar a prática de pelo menos 150 minutos por semana de exercício de intensidade moderada, como caminhada rápida.

• **Ações farmacológicas**

Ácido acetilsalicílico (AAS): deve ser ingerido à noite na dose de 100 mg, a partir de 12 semanas – de preferência antes da 16ª semana, com interrupção na 36ª semana de gestação, pelo risco de maior sangramento se a gestante for submetida a procedimento cirúrgico. Se por alguma razão, como início tardio da assistência pré-natal, isso não ocorrer, o AAS pode ser introduzido até a 20ª semana de gestação. Se mesmo em uso de AAS a gestante desenvolver pré-eclâmpsia recomenda-se sua interrupção, pois a manutenção não confere benefícios e pode relacionar-se com maior risco de sangramento

intraparto.

Cálcio: a suplementação de cálcio está indicada em população com baixa ingesta desse nutriente (<900 mg/dia), grupo em que se encaixa a população brasileira em idade reprodutiva. A suplementação pode ser iniciada no primeiro trimestre e ser mantida até o final da gestação, devendo ser fracionada e ingerida junto às refeições: carbonato de cálcio – 1 g/dia ou citrato de cálcio – 2 g/dia (a concentração de cálcio elementar do citrato é a metade da concentração do carbonato).

Importante ressaltar que, a principal fonte de cálcio é o leite e seus derivados. No entanto, outras fontes com menor teor de gorduras devem ser lembradas, como vegetais verde-escuros, couve e brócolis, bem como alguns frutos do mar e sardinhas.

▪ ASPECTOS TERAPÊUTICOS NA PRÉ-ECLÂMPSIA

• Condutas não farmacológicas

Dieta: Recomenda-se dieta normal, sem restrição de sal, uma vez que não há evidências de seu efeito no auxílio do controle pressórico ou na prevenção de desfechos adversos. Acredita-se que, a restrição na ingesta de sódio possa reduzir o volume intravascular.

Repouso: Reduzir a atividade física em gestantes com pré-eclâmpsia melhora o fluxo sanguíneo uteroplacentário e previne a exacerbação da hipertensão arterial, particularmente se a pressão arterial não estiver controlada. Porém, não há evidências de que esta medida melhore significativamente os principais desfechos maternos e perinatais. Por outro lado, o repouso absoluto é contraindicado pois não traz benefícios.

• Condutas farmacológicas

Anti-hipertensivos: o controle rigoroso da hipertensão arterial, isto é, manter o valor da pressão sistólica abaixo de 140 mmHg e da pressão arterial diastólica abaixo de 90 mmHg reduz as taxas de crise hipertensiva. No **Quadro 4** se encontram os anti-hipertensivos liberados para uso na gestação e puerpério. A escolha de cada um deles dependerá da familiaridade do profissional.

São **contraindicados na gestação** os agentes inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e os bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA II), pois se associam a anormalidades no desenvolvimento do rim fetal quando utilizados a partir do segundo trimestre de gestação.

Crise hipertensiva: O objetivo do tratamento é reduzir o valor da pressão arterial em 15% a 25%, procurando-se atingir valores da pressão arterial sistólica até 140 mmHg e da pressão arterial diastólica até 90 mmHg. Deve-se evitar quedas bruscas da pressão arterial pelos riscos maternos (acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio) e fetais (reduzir a perfusão uteroplacentária, potencializando-se os efeitos negativos sobre o estado fetal). Uma vez obtida a redução desejada da pressão arterial inicia-se ou otimiza-se rapidamente a utilização dos anti-hipertensivos de manutenção por via oral (**Quadro 5**).

A manifestação da eclâmpsia pode ocorrer mesmo em pacientes assintomáticas, sendo a crise hipertensiva uma janela de oportunidade para sua prevenção. Gestantes com crise hipertensiva, mesmo que assintomáticas, que recebem sulfato de magnésio (MgSO₄) apresentam redução significativa na incidência de eclâmpsia. Além de agir como anticonvulsivante, o MgSO₄ reduz a pressão intracerebral e mantém o fluxo sanguíneo, possibilitando a redução ou prevenção da encefalopatia hipertensiva.

Os medicamentos indicados para o tratamento neste protocolo estão elencados no Componente Básico da Assistência Farmacêutica. No entanto, é de financiamento tripartite (governo federal, estadual e municipal) sendo a aquisição de responsabilidade do município, por tanto deve ser

disponibilizado na farmácia básica

Quadro 4. Anti-hipertensivos recomendados para uso na gestação.

Classe do agente	Agente	Apresentação	Posologia
Simpatolíticos de ação central, $\alpha 2$ -agonistas	Metildopa *	Comprimidos (250 e 500 mg)	750 mg a 2 g/dia 2 a 4 x/dia
	Clonidina	Comprimidos (0,1 e 0,2 mg)	0,2 a 06 mg/dia 2 a 3 x/dia
Bloqueadores de canais de cálcio	Nifedipino Retard	Comprimidos (10 e 20 mg)	20 a 120 mg/dia 1 a 3x/dia
	Anlodipino	Comprimidos (5 e 10 mg)	5 a 20 mg/dia 1 a 2x/dia
Vasodilatador periférico #	Hidralazina	Drágeas (25 e 50 mg)	50 a 150 mg/dia 2x/dia
Betabloqueadores #	Metoprolol	Comprimidos (25, 50 e 100 mg)	100 a 200 mg/dia 1 a 2x/dia
	Carvedilol †	Comprimidos (6,25, 12,5 e 25 mg)	12,5 a 50 mg/dia 1 a 2x/dia

* Doses acima de 2 g/dia podem determinar hipotensão postural.

Recomenda-se usar como terceiro fármaco na necessidade de associação de medicamentos para controle de pressão arterial ou na impossibilidade de uso das drogas de primeira escolha.

† Recomenda-se iniciar com 12,5 mg/dia por 2 dias e, a partir de então, aumentar a dose.

Quadro 5. Anti-hipertesivos recomendados para o tratamento da crise hipertensiva em gestantes.

Agente	Dose inicial	Repetir, se necessário	Dose máxima	Observações
Nifedipino comprimido de 10 mg	10 mg via oral	10 mg a cada 20 a 30 minutos (via oral)	30 mg	Avaliar vitalidade fetal por 20 minutos após medicação.*

*Ausculta dos Batimentos Cardíacos Fetais (BCF) ou realizar cardiotocografia quando disponível.

Sulfato de magnésio ($MgSO_4$)

Indicado para prevenir e tratar a crise convulsiva, portanto, em situações de iminência de eclâmpsia ou de eclâmpsia, assim como adjuvante nas situações de crise hipertensiva.

O esquema preferencial, em situações de unidades de baixa complexidade ou transferência da paciente para outro serviço, é o de Pritchard (Quadro 6).

Deve-se usar sulfato de magnésio hepta-hidratado na concentração:

- MgSO_4 a 50%: ampola com 10 ml contém 5 g de magnésio

Quadro 6. Esquema de Pritchard - MgSO_4 para prevenir e tratar eclâmpsia.

Esquema do sulfato de magnésio	Dose inicial	Dose de manutenção
Pritchard intravenoso e intramuscular	4 g por via intravenosa (<i>bolus</i>) administrar lentamente (15 min.)* + 10 g via intramuscular 5 g em cada nádega	5 g por via intramuscular profunda a cada 4 horas §

***Preparo da dose inicial intravenosa:** sulfato de magnésio a 50% – 1 ampola contém 10 mL com 5 g de sulfato de magnésio. Diluir 8 mL de sulfato de magnésio a 50% (4 g) em 12 mL de água destilada ou soro fisiológico. A concentração final terá 4 g/20mL. Infundir a solução por via intravenosa lentamente (15 a 20 minutos).

§ Preparo da dose de manutenção do esquema de Pritchard: 10 mL da ampola de sulfato de magnésio a 50%. Não se deve usar sulfato de magnésio a 10% pelo volume (50 mL) a ser injetado.

Aspectos relacionados ao uso de MgSO_4

Não se deve ter receio quanto ao uso de MgSO_4 , uma vez que as chances de complicações relacionadas a essa medicação são raras e deixar de administrar pode configurar em falha médica. O principal risco está relacionado ao bloqueio neuromuscular quando há hipermagnesemia, que não acontece durante a administração lenta da dose intravenosa inicial, uma vez que a superdosagem somente se manifesta quando há acúmulo sérico do MgSO_4 durante a fase de manutenção (Ex: pacientes com insuficiência renal). Este conceito é extremamente relevante pois não impede que se administre o MgSO_4 em Unidades de Pronto Atendimento ou Unidades de Atenção Primária à Saúde.

Vigilância da intoxicação por MgSO_4 : durante a fase de manutenção deve se avaliar os parâmetros abaixo, antes de cada nova dose intramuscular (Pritchard), não havendo necessidade de se determinar a concentração do magnésio sérico

Reflexo patelar presente Frequência respiratória ≥ 16 irpm Diurese ≥ 25 mL/h
--

6 ENCAMINHAMENTO/TRANSFERÊNCIA

A paciente diagnosticada com qualquer quadro de hipertensão na gestação citado neste protocolo precisa ser referenciada para um cuidado especializado de acordo com a Nota Técnica Estadual de Estratificação de Risco Gestacional (NT nº6/2024).

A paciente em situação de crise hipertensiva, pré-eclâmpsia com sinais de gravidade ou eclâmpsia, após cuidados imediatos, precisa ser TRANSFERIDA com urgência, de preferência à uma unidade de referência em cuidado obstétrico. Nesse caso, certifique se que:

- A comunicação de todos os detalhes do caso para unidade de destino esteja adequada;
- Haja controle rigoroso de diurese;
- Haja medicação suficiente para administrar dose de manutenção durante o transporte, se necessário;
- Médico e enfermeiro acompanhem a transferência;
- Transporte seguro com recurso de suporte de vida (material para intubação, ventilação e reanimação) esteja disponível.

• MONTAGEM DA CAIXA LARANJA DE EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA GESTACIONAL

Identificação da caixa: EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA – Código laranja

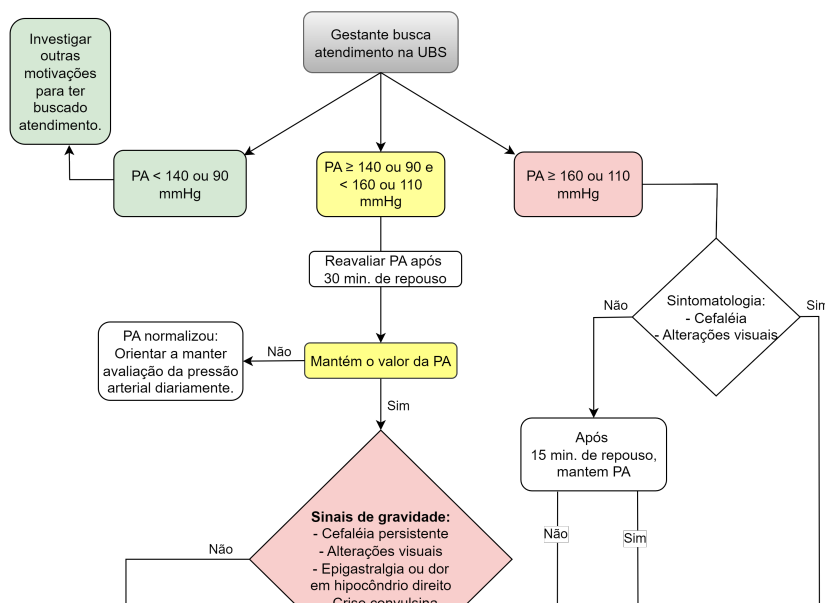
Localização na instituição: Farmácia ou Sala de medicação

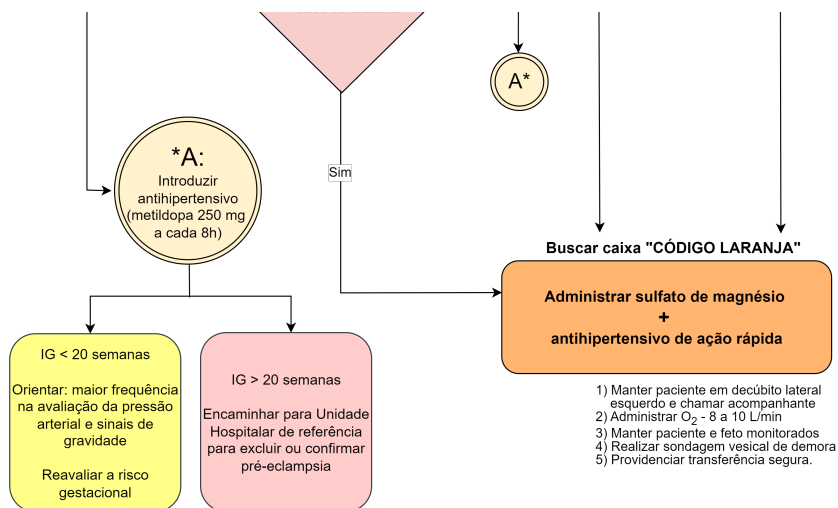
Lacre obrigatório / checagem de abertura de lacre: A caixa deve ser lacrada, com lacre numerado e anotado em controle. Escolher um dia fixo do mês, abrir os kits rompendo o lacre, retirar o material, realizar limpeza e reavaliar todo o material (**insumos ou medicamentos a vencer dentro do próximo mês devem ser trocados imediatamente**). Lacrar novamente, anotar o número dos novos lacres e o nome do conferente com registro profissional (carimbo) em impresso próprio. Em caso de utilização da caixa, realizar a inspeção, reposição e deixá-la pronta para o próximo uso.

Equipe responsável: Farmácia e Enfermagem (a depender da rotina estabelecida por documento interno da unidade).

Conteúdo da caixa: Além dos itens do Checklist (**Anexo 1**), manter dentro da caixa o próprio checklist e **Fluxograma de Emergência hipertensiva na APS** (a seguir) para anotar data de vencimento e/ou troca, com campo para assinatura, plastificado tipo conferência.

FLUXOGRAMA DE EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA GESTACIONAL NA APS





7 CONDUTAS NO PUERPÉRIO

▪ Seguimento após a Resolução da Gestação

• Puérperas que manifestaram pré-eclâmpsia devem ser avaliadas entre 7 e 10 dias após a resolução da gestação, mantendo-se seguimento individualizado conforme o caso e não apenas o agendamento habitual após 6-8 semanas.

• Reavaliar a pressão arterial e ajustar os medicamentos conforme necessário;

• Avaliar a presença de fatores de risco cardiovasculares modificáveis, como tabagismo, obesidade e sedentarismo, além de orientar sobre hábitos saudáveis de alimentação e estilo de vida;

• Repetir exames laboratoriais para mulheres que apresentaram alterações como aumento das enzimas hepáticas, plaquetopenia, microalbuminúria/proteinúria significativa ou aumento da creatinina sérica. Em caso de alterações, avaliar a necessidade de encaminhamento para especialistas.

• Recomenda-se orientar sobre métodos contraceptivos, evitando o uso de estrógenos para mulheres que permanecem hipertensas após o parto.

▪ Cuidados no Longo Prazo

Está bem estabelecido que a pré-eclâmpsia aumenta o risco de doenças cardiovasculares e renais ao longo da vida da mulher. Assim, é fundamental garantir a orientação adequada para acompanhamento no pós-parto imediato e no longo prazo.

O acompanhamento deve ser rigoroso e multidisciplinar no puerpério e no longo prazo, sendo fundamental o controle de fatores de risco modificáveis (controle de peso e da alimentação, realizar atividade física, reduzir/abolir tabagismo, controle laboratorial (perfil lipídico, glicemia, função renal) e orientação sobre contracepção segura e planejamento reprodutivo. A amamentação prolongada também impacta positivamente, não só na saúde neonatal/infantil, mas também materna, estando associada a redução de risco cardiovascular futuro.

Quadro 7. Anti-hipertensivos recomendados para uso no puerpério.

Classe	Agente	Dose
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Enalapril (10 e 20 mg)	20 a 40 mg/dia 1 a 2x/dia
	Captopril (25 e 50 mg)	75 a 150 mg/dia 3 x/dia
Simpatolíticos de ação central, alfa-2 agonistas	Metildopa (250 e 500 mg)	750 a 2 g/dia 2 a 4x/dia
Bloqueadores de canais de cálcio	Nifedipino Retard (10 e 20 mg)	20 a 120 mg/dia 1 a 3x/dia
	Nifedipino de liberação rápida (10 e 20 mg)	20 a 60 mg/dia 2 a 3x/dia
	Anlodipino (2,5-5-10 mg)	5 a 20 mg/dia 1 a 2x/dia
Vasodilatador periférico	Hidralazina (25 e 50 mg)	50 a 150 mg/dia 2x/dia
Betabloqueadores	Metoprolol (25-50-100 mg)	100 a 200 mg/dia 1 a 2x/dia
	Atenolol (25-50-100 mg)	50 a 150 mg/dia 1 a 3x/dia
	Carvedilol (6,25-12,5-25 mg)	12,5 a 50 mg/dia 1 a 2x/dia. Recomenda-se iniciar com 12,5 mg/dia por 2 dias - se necessário, aumentar a dose

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico: gestação de alto risco. Editora MS. 5ª ed. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério de Saúde. Caderno de Atenção Básica: atenção ao pré-natal de baixo risco. Série A.

Normas e Manuais Técnicos, Cadernos de Atenção Básica, nº 32. Brasília, 2012.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Hemorragia pós-parto. São Paulo: FEBRASGO; 2021 (Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, n. 36/Comissão Nacional Especializada em Urgências Obstétricas).

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Pré-eclâmpsia. São Paulo: FEBRASGO; 2025. (Protocolo FEBRASGO-Obstetrícia, no 29 /Comissão Nacional Especializada em Hipertensão na Gestação).

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Prevenção da eclâmpsia: o uso do sulfato de magnésio. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/prevencao-da-eclampsia-o-uso-do-sulfato-de-magnesio/> Korkes HA, Ramos JGL, d e Oliveira LG, Sass N, Peraçoli JC, Cavalli RC, Martins-Costa SH, de Sousa FLP, Cunha Filho EV, Mesquita MRS, Corrêa Jr MD, Araujo ACPF, Zaoneta ACM, Freire CHE, Rocha Filho EAP, Costa ML. Pré-eclâmpsia- Protocolo 2025. Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG), 2025.

Leal, M, do C, et. al. Nascer no Brasil II: pesquisa nacional sobre aborto, parto e nascimento 2022-2023.

Fiocruz. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://nascernobrasil.ensp.fiocruz.br/>>.

Moura MDR, Castro MP, Margotto PR, Rugolo LMS. Hipertensão Arterial na Gestação - importância do seguimento materno no desfecho neonatal Com. Ciências Saúde - 22 Sup 1:S113-S120, 2011

Tavares AB, Avila AN, Santos ACCC, Vito B, Mucio B, Paganoti CF, Moisés ECD, Cirolini E, Oliveira ECG,

Osanan GC, Padilla H, Silva HC, Meyer JF, Vieira LB, Reis MI, Magalhaes PPR, Francisco RPV, Delfino SM, Quintana SM, Medeiros SCG, Dutra TMLS. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); 2018. 80p.

Paganoti CF, Moisés ECD, Neves FF, Mattar R, Francisco RPV, Quintana SM, Borges VTM. Curso teórico-prático das emergências obstétricas Sogesp: manual de orientação para o curso teórico-prático de emergências obstétricas / [organização Cristiane Muniz Leal]. -- 1. ed. -- São Paulo: SOGESP - Associação de Obstetrícia e Ginecologia de São Paulo, 2020. ISBN 978-85-68096-10-9

RENAME 2024 - Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.

ELABORAÇÃO:

André Gustavo Costa de Toledo
Fernanda Rodrigues Silva Resende
Joana Keith Vasquez
Maíra Wolney Costa Mathews
Carolinne Brito de Araújo

CONSULTOR: Dr. José Carlos Peraçoli

COLABORAÇÃO/REVISÃO:

Anna Cecília da Silva Rodrigues
Amanda Caroline da Silva Faria
Gerência da Assistência Farmacêutica/SPAIS/SES-GO
Gerência de Populações Específicas/SPAIS/SES-GO
Grupo Operacional da Rede Alyne – Goiás
Rosane Silva Carneiro de Araújo

Anexo 1. Montagem de CAIXA LARANJA – Emergência hipertensiva na Unidade Básica de Saúde.

ITEM	QUANTIDADE
Checklist	1
Fluxograma	1
Abocath 24	2
Abocath 22	2
Abocath 20	2
Polifix	1
Seringa 20ml	2
Seringa 10ml	5
Agulha de Aspiração (40x12)	4
Agulha de Aspiração (25x7)	4
Água destilada 10 ml	5
Sachês de Álcool 70%	10
Equipo Simples	1

Nifedipina (comprimido 10 mg)	4
MgSO4 – Sulfato de Magnésio – 10 mL/50%	5 Ampolas
Luva de Procedimento	8 pares
Kit para sondagem vesical de demora	1
Sonda Foley (nº 12 e 14)	1 de cada
Cânula de guedel	1
Cateter nasal e umificador de oxigênio	1
Oxímetro de pulso	1



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA MELO E SANTOS LIMONGI, Superintendente**, em 21/09/2025, às 23:12, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **LIGIA VANESSA SILVA CRUZ DUARTE, Gerente**, em 30/09/2025, às 06:10, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **MARIA JOSE VIEIRA DE SENA, Gerente**, em 02/10/2025, às 16:07, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO DE MOURA CARVALHO, Subsecretário (a)**, em 03/10/2025, às 18:06, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTA LEO MESQUITA, Gerente**, em 10/10/2025, às 12:11, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **GYSELLA SANTANA HONORIO DE PAIVA, Gerente**, em 10/10/2025, às 15:29, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **79992884** e o código CRC **A86C5596**.



Referência: Processo nº 202500010072857



SEI 79992884