

# TRATAMENTO DE HIPERTENSÃO GESTACIONAL GRAVE NA URGÊNCIA: REVISÃO DE DIRETRIZES

Felipe Sheffer Tomasini  
Mariana Dias Curra  
Ana Carolina Gomes de Lucena  
Marta Ribeiro Hentschke  
Carlos E. Poli-de-Figueiredo

## UNITERMOS

HIPERTENSÃO INDUZIDA PELA GRAVIDEZ; PRÉ-ECLÂMPSIA; BEM-ESTAR MATERNO.

## KEYWORDS

*HYPERTENSION, PREGNANCY-INDUCED; PRE-ECLAMPSIA; MATERNAL WELFARE.*

## SUMÁRIO

A doença hipertensiva gestacional é uma das principais causas de morbimortalidade materna no mundo. O tratamento definitivo depende do esvaziamento uterino. Medicamentos anti-hipertensivos buscam diminuir desfechos desfavoráveis para o binômio mãe-feto. O objetivo desse estudo de revisão foi comparar diferentes diretrizes sobre o tratamento de hipertensão gestacional, com o foco na conduta de urgência.

## SUMMARY

*Hypertensive disorders during pregnancy are a major cause of maternal morbidity and mortality. Delivery is the definitive treatment. Antihypertensive drugs may reduce blood pressure levels and reduce adverse outcomes for both mother and fetus. The aim of this review was to compare different guidelines on the treatment of acute gestational hypertension.*

## INTRODUÇÃO

As desordens hipertensivas na gestação correspondem a uma das principais causas de mortalidade materna.<sup>1-3</sup> Os sinais clínicos da doença se manifestam tanto na mãe, de forma multissistêmica, quanto no feto, que pode apresentar restrição do crescimento intrauterino (CIUR), oligodramnia e hipoxemia.<sup>2</sup> Gestantes com hipertensão estão sujeitas a complicações, como descolamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada

(CIVD), hemorragia cerebral, além de falência hepática e renal.<sup>1,4</sup> Entretanto, apesar do grande potencial de morbimortalidade desta doença, a sua fisiopatologia ainda não foi completamente elucidada, e a prevenção e tratamento são assuntos de grande controvérsia.<sup>1-3</sup>

O objetivo desse artigo visa revisar as diferentes abordagens no tratamento agudo da hipertensão na gestante na sala de emergência, estabelecendo relações entre algumas diretrizes relacionadas às doenças hipertensivas gestacionais. Foram utilizadas nesta revisão: as diretrizes brasileira (2010), canadense (2008), britânica do *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE, 2010) e a americana clássica do *National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy* de 2000.

### CLASSIFICAÇÃO DA HIPERTENSÃO NA GESTANTE

Hipertensão na gestação é definida como pressão arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg ou pressão arterial diastólica  $\geq 90$ mmHg, sendo que as pacientes podem ser classificadas como apresentando os quadros clínicos abaixo:

**Hipertensão crônica:** quando é diagnosticada previamente à gestação ou quando diagnosticada antes da 20ª semana de gestação. A hipertensão que não resolve em até 12 semanas após o parto também é definida como crônica.<sup>4,6</sup>

**Hipertensão arterial gestacional:** quando são detectados aumento dos níveis tensionais pela primeira vez durante a gestação, sem presença de proteinúria. Nesta condição, os níveis tensionais obrigatoriamente retornam à normalidade até 12 semanas do pós-parto.<sup>1</sup>

**Pré-eclâmpsia/Eclâmpsia:** síndrome específica da gestação. Caracteriza-se por hipertensão arterial que inicia após a 20ª semana, em paciente previamente normotensa, acompanhada de proteinúria, definida por excreção  $\geq 300$ mg/24h. A relação proteinúria/creatininúria de amostra urinária parece ser bastante fidedigna em relação à excreção em 24horas,<sup>7</sup> sendo indicativa de proteinúria quando se encontra  $\geq 0,3$  g/g<sup>3,7,8</sup> ou ainda por 1+ na leitura de fita reagente.<sup>7,8</sup>

**Pré-eclâmpsia grave:** A **tabela 1** apresenta os critérios utilizados para definir uma gestante com pré-eclâmpsia grave. A **Síndrome HELLP (Hemólise, Enzimas hepáticas alteradas e Trombocitopenia)** faz parte deste paradigma. Acomete aproximadamente 5% das mulheres com pré-eclâmpsia, podendo progredir rapidamente para uma condição ameaçadora da vida da gestante e do feto. A trombocitopenia pode chegar a menos de 40.000 plaquetas e o LDH

pode passar de 1000UI/dL. É comum a presença de esquizócitos no esfregaço sanguíneo.

**Eclâmpsia:** Definida como a ocorrência de convulsões em uma gestante com pré-eclâmpsia, condição com taxas de mortalidade que podem chegar a 30%.<sup>8</sup> Pode ocorrer antes, durante ou após o parto em geral até 48h de puerpério.<sup>8</sup>

**Pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica:** Há maior risco de pré-eclâmpsia em gestantes com hipertensão crônica, sendo que, nesses casos, o prognóstico materno-fetal é agravado.<sup>1</sup> O início súbito de proteinúria deve sempre levar o médico a considerar esse diagnóstico,<sup>4</sup> podendo ser desafiador realizá-lo nas pacientes com proteinúria prévia à gestação.<sup>4</sup> Auxiliam-nos para fazer essa diferenciação diagnóstica alguns achados clínicos e testes laboratoriais, como por exemplo: alterações de contagem plaquetária e de marcadores de função hepática, uma vez que esses exames são úteis no diagnóstico de síndrome HELLP; oligúria e níveis elevados de hemoglobina e hematócrito (indicativos de hemoconcentração) - sugestivos de pré-eclâmpsia; e níveis séricos elevados de ácido úrico ( $\geq 5,5$  mg/dL) ou aumento súbito dos níveis séricos de creatinina.<sup>4</sup>

**Tabela 1 – Critério de gravidade para pré-eclâmpsia**

Critérios de Gravidade	Parâmetros clínicos e laboratoriais
Período de apresentação	Idade gestacional < 35 semanas
PA sistólica	$\geq 160$ mmHg
PA diastólica	$\geq 110$ mmHg
Sinais premonitórios	Distúrbios visuais (escotomas visuais, fotofobia, vaso espasmo retiniano), dor epigástrica ou em quadrante superior direito, hiperreflexia, cefaleia.
Oligúria	<500ml/24h
LDH/AST/ALT	Dobro do valor basal
Proteinúria	>3g/24h*
	>2g/24h(2 ou 3+ <i>dipstick</i> )**
Trombocitopenia	(<100.000/mm <sup>3</sup> plaquetas)
Sinais de hemólise	Esquizócitos, hiperbilirrubinemia, aumento de LDH
Creatinina sérica	>1,2mg/dL
Situação fetal não tranquilizadora	
CIVD	

**Fonte:** \* referencia 8 \*\*referencia 1 e 7; **Legenda:** PA: Pressão arterial; CIVD: Coagulação intravascular disseminada. LDH: lactato desidrogenase;AST: aspartato transaminase; ALT: alanina transaminase.

## MANEJO DA HIPERTENSÃO GESTACIONAL GRAVE

Observa-se grande divergência entre diferentes diretrizes mundiais quando trata-se desse assunto, o que gera dúvidas no médico assistente sobre qual a conduta a ser tomada. No **Quadro 1**, são comparadas as recomendações

dadas pelas diretrizes selecionadas. As comparações focam em aspectos de grande importância na prática clínica.

**Quadro 1- Comparação das recomendações de diretrizes para o controle da crise hipertensiva**

	NICE- 2010	NHBPEHBP- 2000	JOGC - 2008	DBH - 2010
<b>Hipertensão grave</b>	PA>160/100 mmHg	PAS>160mmHg ou PAD> 105mmHg	PA >160/110mmHg	Não define níveis
<b>Objetivo do tratamento</b>	PAS<150 mmHg PAD 80 -<100 mmHg	Redução gradual para o normal	PAS< 160 mmHg PAD< 110 mmHg	PAS≥ 130 -150mmHg PAD 80- 100 mmHg
<b>Fármacos de escolha</b>	<b>Labetalol (VO ou EV)</b> hidralazina (EV) ou nifedipina (VO).	<b>Hidralazina (EV)</b> labetalol ( EV) nifedipina (VO)	<b>Labetalol (EV)</b> hidralazina (EV) ou nifedipina (VO)	<b>Hidralazina (EV)</b> contra indica nifedipina (VO)
<b>IG máxima recomendada conforme situação clínica- a interrupção está indicada sempre quando:</b>	<b>IG≥ 37 semanas:</b> no caso de PAS< 160 mmHg e PAD<100 mmHg ( com ou sem tratamento) <b>IG≥ 34 semanas:</b> se PE moderada ou PE com hipertensão grave* controlada com fármacos (ideal se após corticoide) <b>IG&lt;34 semanas:</b> hipertensão grave, sofrimento fetal, critérios laboratoriais e clínicos de gravidade.	<b>IG≥40 semanas:</b> PAS< 160 mmHg e PAD<100 mmHg ( com ou sem tratamento) <b>IG≥38 semanas:</b> PE moderada <b>IG entre 32-34 semanas:</b> hipertensão grave*, sofrimento fetal, critérios laboratoriais e clínicos de gravidade.	<b>IG≥37 semanas:</b> PE moderada <b>IG34-37 semanas:</b> não apresenta recomendação <b>IG&lt;34 semanas:</b> hipertensão grave, sofrimento fetal, critérios laboratoriais e clínicos de gravidade.	<b>IG≥37 semanas:</b> PE moderada <b>Sempre em casos de PE grave:</b> interromper, independentemente de IG ( não aponta níveis de PA ou alterações clínico-laboratoriais).

\*PAS≥160 mmHg ou PAD≥ 110 mmHg **Legenda:** PA: Pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; IG: idade gestacional; PE: pré-eclâmpsia; EV: endovenoso; VO: via oral; NICE: *National Institute for Health and Clinical Excellence clinical*; NHBPEHBP: *Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy*; JOGC: *Journal of Obstetrics and gynaecology Canada*; DBH: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.

Não estando o labetalol disponível no Brasil, a **tabela 3** apresenta a posologia preconizada de hidralazina e de nifedipina.

**Tabela 3 – Tratamento da hipertensão grave**

Fármaco	Dosagem
Hidralazina	Iniciar com 5mg EV ou 10mg IM, repetindo 5-10mg EV a cada 30 minutos até alcançar o nível almejado. Dose máxima: 20mg EV (ou 30mg IM), considerar uso de outra droga se persistência
Nifedipina	Iniciar com 10mg VO, repetindo em 30-45 minutos se necessário

**Fonte:** Adaptado de NHBPEHBP<sup>1</sup> e de JOGC<sup>5</sup> **Legenda:** EV: endovenoso; VO: via oral; IM: intramuscular

As diretrizes ainda fazem referência quanto ao uso de outros fármacos no momento de hipertensão gestacional grave, mas de forma consensual, atestando seu benefício para a gestante e para o feto.

**Corticóide:** administrar em grávidas pré-eclâmpticas com idade gestacional entre 24-34 semanas para aceleração da maturação pulmonar fetal e diminuição do risco de hemorragia cerebral no recém-nascido prematuro. As diretrizes recomendam o uso de duas doses de 12mg de betametasona, intramuscular (IM), em um período de 24 horas antes do parto.

**Sulfato de magnésio:** recomendado para gestantes com pré-eclâmpsia grave ou em eclâmpsia, com o intuito de profilaxia para crise convulsiva e para abreviamento destas quando estabelecidas. Sua eficácia é maior que a do diazepam e a da fenitoína para esse propósito. Deve ser administrada a dose de 4g em *bolus*, endovenoso (EV), de sulfato de magnésio, isso é, 8 mL de MgSO<sub>4</sub> a 50% diluído em 12 mL de água destilada, infundindo em 15 a 20 minutos. Segue-se com a dose de manutenção: infusão de 1-2g/hora por 24 horas, diluindo-se 20 ml de MgSO<sub>4</sub> em 480 mL de soro fisiológico, infundindo, via EV, 50mL/h (1g/h) ou 100ml/h(2g/h). Reflexos e diurese horária deverão ser monitorizados para evitar intoxicação pelo MgSO<sub>4</sub>. Em caso de convulsão, administrar dose adicional de 2-4g em *bolus*, EV.<sup>9</sup> \*Atenção para a apresentação de sulfato de magnésio disponível na instituição, pois a concentração pode variar.

## CONCLUSÃO

A hipertensão na gestação é uma doença com muitas formas de apresentação e a prevenção de suas complicações compreende cuidados antes mesmo da concepção. Da mesma forma, o cuidado pré-natal tem papel importante para prevenção de complicações. Uma assistência continuada e diligente, avaliando a condição clínica materna e fetal, pode ajudar na determinação de quais as melhores condutas a serem tomadas.

Uma vez que não se conhecem as causas da pré-eclâmpsia, o tratamento definitivo da doença ainda é o término da gestação, estando este sempre indicado quando não há risco para o feto. Pela maioria das diretrizes estudadas, este período é sugerido a partir da 37ª semana de idade gestacional quando as condições maternas se encontram estáveis. Por outro lado, quando as condições maternas não são tranquilizadoras, apresentando os critérios de gravidade discutidos previamente, as diretrizes recomendam buscar a interrupção da gestação a partir da 34ª semana de idade gestacional, uma vez que o risco de morbidade fetal pela prematuridade seria menor a partir desse período. Condutas ativas antes dessa idade gestacional devem ser individualizadas, levando em conta tanto as condições maternas quanto as fetais.

Quanto aos níveis pressóricos, as diretrizes apresentam menor tolerabilidade quanto aos níveis tensionais, recomendando tratamento medicamentoso quando a pressão arterial se encontrar maior ou igual a 160 mmHg de pressão arterial sistólica e/ou 110 mmHg de pressão arterial diastólica,<sup>9</sup> sendo a Hidralazina endovenosa o fármaco de primeira escolha sugerido. O labetalol não é disponibilizado no Brasil. Entretanto, há grande discordância acerca dos níveis a serem alcançados após a terapia com anti-

hipertensivos, havendo necessidade de maiores estudos para afirmar-se qual é a faixa de pressão ideal.

## REFERÊNCIAS

1. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000 Jul;183(1):S1-S22.
2. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. *Lancet.* 2005 Feb 26-Mar 4;365(9461):785-99.
3. National Institute for Health and Care Excellence. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. London: NICE; 2010. NICE guidelines [CG107].
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 125: Chronic hypertension in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2012 Feb;119(2 Pt 1):396-407.
5. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2008 Mar;30(3 Suppl):S1-48.
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010 Jul;95(1 Suppl):1-51.
7. Lowe SA, Brown MA, Dekker GA. Guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy 2008. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2009 Jun;49(3):242-6.
8. Lindheimer MD, Taler SJ, Cunningham FG. Hypertension in pregnancy. *J Am Soc Hypertens.* 2008 Nov-Dec;2(6):484-94.
9. Filho, BJA, Filho EVC, Steibel G, et al. *Obstetricia de plantão: da sala de admissão ao pós-parto.* Porto Alegre: EDIPUCRS; 2012.