# BMJ Best Practice

# Hipertensão gestacional

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Jan 27, 2018

# Tabela de Conteúdos

Res	umo	3
Fun	damentos	4
	Definição	4
	Epidemiologia	4
	Etiologia	4
	Fisiopatologia	4
	Classificação	4
Prev	venção	6
	Prevenção primária	6
	Rastreamento	6
	Prevenção secundária	6
Diag	gnóstico	7
	Caso clínico	7
	Abordagem passo a passo do diagnóstico	7
	Fatores de risco	8
	Anamnese e exame físico	8
	Exames diagnóstico	9
	Diagnóstico diferencial	10
	Critérios de diagnóstico	11
Trat	amento	12
	Abordagem passo a passo do tratamento	12
	Visão geral do tratamento	13
	Opções de tratamento	15
	Novidades	19
Aco	mpanhamento	20
	Recomendações	20
	Complicações	20
	Prognóstico	21
Dire	etrizes	22
	Diretrizes de diagnóstico	22
	Diretrizes de tratamento	22
Níve	el de evidência	24
Refe	erências	25
Avis	so legal	30
	-	

# Resumo

- Geralmente assintomática. Para se estabelecer o diagnóstico, devem ser feitas 2 medições da pressão arterial (PA) em um intervalo de, no mínimo, 6 horas e não mais que 7 dias.
- Definida por leituras de pressão arterial (PA) ≥140/90 mmHg em duas ocasiões durante a gestação após a 20ª semana em uma paciente previamente normotensa, sem a presença de proteinúria.
- A paciente requer monitoramento regular de PA e urinálise durante a gestação para descartar préeclâmpsia e diabetes gestacional.
- A hipertensão leve é controlada com a modificação no estilo de vida e terapia anti-hipertensiva.
- ♦ A hipertensão grave (PA ≥160/110 mmHg) requer internação para terapia anti-hipertensiva.
- Para mulheres com mais de 37 semanas de gestação, a indução deve ser considerada.

# Definição

A hipertensão gestacional é definida por leituras de pressão arterial (PA) ≥140/90 mmHg e sustentadas durante a gestação após a 20ª semana em uma paciente previamente normotensa, sem a presença de proteinúria (<300 mg em 24 horas). Todas as manifestações de hipertensão gestacional são presuntivas até serem confirmadas retrospectivamente pela resolução completa da hipertensão e de quaisquer outras novas anormalidades até 12 semanas pós-parto; caso contrário, outros diagnósticos devem ser considerados.[1] [2] [3] [4]

# **Epidemiologia**

A hipertensão é o problema médico mais frequentemente identificado durante a gestação. Os distúrbios hipertensivos são uma causa comum de morbidade e mortalidade durante a gestação, contribuindo para desfechos maternos e neonatais desfavoráveis se não forem tratados de forma adequada. No Reino Unido, a hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia complicam em torno de 5% a 6% das gestações.[6] [7] Os relatórios da prevalência de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia nos EUA variam de 2% a 12%.[8] [9] Nulíparas saudáveis podem apresentar taxas mais altas de hipertensão gestacional (6% a 17%) em comparação com multíparas (2% a 4%).[10] [11] [12] Mulheres afro-americanas podem ter um risco maior que mulheres brancas.[13] [14] A hipertensão gestacional ocorre com mais frequência em gestações gemelares que em gestações simples.[15]

# Etiologia

A etiologia exata da hipertensão gestacional permanece desconhecida. Acredita-se que a resistência insulínica pode mediar o início clínico da hipertensão na gestação.[16]

# **Fisiopatologia**

A fisiopatologia da hipertensão gestacional não é totalmente compreendida. A pressão arterial geralmente é elevada na gestação devido à up-regulation do sistema renina-angiotensina-aldosterona, mas isto é compensado por uma queda na resistência vascular sistêmica (RVS) e também no débito cardíaco. Nas mulheres com hipertensão gestacional a RVS continua baixa, mas o débito cardíaco tende a aumentar.[17]

Não está claro se a hipertensão gestacional e a pré-eclâmpsia representam doenças distintas ou são aspectos variados ao longo de um único espectro fisiopatológico.[18]

# Classificação

# Relatório da Task Force on Hypertension in Pregnancy do American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)[5]

- 1. Hipertensão crônica: pressão arterial (PA) ≥140/90 mmHg (de preferência em 2 ocasiões com menos de 1 semana de intervalo):
  - Antes da gestação ou até a 20<sup>a</sup> semana de gestação

- Nova hipertensão após a 20ª semana de gestação que persiste durante as 12 semanas do pósparto.
- 2. Pré-eclâmpsia/eclâmpsia:
  - Síndrome específica da gestação que ocorre geralmente após a 20ª semana de gestação
  - PA >140/90 mmHg e proteinúria >300 mg/24 horas
  - A eclâmpsia é definida como convulsões em mulheres com pré-eclâmpsia, não atribuíveis a outras causas.
- 3. Hipertensão crônica com pré-eclâmpsia superposta: pacientes com hipertensão crônica e um ou mais dos seguintes quadros:
  - · Novo episódio de proteinúria
  - Hipertensão com proteinúria após a 20<sup>a</sup> semana de gestação
  - Aumento súbito de proteinúria que estava presente antes da gestação
  - Aumento súbito da PA que havia sido de outra forma bem controlada
  - Trombocitopenia (<100 x 10<sup>3</sup>/microlitro)
  - Enzimas hepáticas elevadas (alanina aminotransferase ou aspartato aminotransferase).
- 4. Hipertensão gestacional (hipertensão transitória na gestação):
  - Nova hipertensão na gestação (após 20 semanas) sem proteinúria. Normotensa a 12 semanas pós-parto. (Todas as manifestações de hipertensão gestacional são presuntivas até serem confirmadas retrospectivamente pela remissão completa da hipertensão e de quaisquer outras novas anormalidades a 12 semanas pós-parto.)

# Prevenção primária

Geralmente recomenda-se para a hipertensão essencial o controle do peso, do estresse e a adesão a uma dieta rica em frutas e vegetais e pobre em gorduras animais, particularmente de gorduras saturadas. Não se sabe se essas recomendações são benéficas na hipertensão gestacional.

Nas mulheres em países em desenvolvimento com baixa ingestão basal de cálcio alimentar, demonstrouse que a suplementação alimentar com cálcio previne a pré-eclâmpsia e o nascimento prematuro,[26] [27] [28] [29] [30] [29] [30] e aumenta o peso ao nascer.[29] A ingestão de ácidos graxos ômega-3 durante a gestação pode reduzir o risco de pré-eclâmpsia. Além disso, a ingestão de ácidos graxos ômega-3 durante a gestação e a amamentação pode facilitar o desenvolvimento cerebral dos bebês.[31] [32] Há algumas evidências de que o uso de agentes antiplaquetários durante a gestação pode reduzir o risco de evoluir para pré-eclâmpsia.[28] [33] [34]

Uma revisão mostrou uma redução relativa de 14% em nascimentos pré-termo com a suplementação de zinco, mas não uma redução implicada nos números de bebês com baixo peso ao nascer.[35] Os autores observaram que a redução modesta de nascimentos pré-termo poderia refletir o estado de desnutrição.

A suplementação com vitaminas C e E (entre a 9ª e a 16ª semana de gestação) não conseguiu reduzir a taxa de hipertensão grave associada à gestação em um estudo randomizado controlado por placebo de nulíparas com baixo risco de pré-eclâmpsia.[36]

# Rastreamento

# Gestantes sem história pessoal ou familiar de doença cardíaca

O rastreamento é importante porque a maioria das pacientes é assintomática. Em cada consulta pré-natal, deve-se medir a pressão arterial (PA) e fazer a urinálise das mulheres.

Em geral, as mulheres com elevações de PA (especialmente a sistólica) de ≥10 mmHg desde a última leitura requerem maior frequência de monitoramento.

Se a leitura de PA for >140/90 mmHg, deverá ser feita uma medição de acompanhamento. Se essa também estiver elevada, a urinálise deve ser realizada.

Se a PA estiver normal, será necessário realizar uma urinálise em cada consulta. Um teste de tira reagente é útil para identificar a presença de albumina e proteína.

# Gestantes com uma história pessoal ou familiar de doença cardíaca

Gestantes com grande história pessoal ou familiar de doença cardíaca poderão necessitar exames adicionais, como perfil lipídico ou ecocardiografia. Um eletrocardiograma (ECG) inicial deve ser incluído no prontuário da paciente e repetido se houver sinais ou sintomas de um evento cardíaco (por exemplo, dor torácica).

# Prevenção secundária

Não é recomendado o repouso no leito.[64]

# Caso clínico

# Caso clínico #1

Uma mulher de 30 anos, 2 gesta 1 para, na 22ª semana de gestação se apresenta na clínica obstétrica ambulatorial para uma consulta pré-natal de rotina. Ela não tem história médica pregressa significativa. Sua primeira gestação foi normal e seu filho (agora com 4 anos de idade) cresce bem. Ao exame físico ela está afebril, com frequência respiratória de 16 movimentos respiratórios por minuto, pulso de 91 bpm e pressão arterial (PA) de 132/102 mmHg. A leitura prévia da PA foi 120/80 mmHg. A urinálise é negativa para glicose e proteína. Pede-se que a paciente retorne em 1 semana para verificação da PA. Ao dar entrada na clínica, a paciente conta à enfermeira que não tem nenhum sintoma. Entretanto, no exame físico, sua PA aumentou para 142/106 mmHg. A urinálise permanece negativa para glicose e proteína.

# Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico da hipertensão gestacional é baseado em pelo menos 2 leituras de pressão arterial (PA) elevada (≥140/90 mmHg) na ausência de proteinúria que ocorre após a 20ª semana de gestação. Todas as manifestações de hipertensão gestacional são presuntivas até serem confirmadas retrospectivamente pela remissão completa da hipertensão e de quaisquer outras novas anormalidades a 12 semanas pós-parto.

# Avaliação clínica

As leituras da PA pré-gestacionais ajudam a estabelecer se a elevação da PA é um problema recente. Se o estado prévio da PA da paciente não for conhecido, a leitura inicial será considerada como a basal; portanto, distinguir a hipertensão gestacional da hipertensão crônica pode ser possível apenas após a gestação.

Se a leitura da PA estiver fora dos critérios de hipertensão gestacional, mas mostrar uma elevação ≥10 mmHg a partir da leitura prévia, será indicado um aumento na frequência do monitoramento.[37]

Os pacientes geralmente são assintomáticos. A paciente deve ser questionada sobre os sintomas que sugerem pré-eclâmpsia, como ganho de peso, edema, cefaleia e dor na parte superior do abdome.

Deve-se obter uma história pessoal e familiar detalhada e as evidências de doença cardiovascular ou seus fatores de risco (por exemplo, diabetes mellitus, dislipidemia) devem ser documentadas.

# Investigações

O monitoramento de vinte e quatro horas pode ser considerado quando as leituras da PA forem duvidosas. Uma revisão não encontrou ensaios clínicos randomizados e controlados (ECRCs) que avaliassem os efeitos do monitoramento ambulatorial da PA em relação ao monitoramento convencional (clínico) na melhoria dos desfechos.[38] Um pequeno ECRC não encontrou nenhuma diferença nos desfechos entre o uso de um dispositivo manual (esfigmomanômetro) e um dispositivo automatizado de PA em gestantes com hipertensão (essencial, gestacional ou pré-eclâmpsia).[39]

A urinálise deve ser realizada nas consultas pré-natal, visto que as pacientes com diabetes gestacional têm aumento do risco de pré-eclampsia, embora o rastreamento para pré-eclampsia potencial provavelmente não precise ser realizada no início da gestação.[40] A coleta quantitativa de proteína na urina é necessária se a urinálise for positiva ou se houver suspeita de pré-eclâmpsia a partir da

avaliação clínica. Gestantes com um novo diagnóstico de hipertensão devem fazer exames de sangue para o estabelecimento de seus parâmetros basais (hemograma completo; testes da função hepática, eletrólitos, ureia e creatinina, ácido úrico) para se rastrear a pré-eclâmpsia, tendo-se o cuidado de usar os limiares específicos para a gestação.

No momento do diagnóstico, recomenda-se estimar, por ultrassonografía, o peso fetal e o índice de líquido amniótico.

# Fatores de risco

### **Fortes**

### nuligestação

 Nulíparas saudáveis podem apresentar taxas mais altas de hipertensão gestacional (6% a 17%) em comparação com multíparas (2% a 4%).[10] [11] [12]

### **Fracos**

### etnia negra ou hispânica

• Mulheres negras podem ter um risco maior que mulheres brancas.[13] [14]

### gestações múltiplas

 A hipertensão gestacional ocorre com mais frequência em gestações gemelares que em gestações simples.[15]

### obesidade

• Um aumento no índice de massa corporal (IMC) e na circunferência da cintura a partir de 18 anos de idade até a primeira gestação pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento futuro de hipertensão durante a gestação.[19] [20] [21] [22]

### mãe nascida com tamanho pequeno para a idade gestacional

 As mulheres que nasceram pequenas para a idade gestacional podem ter aumento do risco para desenvolver hipertensão gestacional durante a primeira gestação e as subsequentes.[23]

### diabetes mellitus do tipo 1

• As mulheres com diabetes do tipo 1 podem ter aumento do risco de hipertensão gestacional.[24]

### enxaqueca

 As mulheres que sofrem de enxaqueca podem ter risco elevado de hipertensão durante a gestação, em comparação com mulheres que não sofrem de enxaqueca.[25]

# Anamnese e exame físico

# Principais fatores de diagnóstico presença de fatores de risco (comum)

• Os fatores de risco incluem nuligestação, etnia negra ou hispânica, múltiplas gestações, obesidade e a mãe ter nascido com tamanho pequeno para a idade gestacional.

### previamente normotensa (comum)

• Se o estado da pressão arterial (PA) prévio da paciente não for conhecido, pode não ser possível distinguir, na apresentação, a hipertensão gestacional da hipertensão crônica.

### pressão arterial (PA) 140/90 mmHg ou superior (comum)

- Um diagnóstico de hipertensão gestacional deve ser feito somente após 2 leituras ≥140/90 mmHg, com intervalo de pelo menos 6 horas e não mais que 7 dias.
- A medição da PA diastólica durante a gestação deverá incluir K5 ou o desaparecimento do som Korotkoff em oposição a K4 ou o abafamento desse som.

# Outros fatores de diagnóstico

### >20 semanas de gestação (comum)

 Se a hipertensão for observada antes da 20<sup>ª</sup> semana de gestação, provavelmente se trata de uma hipertensão crônica.

### ausência de sintomas que sugerem pré-eclâmpsia (incomum)

• Ganho de peso significativo, edema periférico, cefaleia e dor na parte superior do abdome sugerem pré-eclâmpsia.

# Exames diagnóstico

# Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
urinálise	negativa ou proteína <1+
<ul> <li>Devido ao fato de as pacientes apresentarem aumento do risco de pré-eclâmpsia, recomenda-se um exame de urina com tira reagente em cada consulta.</li> </ul>	
Hemograma completo	dentro dos limites
Teste inicial para triagem de pré-eclâmpsia no diagnóstico.	mínimos específicos para gestação
TFHs	dentro dos limites
Teste inicial para triagem de pré-eclâmpsia no diagnóstico.	mínimos específicos para gestação
eletrólitos, ureia, creatinina	dentro dos limites
Teste inicial para triagem de pré-eclâmpsia no diagnóstico.	mínimos específicos para gestação
ácido úrico	pode estar elevado na pré-
<ul> <li>Teste inicial para triagem de pré-eclâmpsia, apesar de não ser sensível nem específico.</li> </ul>	eclâmpsia

# Exames a serem considerados

Exame	Resultado
<ul> <li>monitoramento da pressão arterial (PA) por 24h</li> <li>Útil se as PAs estáticas forem duvidosas.</li> </ul>	elevado
ultrassonografia fetal     Recomendada ao diagnóstico.	estimativa inicial de peso fetal e índice de líquido amniótico
<ul> <li>proteinúria (coleta de urina de 24 horas)</li> <li>Isso raramente será necessário para mulheres que tenham uma urinálise negativa para proteínas. A decisão de quando proceder para uma coleta de urina de 24 horas é em grande parte clínica e com base em aspectos importantes, como PA, quantidade de proteína encontrada na tira reagente e, se a paciente é sintomática ou não.</li> <li>Os níveis de proteína acima de 0.3 g/dL em 24 horas são diagnósticos de pré-eclâmpsia.</li> </ul>	<0.3 g/dL em 24 horas

# Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Pré-eclâmpsia	<ul> <li>Geralmente não há sinais ou sintomas diferenciadores e por isso é importante sempre se realizar a urinálise.</li> <li>Ocasionalmente outros sintomas podem estar presentes, incluindo o ganho de peso maior que o esperado, edema periférico, visão turva e cefaleia.</li> </ul>	<ul> <li>Proteinúria é ≥300 mg/L em 24 horas ou a tira reagente é persistentemente ≥1 g/L.</li> </ul>
Eclâmpsia	<ul> <li>A eclâmpsia é a pré- eclâmpsia acompanhada de convulsões antes, durante ou após o parto.</li> </ul>	<ul> <li>Proteinúria é ≥300 mg/L em 24 horas ou a tira reagente é persistentemente ≥1 g/L.</li> </ul>
Hipertensão essencial	<ul> <li>Não há sinais e sintomas de diferenciação.</li> <li>A mulher já tem uma história bem estabelecida de hipertensão antes da gestação, ou a hipertensão persiste após 12 semanas do pós-parto.</li> </ul>	Diagnóstico clínico.

# Critérios de diagnóstico

# Critérios para a hipertensão gestacional[5]

- Pressão arterial (PA) sistólica de, no mínimo, 140 mmHg e/ou PA diastólica de, no mínimo, 90 mmHg obtidas em pelo menos 2 ocasiões.
- Após 20 semanas de gestação, devem-se realizar medições com no mínimo 6 horas de intervalo, mas não com mais de 7 dias.
- Sabe-se que as mulheres são geralmente normotensas antes e até a 20ª semana de gestação.

# Classificação da gravidade da hipertensão gestacional[17]

- Leve: medições de PA entre 140/90 mmHg e 160/110 mmHg.
- Grave: elevações da PA sustentadas por pelo menos 6 horas com PA sistólica de, no mínimo, 160 mmHg e/ou PA diastólica de, no mínimo, 110 mmHg.

# Abordagem passo a passo do tratamento

A detecção precoce e o manejo ambulatorial ideal estão associados a baixas taxas de internação hospitalar e baixa mortalidade perinatal e materna.

# Mulheres até a 37<sup>ª</sup> semana de gestação

As indicações para se proceder imediatamente ao parto são:

- Trabalho de parto ou ruptura de membranas
- · Teste fetal anormal
- Restrição do crescimento intrauterino
- Desenvolvimento de pré-eclâmpsia (dependendo da idade gestacional e da gravidade) ou eclâmpsia
- Evidência de danos em órgãos-alvo (por exemplo, disfunção renal, hepática ou neurológica).

A indução de rotina do parto em mulheres com doença hipertensiva não grave com 34 a 37 semanas de gestação aumenta significativamente o risco de síndrome do desconforto respiratório neonatal.[41] Em um estudo na Holanda em gestantes de 34 a 37 semanas e com hipertensão leve, a conduta expectante demonstrou ser mais custo-eficaz comparada com o parto imediato.[42] No entanto, há evidências sugerindo que o parto prematuro planejado após 34 semanas de gestação está associado com uma redução na morbidade e na mortalidade maternas.[43]

Hipertensão leve ou moderada: pode geralmente ser tratada em ambiente ambulatorial.[44] O tratamento deve começar com modificações no estilo de vida, como mudanças na dieta (por meio de consultas com um nutricionista). Observe que a perda de peso significativa não é recomendada para pacientes obesas, pois isso pode afetar o crescimento do feto; entretanto, pequeno ou nenhum ganho de peso em gestantes obesas têm desfechos gestacionais favoráveis.[45]

Se as modificações no estilo de vida não forem capazes de controlar a pressão arterial (PA), deve-se considerar o uso de algum medicamento anti-hipertensivo.[46] A metildopa é tradicionalmente vista como o tratamento de primeira linha, embora os betabloqueadores (geralmente o labetalol)[47] e o nifedipino[48] sejam alternativas. Uma revisão sistemática dos betabloqueadores observou que os anti-hipertensivos estão, em geral, relacionados a um aumento do risco de bebês com tamanho pequeno para a idade gestacional, embora esse efeito possa ser menor com betabloqueadores que com alguns outros agentes.[49] O atenolol não é recomendado.[49] Foram usados diuréticos, mas eles não podem ser recomendados nesta situação.[50] Uma revisão sobre mulheres com hipertensão gestacional preexistente leve a moderada ou sem proteinúria não encontrou evidências suficientes sobre os efeitos do controle "rígido" em relação ao "muito rígido".[51] Em um estudo subsequente de mulheres com hipertensão gestacional ou preexistente leve, risco de perda gestacional ou complicações maternas gerais não diferem entre mulheres randomizadas de controle "rígido" ou "menos rígido".[52] No entanto, o controle "menos rígido" foi associado a uma frequência mais alta de hipertensão materna grave.

Hipertensão grave: mulheres sintomáticas, ou cuja PA sistólica seja ≥160 mmHg ou PA diastólica ≥110 mmHg, necessitam de tratamento com medicamentos intravenosos (IV), como hidralazina ou labetalol.[1] [53] 1[C]Evidence

O nifedipino oral é uma alternativa à terapia intravenosa nestas pacientes.

12

A suplementação combinada de vitaminas C e E foi usada em mulheres com risco de pré-eclâmpsia, mas há evidências de que não é eficaz[36] [54] e pode ser nociva, aumentando o risco de pré-eclâmpsia e bebês com baixo peso ao nascer.[55]

# Mulheres após a 37ª semana de gestação

Pacientes com mais de 37 semanas de gestação são geralmente melhor tratadas por parto induzido.[56] Se a paciente não responder à indução médica, será necessário realizar o parto por cesariana.

As mulheres sintomáticas, ou cuja PA sistólica é ≥160 mmHg ou PA diastólica ≥110 mmHg, são tratadas geralmente com medicamentos intravenosos, como hidralazina ou labetalol, antes do parto.[1] [53]

# Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. <u>Ver aviso legal</u>

Agudo (resumo)				
mulheres com ≤37 semanas de gestação				
	••••••	hipertensão leve ou moderada (pressão arterial [PA] sistólica <160 mmHg e PA diastólica <110 mmHg)	1a	modificação no estilo de vida
			adjunto	indução do trabalho de parto/parto
			2a	tratamento anti-hipertensivo oral
			adjunto	indução do trabalho de parto/parto
	•••••	hipertensão grave (pressão arterial [PA] sistólica ≥160 mmHg e/ou PA diastólica ≥110 mmHg)	1a	tratamento com anti-hipertensivos
			mais	modificação no estilo de vida
			adjunto	indução do trabalho de parto/parto
mulheres com >37 semanas de gestação				
		hipertensão leve ou moderada (pressão arterial [PA] sistólica <160 mmHg e PA diastólica <110 mmHg)	1a	indução do trabalho de parto/parto
	•••••	hipertensão grave (pressão arterial [PA]	1a	tratamento com anti-hipertensivos + indução do trabalho de parto/parto

Agudo (resumo)

sistólica ≥160 mmHg e/ou PA diastólica ≥110 mmHg)

# Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. Ver aviso legal

# Agudo

mulheres com ≤37 semanas de gestação

> hipertensão leve ou moderada (pressão arterial [PA] sistólica <160 mmHg e PA diastólica <110 mmHg)</li>

### 1a modificação no estilo de vida

» O monitoramento e as modificações no estilo de vida são geralmente adequados para todas as pacientes. O tratamento deve começar com uma modificação na dieta (por meio de consulta com um nutricionista). Observe que a perda de peso significativa não é recomendada para pacientes obesas, pois isso pode afetar o crescimento do feto; entretanto, pequeno ou nenhum ganho de peso em gestantes obesas têm desfechos gestacionais favoráveis.[45]

### adjunto indução do trabalho de parto/parto

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» As seguintes são indicações para se proceder ao parto imediato: trabalho de parto ou ruptura de membranas, teste fetal anormal, restrição do crescimento intrauterino, desenvolvimento de pré-eclâmpsia (dependendo da idade gestacional e da gravidade) ou eclâmpsia e evidência de danos a órgãos-alvo (por exemplo, disfunção renal, hepática ou neurológica).

### 2a tratamento anti-hipertensivo oral

### **Opções primárias**

» metildopa: 250 mg por via oral duas vezes ao dia inicialmente, aumentar a cada 2 dias de acordo com a resposta, máximo de 2000 mg/dia administrados em 2-4 doses fracionadas

### OU

» labetalol: 100 mg por via oral duas vezes ao dia inicialmente, aumentar em incrementos de 200 mg/dia a cada 2-3 dias de acordo com a resposta, máximo de 2400 mg/dia administrados em 2-3 doses fracionadas

OU

# Agudo

- » nifedipino: 30-60 mg por via oral (liberação prolongada) uma vez ao dia, aumentar de acordo com a resposta, máximo de 90-120 mg/dia dependendo da marca usada
- » A decisão de tratar a hipertensão gestacional leve com medicamentos pode ser feita após uma discussão informativa entre médico e paciente sobre os diversos riscos e benefícios do tratamento.[46] [49] [52] [57]

### adjunto

### indução do trabalho de parto/parto

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» A seguir estão indicações para proceder ao parto imediato: trabalho de parto ou ruptura de membranas, teste fetal anormal, restrição do crescimento intrauterino, desenvolvimento de pré-eclâmpsia (dependendo da idade gestacional e da gravidade) ou eclâmpsia e evidência de danos a órgãos-alvo (por exemplo, disfunção renal, hepática ou neurológica).

hipertensão grave (pressão arterial [PA] sistólica ≥160 mmHg e/ou PA diastólica ≥110 mmHg)

### 1a tratamento com anti-hipertensivos

### **Opções primárias**

» hidralazina: 5-10 mg por via intravenosa a cada 2-4 horas

### OU

» labetalol: 20 mg em bolus intravenoso inicialmente, seguidos por 40 mg em 10 minutos se a primeira dose não for eficaz, doses de 80 mg podem ser repetidas a cada 10 minutos daí em diante, dose máxima total de 220 mg

### OU

- » nifedipino: 10 mg por via oral (liberação imediata) inicialmente, seguidas por 20 mg a cada 20 minutos para duas doses se o limiar de PA ainda for ultrapassado, mudar para um anti-hipertensivo intravenoso se o limiar de PA ainda for ultrapassado
- » Mulheres com hipertensão grave geralmente requerem tratamento com medicamentos intravenosos, como hidralazina ou labetalol para redução da pressão arterial. O nifedipino oral é uma alternativa à terapia intravenosa.
- » Uma vez que a pressão arterial esteja sob controle, o anti-hipertensivo intravenoso pode ser convertido para um anti-hipertensivo oral

# Agudo

adequado (por exemplo, metildopa ou labetalol). Se for prescrito para a paciente o nifedipino oral, então geralmente ele pode ser convertido para uma apresentação de liberação prolongada para ser tomada uma vez ao dia.

### mais modificação no estilo de vida

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» O monitoramento e as modificações no estilo de vida são geralmente adequados para todas as pacientes. O tratamento deve começar com uma modificação na dieta (por meio de consulta com um nutricionista). Observe que a perda de peso significativa não é recomendada para pacientes obesas, pois isso pode afetar o crescimento do feto; entretanto, pequeno ou nenhum ganho de peso em gestantes obesas têm desfechos gestacionais favoráveis.[45]

### adjunto indução do trabalho de parto/parto

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» A seguir estão indicações para proceder ao parto imediato: trabalho de parto ou ruptura de membranas, teste fetal anormal, restrição do crescimento intrauterino, desenvolvimento de pré-eclâmpsia (dependendo da idade gestacional e da gravidade) ou eclâmpsia e evidência de danos a órgãos-alvo (por exemplo, disfunção renal, hepática ou neurológica).

# mulheres com >37 semanas de gestação

- hipertensão leve ou moderada (pressão arterial [PA] sistólica <160 mmHg e PA diastólica <110 mmHg)</li>
- hipertensão grave (pressão arterial [PA] sistólica ≥160 mmHg e/ou PA diastólica ≥110 mmHg)

### 1a indução do trabalho de parto/parto

- » Pacientes com mais de 37 semanas de gestação são melhor tratadas por parto induzido, se a pressão arterial permanecer gravemente elevada e houver complicações associadas. Se a paciente não responder à indução médica, será necessário realizar o parto por cesariana.
- 1a tratamento com anti-hipertensivos + indução do trabalho de parto/parto

### **Opções primárias**

- » hidralazina: 5-10 mg por via intravenosa a cada 2-4 horas
- -ou-
- » labetalol: 20 mg em bolus intravenoso inicialmente, seguidos por 40 mg em 10 minutos se a primeira dose não for eficaz, doses de 80 mg podem ser repetidas a cada

# Agudo

10 minutos daí em diante, dose máxima total de 220 mg

### --E--

- » parto do bebê
- » Pacientes com mais de 37 semanas de gestação são melhor tratadas com parto por parto induzido. Se a paciente não responder à indução médica, será necessário realizar o parto por cesariana.
- » As mulheres sintomáticas, ou cuja PA sistólica é ≥160 mmHg ou PA diastólica ≥110 mmHg, são tratadas geralmente com medicamentos intravenosos, como hidralazina ou labetalol, antes do parto.[1]

# **Novidades**

# Sulfato de magnésio

Esse medicamento, frequentemente usado na pré-eclâmpsia e eclâmpsia, vem sendo considerado, por alguns médicos, para uso na hipertensão gestacional.

# Recomendações

### **Monitoramento**

Rotineiramente, mede-se a pressão arterial (PA) e faz-se a urinálise durante cada consulta pré-natal. A frequência das consultas aumenta conforme a gestação evolui ou se a PA estiver aumentando.

Em cada consulta faz-se uma avaliação materna e fetal, incluindo hemograma completo, testes da função hepática e teste de proteína urinária de 24 horas, conforme necessários.[1] [62]

Em mulheres até a 37ª semana de gestação com hipertensão leve, é aceitável o manejo ambulatorial com estreita supervisão. Mulheres com hipertensão grave (PA sistólica ≥160 mmHg ou PA diastólica ≥110 mmHg), ou aquelas que são sintomáticas, necessitam de internação para terapia intravenosa.[1]

# Instruções ao paciente

As mulheres são geralmente aconselhadas a, sempre que possível, verificarem a PA diariamente e fazerem o autoteste de urina para proteína, bem como a relatarem imediatamente quaisquer sintomas, incluindo a diminuição da movimentação fetal.[1]

As mulheres devem ser orientadas a reconhecer os sintomas da pré-eclâmpsia grave, como visão turva, cefaleia, edema periférico ou dor na parte superior do abdome.[1]

Após o parto, as mulheres devem ser acompanhadas por seu clínico geral para verificações de PA.

As mulheres com hipertensão gestacional que estão acima do peso ou obesas devem adotar mudanças de estilo de vida saudáveis para prevenir a progressão para hipertensão crônica.[63]

# Complicações

Complicações	Período de execução	Probabilidad
pré-eclâmpsia	curto prazo	média

O risco será alto se a hipertensão se desenvolver precocemente na gestação.

A pressão arterial (PA) aumentada afeta adversamente a função renal, levando a proteinúria. A albumina urinária >300 mg/L em 24 horas com hipertensão é diagnóstica.

doença cardiovascular na mãe	longo prazo	baixa
------------------------------	-------------	-------

Há aumento do risco de doença cardiovascular em épocas posteriores da vida. Isso pode ser decorrente de disfunção endotelial, alterações adversas precoces no metabolismo de lipídios e carboidratos e hiperandrogenismo relativo.[60]

complicações fetais ou neonatais	longo prazo	baixa
----------------------------------	-------------	-------

A presença de hipertensão gestacional aumenta o risco de macrossomia, parto cesáreo e internação do recém-nascido na unidade de terapia intensiva. A coexistência de diabetes gestacional aumenta ainda mais o risco.[61]

A média de idade gestacional e de peso ao nascer tendem a ser menores.

# Prognóstico

Estima-se que os distúrbios hipertensivos na gestação, incluindo a pré-eclâmpsia, complicam até 10% das gestações em todo o mundo,[5] com ocorrência de hipertensão gestacional em 6% das gestações.[58] Mulheres negras e de origem hispânica podem ter maior evolução da hipertensão gestacional para pré-eclâmpsia/eclâmpsia em comparação com mulheres brancas.[13] [14] [59]

# Diretrizes de diagnóstico

# Europa

Group

The pre-eclampsia community guideline (PRECOG): early detection and treatment of pre-eclampsia in the community

Publicado por: Pre-eclampsia Community Guideline Development

Última publicação em:

2005

## América do Norte

Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary

Publicado por: Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Última publicação em:

2014

Hypertension in pregnancy

Publicado por: American Congress of Obstetricians and Gynecologists Última publicação em:

2013

Perinatal forms guideline: a guide for completion of the British Columbia maternal and fetal levels of service classification tool (PSBC 1589)

Publicado por: Perinatal Services British Columbia Última publicação em:

2012

Hypertension in pregnancy

Publicado por: American Society of Hypertension Última publicação em:

2008

### Oceania

Guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy

Publicado por: Society of Obstetric Medicine of Australia and New

Última publicação em:

Zealand 2015

# Diretrizes de tratamento

# Europa

Hypertension in pregnancy: diagnosis and management

Publicado por: National Institute for Health and Care Excellence Última publicação em:

2011

# **América do Norte**

# Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary

**Publicado por:** Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada **Última publicação em:** 2014

### Hypertension in pregnancy

Publicado por: American College of Obstetricians and Gynecologists Última publicação em:

2013

# Hypertension in pregnancy

Publicado por: American Society of Hypertension Última publicação em:

2008

# Oceania

# Guidelines for the management of hypertensive disorders of pregnancy

**Publicado por:** Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand Última publicação em: 2015

### Maternity: management of hypertensive disorders of pregnancy

**Publicado por:** New South Wales Ministry of Health

Última publicação em:
2011

# Nível de evidência

 Redução nos riscos de hipertensão grave e convulsões: há evidências de baixa qualidade que não demonstraram se um anti-hipertensivo é mais eficaz que os outros na redução da pressão arterial. Há consenso de que mulheres com hipertensão grave durante a gestação devem receber tratamento anti-hipertensivo.

**Nível de evidência C:** Estudos observacionais (coorte) de baixa qualidade ou estudos clínicos randomizados e controlados (ECRCs) de <200 participantes com falhas metodológicas.

# **Artigos principais**

- Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol. 2003 Jul;102(1):181-92.
- Vigil-De Gracia P, Lasso M, Ruiz E, et al; HYLA treatment study. Severe hypertension in pregnancy: hydralazine or labetalol: a randomized clinical trial. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006 Sep-Oct;128(1-2):157-62.

# Referências

- 1. Sibai BM. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol. 2003 Jul;102(1):181-92.
- 2. Dolea C, Abou Zahr C; World Health Organization. Global burden of hypertensive disorders of pregnancy in the year 2000. July 2003 [internet publication]. Texto completo
- 3. Gregg AR. Hypertension in pregnancy. Obstet Gynecol Clin North Am. 2004 Jun;31(2):223-41;v.
- 4. Koonin LM, MacKay AP, Berg CJ, et al. Pregnancy-related mortality surveillance United States, 1987-1990. MMWR CDC Surveill Summ. 1997 Aug 8;46(4):17-36. Texto completo
- 5. American Congress of Obstetrics and Gynecology (ACOG) Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. 2013 [internet publication]. Texto completo
- 6. James PR, Nelson-Piercy C. Management of hypertension before, during, and after pregnancy. Heart. 2004;90:1499-1504. Texto completo
- 7. Department of Health. NHS maternity statistics, England: 1998-99 to 2000-01. February 2007. http://www.dh.gov.uk/ (last accessed 8 August 2016). Texto completo
- 8. Committee on Technical Bulletins of the American Congress of Obstetricians and Gynecologists. ACOG technical bulletin. Hypertension in pregnancy. Number 219 January 1996. Int J Gynaecol Obstet. 1996;53:175-183.
- 9. Buchbinder A, Sibai BM, Caritis S, et al. Adverse perinatal outcomes are significantly higher in severe gestational hypertension than in severe preclampsia. Am J Obstet Gynecol. 2002;186:66-71.
- 10. Hauth JC, Ewell MG, Levine RJ, et al. Pregnancy outcomes in healthy nulliparas who developed hypertension. Calcium for preeclampsia prevention study group. Obstet Gynecol. 2000 Jan;95(1):24-8.
- 11. Knuist M, Bonsel GJ, Zondervan HA, et al. Intensification of fetal and maternal surveillance in pregnant women with hypertensive disorders. Int J Gynaecol Obstet. 1998 May;61(2):127-33.

- 12. Hnat MD, Sibai BM, Caritis S, et al. Perinatal outcome in women with recurrent preeclampsia compared with women who develop preeclampsia as nulliparas. Am J Obstet Gynecol. 2002 Mar;186(3):422-6. [Erratum in: Am J Obstet Gynecol. 2003 Jul;189(1):244.]
- 13. Bryant AS, Seely EW, Cohen A, et al. Patterns of pregnancy-related hypertension in black and white women. Hypertens Pregnancy. 2005;24(3):281-90.
- 14. Tanaka M, Jaamaa G, Kaiser M, et al. Racial disparity in hypertensive disorders of pregnancy in New York State: a 10-year longitudinal population-based study. Am J Public Health. 2007 Jan;97(1):163-70. Texto completo
- 15. Luo ZC, Simonet F, An N, et al. Effect on neonatal outcomes in gestational hypertension in twin compared with singleton pregnancies. Obstet Gynecol. 2006 Nov;108(5):1138-44. Texto completo
- 16. Innes KE, Wimsatt JH, McDuffie R. Relative glucose tolerance and subsequent development of hypertension in pregnancy. Obstet Gynecol. 2001;97:905-910. Texto completo
- 17. Vidaeff AC, Carroll MA, Ramin SM. Acute hypertensive emergencies in pregnancies. Crit Care Med. 2005 Oct;33(suppl 10):S307-12.
- 18. Wolf M, Sandler L, Jimenez-Kimble R, et al. Insulin resistance but not inflammation is associated with gestational hypertension. Hypertension. 2002 Dec;40(6):886-91. Texto completo
- 19. Lombardi DG, Barton JR, O'Brien JM, et al. Does an obese prepregnancy body mass index influence outcome in pregnancies complicated by mild gestational hypertension remote from term? Am J Obstet Gynecol. 2005 May;192(5):1472-4.
- Sibai BM, Ewell M, Levine RJ, et al. Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. The Calcium for Preeclampsia Prevention (CPEP) Study Group. Am J Obstet Gynecol. 1997 Nov;177(5):1003-10.
- 21. Michlin R, Oettinger M, Odeh M, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome. Isr Med Assoc J. 2000 Jan;2(1):10-3. Texto completo
- 22. Sibai BM, Gordon T, Thom E, et al. Risk factors for preeclampsia in healthy nulliparous women: a prospective multicenter study. The National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. Am J Obstet Gynecol. 1995 Feb;172(2 Pt 1):642-8.
- 23. Rasmussen S, Irgens LM. Pregnancy-induced hypertension in women who were born small. Hypertension. 2007 Apr;49(4):806-12. Texto completo
- 24. Bismuth E, Bouche C, Caliman C, et al. Management of pregnancy in women with type 1 diabetes mellitus: guidelines of the French-Speaking Diabetes Society (Société francophone du diabète [SFD]). Diabetes Metab. 2012 Jun;38(3):205-16.
- 25. Facchinetti F, Allais G, Nappi RE, et al. Migraine is a risk factor for hypertensive disorders in pregnancy: a prospective cohort study. Cephalalgia. 2009 Mar;29(3):286-92.

- 26. Hofmeyr GJ, Duley L, Atallah A. Dietary calcium supplementation for prevention of pre-eclampsia and related problems: a systematic review and commentary. BJOG. 2007 Aug;114(8):933-43. Texto completo
- Imdad A, Jabeen A, Bhutta ZA. Role of calcium supplementation during pregnancy in reducing risk of developing gestational hypertensive disorders: a meta-analysis of studies from developing countries.
   BMC Public Health. 2011 Apr 13;11(suppl 3):S18. Texto completo
- 28. Ronsmans C, Campbell O. Quantifying the fall in mortality associated with interventions related to hypertensive diseases of pregnancy. BMC Public Health. 2011 Apr 13;11(suppl 3):S8. Texto completo
- 29. Imdad A, Bhutta ZA. Effects of calcium supplementation during pregnancy on maternal, fetal and birth outcomes. Paediatr Perinat Epidemiol. 2012 Jul;26(suppl 1):138-52. Texto completo
- 30. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, et al. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(6):CD001059.

  Texto completo
- 31. Lopez-Torres E, Doblas PA, del Valle VG, et al. Clinical evaluation of omega-3 fatty acids on pregnancy, breast feeding and infant development [in Spanish]. Clin Invest Ginecol Obstet. 2007;34:100-5. Texto completo
- 32. Horvath A, Koletzko B, Szajewska H, et al. Effect of supplementation of women in high-risk pregnancies with long-chain polyunsaturated fatty acids on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. Br J Nutr. 2007 Aug;98(2):253-9. Texto completo
- 33. Bujold E, Morency AM, Roberge S, et al. Acetylsalicylic acid for the prevention of preeclampsia and intra-uterine growth restriction in women with abnormal uterine artery Doppler: a systematic review and meta-analysis. J Obstet Gynaecol Can. 2009 Sep;31(9):818-26.
- 34. Askie LM, Duley L, Henderson-Smart DJ, et al. Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data. Lancet. 2007 May 26;369(9575):1791-8.
- 35. Ota E, Mori R, Middleton P, et al. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(2):CD000230. Texto completo
- 36. Roberts JM, Myatt L, Spong CY, et al. Vitamins C and E to prevent complications of pregnancy-associated hypertension. N Engl J Med. 2010 Apr 8;362(14):1282-91. Texto completo
- 37. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2007 Jun;28(12):1462-536. Texto completo
- 38. Bergel E, Carroli G, Althabe F. Ambulatory versus conventional methods for monitoring blood pressure during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD001231. Texto completo
- 39. Brown MA, Roberts LM, Mackenzie C, et al. A prospective randomized study of automated versus mercury blood pressure recordings in hypertensive pregnancy (PRAM Study). Hypertens Pregnancy. 2012;31(1):107-19.

- 40. Hillier TA, Vesco KK, Pedula KL, et al. Screening for gestational diabetes mellitus: a systematic review for the US Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2008 May 20;148(10):766-75. Texto completo
- 41. Broekhuijsen K, van Baaren GJ, van Pampus MG, et al; HYPITAT-II study group. Immediate delivery versus expectant monitoring for hypertensive disorders of pregnancy between 34 and 37 weeks of gestation (HYPITAT-II): an open-label, randomised controlled trial. Lancet. 2015 Jun 20;385(9986):2492-501.
- 42. van Baaren GJ, Broekhuijsen K2, van Pampus MG, et al. An economic analysis of immediate delivery and expectant monitoring in women with hypertensive disorders of pregnancy, between 34 and 37 weeks of gestation (HYPITAT-II). BJOG. 2017 Feb;124(3):453-61.
- 43. Cluver C, Novikova N, Koopmans CM, et al. Planned early delivery versus expectant management for hypertensive disorders from 34 weeks gestation to term. Cochrane Database Syst Rev. 2017; (1):CD009273. Texto completo
- 44. Dowswell T, Middleton P, Weeks A. Antenatal day care units versus hospital admission for women with complicated pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(4):CD001803. Texto completo
- 45. Kiel DW, Dodson EA, Artal R, et al. Gestational weight gain and pregnancy outcomes in obese women: how much is enough? Obstet Gynecol. 2007 Oct;110(4):752-8.
- 46. Abalos E, Duley L, Steyn DW. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(2):CD002252. Texto completo
- 47. Vigil-De Gracia P, Lasso M, Ruiz E, et al; HYLA treatment study. Severe hypertension in pregnancy: hydralazine or labetalol: a randomized clinical trial. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006 Sep-Oct;128(1-2):157-62.
- 48. Khan K, Zamora J, Lamont RF, et al. Safety concerns for the use of calcium channel blockers in pregnancy for the treatment of spontaneous preterm labour and hypertension: a systematic review and meta-regression analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2010 Sep;23(9):1030-8.
- 49. Magee LA, Duley L. Oral beta-blockers for mild to moderate hypertension during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(3):CD002863. Texto completo
- 50. Churchill D, Beevers GD, Meher S, et al. Diuretics for preventing pre-eclampsia. Cochrane Database Syst Rev. 2007;(1):CD004451. Texto completo
- 51. Nabhan AF, Elsedawy MM. Tight control of mild-moderate pre-existing or non-proteinuric gestational hypertension. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(7):CD006907. Texto completo
- 52. Magee LA, von Dadelszen P, Rey E, et al. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. N Engl J Med. 2015 Jan 29;372(5):407-17. Texto completo
- 53. Raheem IA, Saaid R, Omar SZ, et al. Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial. BJOG. 2012 Jan;119(1):78-85. Texto completo

28

- 54. Lin JH, Yang YK, Liu H, et al. Effect of antioxidants on amelioration of high-risk factors inducing hypertensive disorders in pregnancy. Chin Med J (Engl). 2010 Sep;123(18):2548-54.
- 55. Rahimi R, Nikfar S, Rezaie A, et al. A meta-analysis on the efficacy and safety of combined vitamin C and E supplementation in preeclamptic women. Hypertens Pregnancy. 2009 Aug;28(4):417-34.
- 56. Gilbert GE, Wahlquist AH, eds. InfoPOEMs: induction of labor may be beneficial at 36 weeks with hypertension. J Natl Med Assoc. 2010;102:151-2.
- 57. Chung NA, Beevers G, Lip GY. Management of hypertension in pregnancy. Am J Cardiovasc Drugs. 2001;1(4):253-62.
- 58. Yoder SR, Thornburg LL, Bisognano JD. Hypertension in pregnancy and women of childbearing age. Am J Med. 2009;122:890-895.
- 59. Barton CB, Barton JR, O'Brien JM, et al. Mild gestational hypertension: differences in ethnicity are associated with altered outcomes in women who undergo outpatient treatment. Am J Obstet Gynecol. 2002;186:896-898.
- 60. Paridisi G, Biaggi A, Savone R, et al. Cardiovascular risk factors in healthy women with previous gestational hypertension. J Clin Endocrinol Metab. 2006 Apr;91(4):1233-8. Texto completo
- 61. Forrester KJ, Barton JR, O'Brien JM, et al. The effect of gestational hypertension and gestational diabetes on neonatal outcome. Obstet Gynecol. 2006;107(suppl 4):26S.
- 62. Sep S, Smits L, Prins M, et al. Prediction tests for recurrent hypertensive disease in pregnancy, a systematic review. Hypertens Pregnancy. 2010 Jan;29(2):206-30.
- 63. Timpka S, Stuart JJ, Tanz LJ, et al. Lifestyle in progression from hypertensive disorders of pregnancy to chronic hypertension in Nurses' Health Study II: observational cohort study. BMJ. 2017 Jul 12;358:j3024. Texto completo
- 64. Meher S, Abalos E, Carroli G. Bed rest with or without hospitalisation for hypertension during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(4):CD003514. Texto completo

# Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp



Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os termos e condições do website.

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105 support@bmj.com

BMJ BMA House Tavistock Square London WC1H 9JR UK

# BMJ Best Practice

# **Colaboradores:**

# // Autores:

### Aparna Sundaram, DO, MBA, MPH

Board-certified, General Preventive Medicine & Public Health Preventive Medicine Consultants, PLLC, Scottsdale, AZ DIVULGAÇÕES: AS declares that she has no competing interests.

# // Colegas revisores:

### Caroline Apovian, MD

Associate Professor of Medicine Boston University School of Medicine, Boston, MA DIVULGAÇÕES: CA declares that she has no competing interests.

### James Walker, MD, FRCP(Glas), FRCP(Edin), FRCOG

Professor of Obstetrics and Gynaecology St James's University Hospital, Leeds, UK DIVULGAÇÕES: JW declares that he has no competing interests.