



PUERPÉRIO

COMO CONDUZIR SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

REDE BRASILEIRA DE ESTUDOS SOBRE HIPERTENSÃO NA GRAVIDEZ

RBEHG

Como citar: Costa ML, Korkes HA, Ramos JGL, Cavalli RC, Martins-Costa SH, Borges VTM, de Sousa FLP, Cunha Filho EV, Sass N, de Oliveira LG, Mesquita MRS, Corrêa Jr MD, Araujo ACPF, Zaoneta AM, Freire CHE, Rocha Filho EAP, Silva VS, Peraçoli JC. Puerpério: como conduzir síndromes hipertensivas. Protocolo nº. 03/2025 - Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão e Gravidez (RBEHG), 2025.

2025

ACESSE NOSSO SITE E
NOSSOS OUTROS PROTOCOLOS



ISBN: 978-65-984927-2-4

CDL



9 786598 492724

PUERPÉRIO

COMO CONDUZIR SÍNDROMES HIPERTENSIVAS

PROTOCOLO 03- 2025

REDE BRASILEIRA DE ESTUDOS SOBRE HIPERTENSÃO NA GRAVIDEZ (RBEHG) - GESTÃO 2023-2024

Alberto Carlos Moreno Zaconeta
Ana Cristina Pinheiro Fernandes de Araujo
Carlos Eduardo Poli de Figueiredo
Carlos Henrique Esteves Freire
Edilberto Alves Pereira da Rocha Filho
Edson Viera da Cunha Filho
Francisco Lázaro Pereira de Sousa
Henri Augusto Korkes
José Carlos Peraçoli
José Geraldo Lopes Ramos
Leandro Gustavo de Oliveira
Maria Laura Costa do Nascimento
Maria Rita de Souza Mesquita
Mario Dias Corrêa Júnior
Nelson Sass
Ricardo Carvalho Cavalli
Sérgio Hofmeister de Almeida Martins-Costa





SUMÁRIO

Introdução	3
Puerpério imediato	10
Drogas Hipotensoras para uso no puerpério	12
Seguimento após a alta hospitalar	13
Avaliações clínicas com foco no risco cardiovascular e renal	16
Materiais informativos para as pacientes após pré-eclâmpsia	23
Referências	22

**ACESSE NOSSO SITE E
NOSSOS OUTROS PROTOCOLOS**



INTRODUÇÃO

No passado acreditava-se que as doenças hipertensivas da gestação, principalmente hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia (PE), eram autolimitadas e considerava-se a resolução da gestação como sua cura.

A partir da década de 90 surge na literatura os primeiros estudos, demonstrando que os distúrbios hipertensivos da gestação, especificamente a pré-eclâmpsia, aumentavam o risco de doenças cardiovasculares ao longo da vida da mulher [Bellamy et al, 2007; McDonald et al, 2008; Wu et al, 2017].

De modo geral, o período inicial do puerpério representa uma fase crítica para o binômio mãe/recém-nascido, pois ocorrem mudanças significativas que interferem em seu bem-estar. Por outro lado, este é o momento mais negligenciado na assistência médica e a falta de cuidados adequados durante o puerpério pode resultar em problemas de saúde significativos, predispondo a consideráveis taxas de óbitos maternos e infantis durante esse período [WHO, 2013], incluindo-se aqui as complicações relacionadas à hipertensão arterial.

Em 2018, o *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* disponibilizou diretrizes propondo uma ação longitudinal e que não se restringisse apenas a uma consulta na sexta semana pós-parto. Portanto, uma avaliação adequada deveria englobar não apenas aspectos de saúde física, amamentação e contracepção, mas também saúde mental, suporte social e toda avaliação específica a depender de fatores de risco e comorbidades [ACOG,2018].

Nos últimos anos houve aumento na incidência das condições hipertensivas na gestação (hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia), que se acredita estar relacionado a maior frequência de fatores de risco como idade materna avançada, obesidade, diabetes melittus, hipertensão arterial crônica (HAC), dentre outros. Nesse sentido, o maior risco cardiovascular (RCV) futuro destas pacientes se confunde muitas vezes com o risco relacionado às comorbidades, sendo ainda pouco explorado o quanto as alterações próprias das condições hipertensivas relacionadas à gestação podem ser a causa do aumento do RCV nesta população [Romundstad et al., 2010; Staff AC et al.,2024; Vogel B et al., 2021; Magnussen C et al., 2023].

O quadro 1 resume o risco aumentado de diferentes complicações de longo prazo, com base em revisões/metanálises que avaliaram mulheres em diferentes tempos de seguimento após o parto (no primeiro ano, 1 a 10 anos e após 10 anos) [Bellamy et al., 2007; Vikse et al., 2008; McDonald et al., 2010; Lowe et al., 2015; Wu P et al., 2017]. O risco de recorrência em gestação futura, após pré-eclâmpsia, é ao redor de 16% (sendo maior quanto mais precoce e grave o quadro [van Oostwaard MF et al.,2015]. Diante deste conhecimento, é fundamental garantir a orientação adequada para acompanhamento no pós-parto imediato e no longo prazo.



Quadro 1. Risco Relativo de complicações cardiovasculares e renais de longo-prazo após pré-eclâmpsia.

Complicações	Risco Relativo (Intervalo de Confiança) após histórico de Pré-eclâmpsia
Mortalidade Cardiovascular	2.21 (1.73–2.81) ⁴
Hipertensão Arterial	3.70 (2.70 -5.05) ¹
Doença Arterial Coronariana	2.16 (1.86 -2.52) ¹
Insuficiência Cardíaca*	4.10 (2.90–5.80) ⁴
Trombose Venosa Profunda	1.19 (1.37 - 2.33) ¹
Acidente Vascular Cerebral	3.56 (0.52–24.28) ⁴
Doença Renal Crônica**	4.7 (3.6 - 6.1) ²

*Insuficiência Cardíaca varia com tempo pós pré-eclâmpsia, sendo um Risco Relativo de 4,1 em <1ano, e risco maior entre 1-10 anos: 8.42 (4.39–16.17)

**O risco aumenta diante de antecedente de parto pré-termo e recém-nascido pequeno para idade gestacional

A doença cardiovascular (DCV) é uma das principais causas de morte e incapacidade em mulheres, além de ser responsável pelo maior número de anos de vida perdidos prematuramente [Maniecka-Bryla I et al., 2013]. As mulheres com DCV ainda são "pouco estudadas, pouco reconhecidas e pouco tratadas" [Vogel G et al., 2021]. Um estudo publicado em 2023 no *The New England Journal of Medicine* analisou uma vasta coorte global harmonizada de dados individuais de mais de 1,5 milhão de participantes e concluiu que 53% das doenças cardiovasculares e 22% das mortes em mulheres estão relacionadas a cinco fatores de risco modificáveis bem conhecidos: índice de massa corporal, pressão arterial sistólica, colesterol não-lipoproteína de alta densidade, tabagismo e diabetes [Magnussen C et al., 2023]. Existem



diferenças entre os sexos na maneira como esses fatores de risco influenciam as taxas de doenças cardiovasculares e mortalidade geral, sugerindo que há causas específicas para a DCV em mulheres, que podem incluir uma variedade de fatores reprodutivos, desde a menarca até a menopausa [Vogel G et al., 2021].

A maioria das mulheres terá pelo menos um filho ao longo da vida, e a maioria delas dará à luz em uma unidade hospitalar, o que torna o resultado da gravidez uma espécie de "teste de estresse" acessível para a maioria das mulheres e seus profissionais de saúde em todo o mundo. Por isso, sugere-se que a gravidez pode ser considerada um teste de estresse clínico ainda pouco explorado e uma ferramenta de triagem para o risco cardiovascular em mulheres antes da menopausa [Staff AC et al., 2024].

Mulheres com antecedente de hipertensão gestacional também têm maior risco de hipertensão arterial após o parto, comparadas as que permaneceram normotensas durante a gestação. Lewey et al. (2020), analisando dados de um estudo de coorte retrospectivo incluindo mais de 560.000 mulheres, identificaram um risco 12 a 25 vezes maior de desenvolver HAC um ano após o parto, e verificaram que apenas 58% das mulheres que apresentaram algum distúrbio relacionado à hipertensão arterial durante a gestação tiveram algum seguimento clínico até seis meses após o parto. Esse estudo identificou ainda que, o grupo de mulheres com menores taxas de seguimento tinham idade inferior a 30 anos, eram negras ou hispânicas e múltíparas. Cerca de 77% do risco cardiovascular identificado era modificável, demonstrando a importância de não perdermos a oportunidade de controlar esse risco nesta fase da vida.



Alguns estudos avaliaram o risco de HAC classificando as mulheres de acordo com a gravidade da PE. No estudo de Behrens et al. (2017), em mulheres com PE com sinais de gravidade foi maior o risco de desenvolverem HAC um ano após o parto (RR=6,45), comparado às mulheres com PE sem sinais de gravidade (RR=5,25). Em avaliações de monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) em 24 horas, 44,5% das mulheres que manifestaram PE com sinais de gravidade apresentavam descenso noturno atenuado para pressão arterial sistólica e 42,5% hipertensão noturna após um ano do parto [Benschop et al., 2018]. O descenso noturno atenuado (diminuição menos pronunciada da pressão arterial durante a noite em comparação com o que seria esperado em uma pessoa saudável) se associa a maior risco cardiovascular [Fagard et al., 2009].

A doença cardiovascular representada por doença coronariana, acidente vascular cerebral ou doença arterial obstrutiva periférica é mais comum entre as mulheres que apresentaram PE quando comparadas às que se mantiveram normotensas durante a gestação [Benschop et al., 2019]. Bellamy et al. [2007] demonstraram que, o risco cardiovascular é maior nas mulheres com antecedente de PE pré-termo quando comparadas com PE no termo (RR=7,7 vs RR=2,16).

Riise et al. [2017] verificaram que, mulheres com hipertensão gestacional que tiveram recém-nascido pequeno para a idade gestacional e/ou pré-termo apresentaram maior risco cardiovascular (RR=2,3), mesmo quando ajustando para variáveis de confusão. Portanto, os estudos sugerem que, os diferentes subtipos de doença hipertensiva da gestação (hipertensão gestacional, PE sem ou com sinais de gravidade, com ou sem repercussão



para o recém-nascido) podem contribuir com diferentes impactos no risco cardiovascular futuro.

A microalbuminúria persistente é reconhecida como marcador de disfunção endotelial e de risco cardiovascular [Hillege et al., 2002; Arnlöv et al., 2005], sendo que, em mulheres que apresentaram PE, o achado tardio ou futuro de microalbuminúria pode ser o resultado do dano vascular renal causado pela PE ou ser reflexo da disfunção endotelial sistêmica.

Segundo a meta-análise de McDonald et al. (2010), mulheres com antecedente de PE apresentam risco quatro vezes maior de manifestarem microalbuminúria após sete anos da resolução da gestação, quando comparadas com mulheres normotensas durante a gestação (31% vs 7%, respectivamente), ressaltando-se que, entre as que manifestaram PE com sinais de gravidade esse aumento foi oito vezes maior.

Quando avaliado como variável contínua, o valor de albuminúria foi maior em mulheres com histórico de PE quando comparadas a mulheres sem histórico de hipertensão na gestação. Nesse período de seguimento, a taxa de filtração glomerular (TFG) foi semelhante entre mulheres com ou sem histórico de PE, sugerindo que a identificação e tratamento nesta fase pode ser uma janela de oportunidade para prevenir a progressão da doença renal para estágios mais avançados.

O risco de doença renal crônica (DRC) em estágios finais é maior entre mulheres que apresentaram PE, sendo maior quando a mulher apresentou PE recorrente ou quando houve associação com recém-nascidos prematuros ou baixo peso [Vikse et al., 2008].



Diferentemente dos estudos incluídos na metanálise de McDonald et al. [2010], o tempo de seguimento no estudo de Viske et al. [2008] foi de 17,9 anos, sugerindo que a microalbuminúria possa ser um marcador mais precoce e inicial da lesão renal, que pode evoluir com perda de função renal e doença renal crônica em estágios mais avançados. Embora o risco absoluto de doença renal crônica seja baixo, a PE ainda é fator de risco para doença renal crônica.

Além do risco cardiovascular e renal, WU et al. [2016] mostraram, através de revisão sistemática e meta-análise de 21 estudos, que mulheres com antecedente de PE apresentaram maior risco (RR= 2.37; IC95%: 1,89-2,97) de desenvolverem diabetes no futuro. Este risco foi observado em estudos que acompanharam mulheres desde menos de um ano após o parto (RR= 1,97; IC95%: 1,35- 2,87) e que persistiu por mais de 10 anos pós-parto (RR= 1,95; IC95%: 1,28- 2,97).

No seguimento pós-parto, considerando-se o aumento dos riscos cardiovascular, renal e de diabetes na população de mulheres que desenvolveram PE, é necessário estruturar um *guideline* que oriente obstetras e clínicos no seguimento estruturados dessas mulheres, buscando-se minimizar o risco de complicações futuras. No contexto mundial, algumas Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia desenvolveram *guidelines* que foram analisados em estudo recente [Gamble et al., 2019], porém existem muitas dúvidas em relação a quais biomarcadores devem ser incluídos nesses protocolos, e de que forma e em quais esquemas devem ser solicitados para auxiliar na estratificação de risco cardiovascular e renal e sua posterior prevenção.



Frente as considerações prévias, propomos o seguinte esquema para o seguimento, a curto e médio prazo, da mulher que desenvolveu PE na gestação.

PUERPÉRIO IMEDIATO

O puerpério imediato (até o décimo dia após o término da gestação) é um período que requer vigilância rigorosa em mulheres com diagnóstico de pré-eclâmpsia. Podemos ressaltar os seguintes cuidados:

- Monitorar a pressão arterial:

Realizar medições a cada quatro horas, ou com maior frequência conforme o caso. Se a paciente estiver com a pressão controlada, é prudente suprimir as avaliações durante a madrugada para permitir o descanso, considerando a complexidade do início da maternidade;

- Manutenção de anti-hipertensivos no puerpério imediato

É recomendável continuar com os anti-hipertensivos, especialmente em casos com gravidade. As doses devem ser reduzidas ou os medicamentos retirados se a pressão arterial estiver abaixo de 110/70 mmHg. Além dos anti-hipertensivos recomendados durante a gestação, os inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) estão liberados. Os diuréticos podem ser utilizados como opção. O quadro 2 apresenta os principais anti-hipertensivos que podem ser utilizados durante o puerpério e suas respectivas doses;

- Meta pressórica: PAD \leq 85 mmHg / Medidas PAS < 140 ou PAD < 90 mmHg):

Sugere-se controle pressórico diário ou a cada 2-3 dias após a alta hospitalar (conforme disponibilidade da paciente). Deve-se suspender essa medicação quando os valores da pressão arterial se mantiverem inferiores a 140 ou 90 mmHg;

- Evitar certos anti-hipertensivos durante a amamentação:

Recomenda-se evitar o uso de bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) e de clonidina devido à incerteza sobre a segurança dessas medicações durante a amamentação, especialmente em casos de prematuridade;

- Crise ou emergência hipertensiva (PAS \geq 160 ou PAD \geq 110 mmHg):

Seguir as recomendações já estabelecidas para a gestação. Orientar as pacientes sobre a gravidade da crise hipertensiva e busca por atendimento se ocorrerem;

- Amamentação deve ser estimulada:

Existem várias razões importantes para incentivar fortemente o aleitamento materno sempre que possível, e isso pode ter um valor adicional como medida preventiva cardiovascular após hipertensão gestacional/pré-eclâmpsia (ou outras condições relacionadas à gravidez que aumentem o risco de doenças cardiovasculares) [Magee LA et al.,2022].

Uma revisão sistemática recente, com meta-análise de 8 estudos, que incluíram mais de 1,1 milhão de mulheres com filhos, revelaram que o aleitamento materno está associado a um menor risco materno de problemas cardiovasculares [Tschiderer L et al., 2022]. As razões de risco ajustadas para múltiplas variáveis, comparando mulheres que amamentaram com aquelas

que não amamentaram, foram 0,89 para doenças cardiovasculares (IC 95%, 0,83–0,95), 0,86 para doença coronariana (IC 95%, 0,78–0,95), 0,88 para acidente vascular cerebral (IC 95%, 0,79–0,99) e 0,83 para doenças cardiovasculares fatais (IC 95%, 0,76–0,92).

Quadro 2: Drogas hipotensoras mais utilizadas no puerpério.

Classe do agente	Agente	Posologia
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Enalapril Comprimidos de 10-20 mg	20 a 40 mg/dia, 1 a 2x/dia
	Captopril Comprimidos de 25-50 mg	75 a 150 mg/dia, 3x/dia
Simpatolíticos de ação central: α2-agonistas	Metildopa Comprimidos de 250-500 mg	750 mg a 2 g/dia, 2 a 4x/dia
Bloqueadores de canais de cálcio	Nifedipino Retard Comprimidos de 10-20 mg	20 a 60 mg/dia, 2 a 3x/dia
	Nifedipino de liberação rápida Comprimidos de 10-20 mg	20 a 60 mg/dia, 2 a 3x/dia
	Anlodipino Comprimidos de 2,5-5-10 mg	5 a 20 mg/dia, 1 a 2x/dia
Vasodilatador periférico	Hidralazina Comprimidos de 25-50 mg	50 a 150 mg/dia, 2x ao dia
β-Bloqueadores	Metoprolol Comprimidos de 25-50-100 mg	100 a 200 mg/dia, 1 a 2 x/dia
	Atenolol Comprimidos de 25-50-100 mg	50 a 150 mg/dia, 1 a 3x/dia
	Carvedilol Comprimidos de 6,25-12,5-25 mg	12,5 a 50 mg/dia, 1 a 2 x/dia Recomenda-se iniciar com 12,5 mg/dia por dois dias e a partir de então aumentar a dose

Fonte: autores.

*Existe segurança para o uso de diurético (furosemida 20mg/dia, via oral), com estudos mostrando que seu uso por 5 dias, na primeira semana pós parto, pode reduzir a prevalência de pressão arterial persistentemente elevada após 7 dias (no entanto, sem diferença nas readmissões pós-parto ou na necessidade de medicamentos anti-hipertensivos em comparação com as pacientes que receberam placebo [Lopes Perdigo J et al., 2021]).



ALTA HOSPITALAR

É extremamente importante evitar a alta precoce (antes de 72h pós-parto) para mulheres com PE, em especial com quadros mais severos. Existem modificações fisiológicas relevantes nos primeiros dias após o parto, especialmente do 3º ao 5º dia, em relação a reabsorção do líquido contido no 3º espaço, para o espaço intravascular destas pacientes. Com isso, pode ocorrer elevação nos níveis pressóricos das puérperas, elevando o risco cardiovascular neste período. A vigilância aumentada até no mínimo 72 horas após o parto, é uma medida essencial de segurança nesta fase.

É necessário que a puérpera que desenvolveu PE, principalmente quando pré-termo, seja informada do aumento de seu risco cardiovascular e renal, e da necessidade de seguimento estruturado. Este deve se fundamentar em um **plano de cuidados**, definindo-se:

ONDE SERÁ FEITO SEU SEGUIMENTO

Mulheres que desenvolveram PE **sem** sinais de gravidade podem ser seguidas no serviço primário de atenção à saúde. No entanto, este seguimento deve ser acompanhado de todo o cuidado e por equipe multiprofissional, com conhecimento sobre os riscos futuros da PE, e capazes de realizar as orientações necessárias sobre seu seguimento.

Mulheres que desenvolveram PE **com** sinais de gravidade devem ser seguidas em serviço secundário ou terciário de atenção à saúde até que se constate a involução do processo hipertensivo ou a necessidade de se referenciar para avaliação especializada com nefrologista ou cardiologista.

PRÉ-ECLÂMPسيا SEM SINAIS DE GRAVIDADE

Recomenda-se o seguimento puerperal de rotina (em serviço primário de atenção à saúde) para mulheres que, após o parto, mantém os valores da pressão arterial sob controle, sem necessidade de medicação anti-hipertensiva e que não apresentem microalbuminúria significativa.

Recomenda-se aferir a pressão arterial diariamente ou a cada dois ou três dias em mulheres com persistência de hipertensão arterial após o parto e que recebem alta com medicação anti-hipertensiva. Deve-se suspender essa medicação quando os valores da pressão arterial se mantiverem inferiores a 120x80 mmHg (em serviço primário de atenção à saúde).

PRÉ-ECLÂMPسيا COM SINAIS DE GRAVIDADE

Sugere-se manter medicação anti-hipertensiva até reavaliação médica para mulheres com histórico de PE com sinais de gravidade ou recém-nascido prematuro, com objetivo de manter os valores da pressão arterial inferior a 160x110 mmHg, preferencialmente inferior a 140x90 mmHg em mulheres de maior risco, como as que desenvolveram diabetes gestacional ou que apresentam microalbuminúria. A escolha da medicação deve considerar se a mulher está amamentando ou não, dando preferência, no caso de amamentação para uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores de canal de cálcio, betabloqueadores ou simpatolíticos de ação central; ou diurético, conforme quadro 2 abaixo [Peraçoli et al., 2020].

O foco do seguimento deve estar voltado para o controle do risco cardiovascular, renal e de diabetes mellitus a curto (mínimo de três meses até um ano) e médio (entre um e cinco anos) prazos.

CONSULTA ENTRE 6 E 8 SEMANAS APÓS O PARTO

- Recomenda-se que as mulheres sejam acolhidas quanto a suas necessidades no âmbito da saúde mental, dando atenção especial a sinais de ansiedade, estresse pós-traumático, dentre outras questões relacionadas à maternidade, questões relacionadas ao desenvolvimento da criança, especialmente em casos de recém-nascido pré-termo;
- Recomenda-se reavaliar a **pressão arterial** e ajustar medicamentos para controle da mesma;
- Recomenda-se avaliar a presença de fatores de risco cardiovasculares modificáveis como tabagismo, obesidade e sedentarismo, além de orientar hábitos saudáveis na alimentação e estilo de vida;
- Sugere-se repetição dos exames para mulheres que tiveram alterações laboratoriais como: aumento da concentração das enzimas hepáticas, hiperuricemia, plaquetopenia, microalbuminúria ou proteinúria significativas, aumento da creatinina sérica ou da taxa de filtração glomerular estimada e, em caso de alterações, avaliar a necessidade de encaminhamento para avaliação especializada (nefrologista – quando a pressão arterial é de difícil controle ou persistência de proteinúria/albuminúria ou sedimento urinário ativo ou alteração na TFG estimada);
- Recomenda-se orientação de contracepção, evitando o uso de estrógenos para mulheres que permanecem hipertensas após o parto;
- Recomenda-se a necessidade de início de estatina quando o risco

cardiovascular estimado for superior a 5-7,5% (sabendo que as ferramentas de avaliação de risco são limitadas para mulheres abaixo de 40 anos [Moe K et al., 2020]).

AVALIAÇÕES CLÍNICAS DE ROTINA COM FOCO EM RISCO CARDIOVASCULAR E RENAL

Recomenda-se que, a mulher com histórico de PE seja encaminhada para avaliação clínica pelo menos **uma vez por ano**, com foco no controle de fatores de risco modificáveis:

- ◆ avaliar a pressão arterial (consultório, MRPA e MAPA);
- ◆ reduzir ou abolir o tabagismo;
- ◆ praticar atividade física;
- ◆ regularizar o peso (IMC);
- ◆ identificar sinais de insuficiência cardíaca ou doença isquêmica coronariana;
- ◆ identificar sinais de doença cerebrovascular ou aterosclerose periférica;
- ◆ identificar histórico de eventos cardiovasculares;
- ◆ colher exames laboratoriais anualmente: glicemia de jejum, perfil lipídico, creatinina com TFG estimada (CKD-EPI), urina tipo I e relação albumina / creatinina em amostra isolada de urina (primeira urina do dia);
- ◆ recomenda-se determinar o risco cardiovascular (RCV) e conduzir o seguimento de acordo com o RCV estimado, promovendo mudança de estilo de vida e introduzindo / mantendo hábitos saudáveis de vida;
- ◆ Considerando o RCV, avaliar a necessidade de ajuste ou início de anti-hipertensivos, estatinas, anti-proteinúricos (em caso de albuminúria >30mg/g);

- ◆ recomenda-se retomar a orientação de contracepção, informando sobre riscos, intervalo entre gestações, necessidade de acompanhamento em serviço de risco em caso de opção por nova gestação
- ◆ em caso de albuminúria persistente ($\geq 30\text{mg/g}$) repetir as dosagens de albuminúria de forma sistemática, a cada seis meses ou no máximo um ano, buscando controle pressórico estrito (PA $<130 \times 80$ mmHg), associando o uso de inibidor de enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueador de receptor de angiotensina (BRA) como anti-proteinúricos, independentemente do valor da pressão arterial, semelhante ao que se recomenda para pacientes diabéticas com albuminúria.

MATERIAL INFORMATIVO PARA PACIENTES / FAMILIARES

Diante das possíveis complicações a longo prazo associadas as síndromes hipertensivas na gravidez, é de extrema importância que a equipe assistente saiba orientar as pacientes. Materiais informativos em linguagem acessível são muito importantes neste cenário e permitem que as pacientes e seus familiares entendam mais sobre a necessidade de um seguimento apropriado, empoderando as pacientes sobre o que mais importa sobre PE e as demais complicações.

Em 2025, a RBEHG lançou uma edição especial dentro da Revista Obstetrícia para Elas, com informações gerais sobre a pré-eclâmpsia. <https://drive.google.com/file/d/10Dh5gnm5XLxoYCUi065DfDT7FpTDkzht/view?usp=sharing>.

Baseado em produções publicadas pela *preeclampsia foundation*, disponíveis em: <https://www.preeclampsia.org/beyondpregnancy>, materiais informativos sobre ``Minha Saúde para Além da Gravidez`` foram adaptados para o português e são apresentados adiante:

Anexo1: Acompanhando minha pressão arterial.

FAÇA UM PLANO MINHA SAÚDE PARA ALÉM DA GRAVIDEZ

O QUE ACONTECE AGORA?



Suas experiências de gravidez e parto podem ter sido difíceis devido a problemas de saúde, como hipertensão e pré-eclâmpsia. Você merece apoio físico e emocional ao seu redor para processar sua experiência e entender o que acontece a seguir. Certifique-se de que seu corpo possa se recuperar e descansar em um lugar onde você pode ser cuidado por aqueles ao seu redor. Peça ajuda para o que precisar, como alimentação, segurança, moradia, cuidado infantil ou preocupações com transporte.

POR QUE É ESSENCIAL O MEU ACOMPANHAMENTO?



Contar a história da sua gravidez pode ajudá-la a obter os cuidados que deseja de seus médicos. Trabalhando juntos para monitorar sua saúde atual e futura, podemos ajudar a prevenir problemas cardíacos agora e mais tarde na vida.

Use esta lista de verificação para anotar quaisquer complicações na gravidez que você queira discutir com seu médico.

MINHA GRAVIDEZ FOI AFETADA POR:	MEU BEBÊ/MEUS BEBÊS EXPERIMENTARAM:
<input type="checkbox"/> Pré-eclâmpsia <input type="checkbox"/> Eclâmpsia <input type="checkbox"/> Hipertensão Gestacional <input type="checkbox"/> Síndrome HELLP <input type="checkbox"/> Diabetes Gestacional <input type="checkbox"/> Nascimento Prematuro <input type="checkbox"/> Sintomas ou diagnóstico de saúde mental (depressão, ansiedade, etc...) <input type="checkbox"/> Algo mais:	<input type="checkbox"/> Prematuridade <input type="checkbox"/> Natimorto <input type="checkbox"/> Perda infantil após o parto <input type="checkbox"/> Pequeno para a idade gestacional (PIG) <input type="checkbox"/> Restrição do crescimento fetal (RCF) <input type="checkbox"/> Permanência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) <input type="checkbox"/> Algo mais:

POR QUE ACOMPANHAR A PRESSÃO ARTERIAL?



É importante monitorar sua pressão arterial para ajudar a prevenir problemas médicos devido à pressão alta nas semanas e meses após o parto.



Fonte: Adaptado de:

https://www.preeclampsia.org/public/frontend/assets/img/gallery/pdf/My_Health_Beyond_Pregnancy_FINAL_2024.pdf

Anexo 2: Melhorando minha saúde a longo prazo.

FAÇA UM PLANO MINHA SAÚDE PARA ALÉM DA GRAVIDEZ

COMO VAI SER MEU ACOMPANHAMENTO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE?

A depender das complicações durante a gravidez, você pode ser encaminhada para o acompanhamento pós-parto, para um hospital de referência (alto risco).

CONVERSE COM OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O SEU ACOMPANHAMENTO
Às vezes, pode ser difícil saber quais perguntas e preocupações você gostaria de discutir. Aqui estão algumas ideias para iniciar a conversa.

- Podemos considerar verificar meus níveis sanguíneos de colesterol, glicose e/ou função renal e hepática?
- Estou me sentindo ansioso e/ou melancólico. Você pode me fornecer mais informações sobre os recursos de saúde mental disponíveis para me ajudar a me sentir melhor?
- Que tipo de métodos contraceptivos poderiam funcionar bem para mim?
- Você poderia me dar algum conselho sobre como eu poderia engravidar novamente de forma segura?
- Minhas preocupações incluem minha moradia, renda, segurança alimentar e outras questões. Você poderia me fornecer mais informações sobre os recursos que estão disponíveis para mim?
- Faz sentido para mim consultar um cardiologista ou outro médico especializado? Se sim, você poderia me encaminhar, por favor?

MANEIRAS DE MELHORAR SUA SAÚDE A LONGO PRAZO



Procure manter a pressão arterial abaixo de 130/80.



Trabalhe com um profissional de saúde para encontrar um peso saudável para você.



Busque por um sono consistente e de qualidade, com pelo menos 7-8 horas todas as noites.



Viva em um ambiente livre de fumaça.



Considere tomar aspirina e cálcio em baixa dose durante sua próxima gravidez.



Converse com um profissional de saúde sobre a escolha de um método contraceptivo seguro e confiável.



Faça check-ups regulares com exames de triagem para doenças cardíacas e diabetes.



Mexa-se por pelo menos 20 minutos todos os dias. (Mantenha atividade física regular, mesmo durante uma próxima gestação).



Coma de forma saudável, incluindo vegetais e grãos integrais. Atente-se ao consumo de sal, gordura e açúcar.



Se estiver ansioso ou melancólico, procure um especialista em saúde mental, para obter apoio

Fonte: Adaptado de:

https://www.preeclampsia.org/public/frontend/assets/img/gallery/pdf/My_Health_Beyond_Pregnancy_FINAL_2024.pdf

Anexo 3: Rastreando meus objetivos para além da gravidez.

FAÇA UM PLANO MINHA SAÚDE PARA ALÉM DA GRAVIDEZ

Definir como anda sua saúde e estilo de vida pode ajudar seus médicos a entender como você está se recuperando depois de uma gravidez complicada. Utilize este quadro para descrever como anda sua saúde depois da gravidez e anote qualquer dúvidas ou questões que gostaria de discutir.



RASTREANDO MEUS OBJETIVOS PARA ALÉM DA GRAVIDEZ

Tempo Desde o Parto	Pressão Arterial (mmHg)	Local de acompanhamento ¹	Sono	Alimentação Saudável	Atividade Física	Saúde Mental	Perguntas ou Preocupações que Tenho
Exemplo: 3 Meses:	140 x 90	Passei por ginecologista no CAISM/Unicamp	Dormi por 8 h todas as noites	Comi coisas saudáveis e não utilizei excessivamente sal, açúcar e gordura	Fiz caminhada por 20 minutos todos os dias	Não fiquei ansiosa	Que tipo de comida devo evitar?
3 Meses:							
6 Meses:							
12 Meses:							
2 Anos ou mais:							

¹Está em acompanhamento só com ginecologista? Também está acompanhando outras áreas?

QUAIS TESTES DE ROTINA EU POSSO PRECISAR?



Seu médico irá solicitar exames de rotina para ver como seu corpo está se recuperando depois da gravidez. É importante investigar diabetes, níveis de colesterol, avaliar o hemograma (exame de sangue), e o funcionamento de seus rins e fígado.



Fonte: Adaptado de:

https://www.preeclampsia.org/public/frontend/assets/img/gallery/pdf/My_Health_Beyond_Pregnancy_FINAL_2024.pdf



FAÇA UM PLANO MINHA SAÚDE PARA ALÉM DA GRAVIDEZ

ACOMPANHAMENTO LABORATORIAL

Exames	Datas	Creatinina	Glicemia	LDH (Lactato Desidrogenase)	LDL(lipoproteína de baixa densidade)	Triglicerídeos	Colesterol Total	Perfil Lipídico	Sangue
Exemplo: 1º exames:	01/01/2024	1,2 mg/dL	92 mg/dL	180 U/L	140 mg/dL	145 mg/dL	190 mg/dL	190 mg/dL	
1º exames:									
2º exames:									
3º exames:									
4º exames:									

Fonte: Adaptado de:

https://www.preeclampsia.org/public/frontend/assets/img/gallery/pdf/My_Health_Beyond_Pregnancy_FINAL_2024.pdf



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion no 736: Optimizing postpartum care. *Obstet Gynecol.* 2018; 131:e140-50.

Arlöv J, Evans JC, Meigs JB, Wang TJ, Fox CS, Levy D, Benjamin EJ, D'Agostino RB, Vasan RS. Low-grade albuminuria and incidence of cardiovascular disease events in nonhypertensive and nondiabetic individuals: the Framingham Heart Study. *Circulation.* 2005; 112:969-75.

Behrens I, Basit S, Melbye M, Lykke JA, Wohlfahrt J, Bundgaard H, Thilaganathan B, Boyd HA. Risk of post-pregnancy hypertension in women with a history of hypertensive disorders of pregnancy: nationwide cohort study. *Br Med J.* 2017; 358:j3078.

Bellamy L, Casas JP, Hingorani AD, Williams DJ. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: systematic review and meta-analysis. *Br Med J.* 2007; 335:974.

Benschop L, Duvekot JJ, Versmissen J, van Broekhoven V, Steegers EA, Steegers EAP, Roeters van Lennep JE. Blood pressure profile 1 year after severe preeclampsia. *Hypertension.* 2018; 71:491-8.

Benschop L, Duvekot JJ, Roeters van Lennep JE. Future risk of cardiovascular disease risk factors and events in women after a hypertensive disorder of pregnancy. *Heart.* 2019; 105:1273-8.

Fagard RH, Thijs L, Staessen JA, Clement DL, De Buyzere ML, De Bacquer DA. "Night–day blood pressure ratio and dipping pattern as predictors of death and cardiovascular events in hypertension." *J Hum Hypertens.* 2009; 23:645-53.

Gamble DT, Brikinn B, Myint PK, Bhattacharya S. Hypertensive disorders of pregnancy and subsequent cardiovascular disease: current national and international guidelines and the need for future research. *Front Cardiovasc Med.* 2019; 6:55.

Hillege HL, Fidler V, Diercks GF, van Gilst WH, de Zeeuw D, van Veldhuisen DJ, Gans RO, Janssen WM, Grobbee DE, de Jong PE. Prevention of renal and vascular end stage disease (PREVEND) Study Group. Urinary albumin excretion predicts cardiovascular and noncardiovascular mortality in general population. *Circulation.* 2002.; 106: 1777-82.

Lewey J, Levine LD, Yang L, Triebwasser JE, Groeneveld PW. Patterns of postpartum ambulatory care follow-up care among women with hypertensive disorders of pregnancy. *J Am Heart Assoc.* 2020; 9:e016357.



Lopes Perdigao J, Lewey J, Hirshberg A, Koelper N, Srinivas SK, Elovitz MA, Levine LD. Furosemide for Accelerated Recovery of Blood Pressure Postpartum in women with a hypertensive disorder of pregnancy: A Randomized Controlled Trial. *Hypertension*. 2021 May 5;77(5):1517-1524. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.16133. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33550824; PMCID: PMC8099047.

Magee LA, Brown MA, Hall DR, Gupte S, Hennessy A, Karumanchi SA, Kenny LC, McCarthy F, Myers J, Poon LC, Rana S, Saito S, Staff AC, Tsigas E, von Dadelszen P. The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens*. 2022 Mar;27:148-169. doi: 10.1016/j.preghy.2021.09.008. Epub 2021 Oct 9. PMID: 35066406.

Magnussen C, Ojeda FM, Leong DP, Alegre-Diaz J, Amouyel P, Aviles-Santa L., et al., Global effect of modifiable risk factors on cardiovascular disease and mortality, *N. Engl. J. Med.* 389 (14) (2023) 1273–1285.

Maniecka-Bryla I, Pikala M, Bryla M, Life years lost due to cardiovascular diseases, *Kardiol. Pol.* 71 (10) (2013) 1065–1072.

McDonald SD, Malinowski A, Zhou Q, Yusuf S, Devereaux PJ. Cardiovascular sequelae of preeclampsia/eclampsia: a systematic review and meta-analyses. *Am Heart J.* 2008; 56:918–30.

McDonald SD, Han Z, Walsh MW, Gerstein HC, Devereaux PJ. Kidney disease after preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Am J kidney Dis.* 2010; 55:1026- 39.

Melchiorre K, Sutherland GR, Liberati M, Thilaganathan B. Preeclampsia is associated with persistent postpartum cardiovascular impairment. *Hypertension*. 2011; 58:709-15.

Moe K, Sugulle M, Dechend R, Staff AC. Risk prediction of maternal cardiovascular disease one year after hypertensive pregnancy complications or gestational diabetes mellitus. *Eur J Prev Cardiol.* 2020 Aug;27(12):1273-1283. doi: 10.1177/2047487319879791. Epub 2019 Oct 10. PMID: 31600083.

Peraçoli JC, Ramos JGL, Sass N, Martins-Costa SH, de Oliveira LG, Costa ML, Cunha Filho EV, Korkes HA, de Sousa FLP, Mesquita MRS, Borges VTM, Corrêa Jr MD, Araujo ACPF, Zaoneta AM, Freire CHE, Poli-de-Figueiredo CE, Rocha Filho EAP, Cavalli RC. Pré- eclâmpsia/eclâmpsia – Protocolo no. 01 - Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão e Gravidez (RBEHG), 2020.

Riise HK, Sulo G, Tell GS, Igland J, Nygård O, Vollset SE, Iversen AC,



Austgulen R, Daltveit AK. Incident coronary heart disease after preeclampsia: role of reduced fetal growth, preterm delivery, and parity. *J Am Heart Assoc.* 2017; 6:e004158.

Romundstad PR, Magnussen EB, Smith GD, Vatten LJ. Hypertension in pregnancy and later cardiovascular risk: common antecedents? *Circulation.* 2010; 122:579-84.

Staff AC, Costa ML, Dechend R, Jacobsen DP, Sugulle M. Hypertensive disorders of pregnancy and long-term maternal cardiovascular risk: Bridging epidemiological knowledge into personalized postpartum care and follow-up. *Pregnancy Hypertens.* 2024 Apr 20;36:101127. doi: 10.1016/j.preghy.2024.101127. Epub ahead of print. PMID: 38643570.

Tschiderer L, Seekircher L, Kunutsor SK, Peters SAE, O'Keeffe LM, Willeit P. Breastfeeding Is Associated With a Reduced Maternal Cardiovascular Risk: Systematic Review and Meta-Analysis Involving Data From 8 Studies and 1 192 700 Parous Women. *J Am Heart Assoc.* 2022 Jan 18;11(2):e022746. doi: 10.1161/JAHA.121.022746. Epub 2022 Jan 11. PMID: 35014854; PMCID: PMC9238515.

van Oostwaard MF, Langenveld J, Schuit E, Papatsonis DN, Brown MA, Byaruhanga RN, Bhattacharya S, Campbell DM, Chappell LC, Chiaffarino F, Crippa I, Facchinetti F, Ferrazzani S, Ferrazzi E, Figueiró-Filho EA, Gaugler-Senden IP, Haavaldsen C, Lykke JA, Mbah AK, Oliveira VM, Poston L, Redman CW, Salim R, Thilaganathan B, Vergani P, Zhang J, Steegers EA, Mol BW, Ganzevoort W. Recurrence of hypertensive disorders of pregnancy: an individual patient data metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2015 May;212(5):624.e1-17. doi: 10.1016/j.ajog.2015.01.009. Epub 2015 Jan 9. Erratum in: *Am J Obstet Gynecol.* 2015 Sep;213(3):400. PMID: 25582098.

Vikse BE, Irgens LM, Leivestad T, Skjaerven R, Iversen BM. Preeclampsia and the risk of end-stage renal disease. *New Engl J Med.* 2008; 359:800-9.

Vogel B, Acevedo M, Appelman Y, Bairey CN, Merz, Chieffo A, Figtree GA., et al., The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030, *Lancet* 397 (10292) (2021) 2385–2438.

WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. Geneva: World Health Organization; 2013 Oct.

Wu P, Kwok CS, Haththotuwa R, Kotronias RA, Babu A, Fryer AA, Myint PK, Chew-Graham CA, Mamas MA. Pre-eclampsia is associated with a two fold increase in diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia.* 2016; 59:2518–26.



Wu P, Haththotuwa R, Kwok CS, Babu A, Kotronias RA, Rushton C, et al. Preeclampsia and future cardiovascular health: a systematic review and meta-analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2017; 10: e003497

