

BENEFÍCIOS DA AMAMENTAÇÃO E DA LACTAÇÃO NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO MATERNA

João Winicius de Souza Barbosa, André Campos Urcino, Milleny Duarte de Freitas, Cainan Vítor Santos Pinto da Silva, Victória Corrêa Cruz, Pedro Lucas Neves Iozzo Campos, Victor Hugo Oliveira Namba, Maria Bárbara Genes Correia e Gabriela Santos Domiciano

RESUMO: A lactação e a amamentação atuam no controle e profilaxia da hipertensão arterial materna. Por isso, objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão de literatura buscando compreender os impactos da lactação e do aleitamento materno na sua regulação. Na pesquisa, foram utilizados o PubMed, SciELO e LILACS, para artigos de 2016 a 2021, nas línguas inglesa e portuguesa. Os resultados apresentaram uma visão geral da hipertensão arterial sistêmica seguido de um aprofundamento sobre hipertensão gestacional e depois o impacto da lactação sobre ela, como tendência à elevação do colesterol total e de triglicérides e o papel neuroendócrino da ocitocina, cortisol e ACTH. Evidenciando que a menor pressão sanguínea dura por pelo menos 30 meses após o parto, constatando que mulheres com mais de 12 meses de amamentação tiveram um efeito maior em prever a hipertensão. Dessa maneira, salienta-se a importância de orientar as gestantes, desde o pré-natal, sobre os benefícios da amamentação.

Palavras-chave: Lactação, Hipertensão, Gravidez

INTRODUÇÃO

A maioria das mulheres engravida sem complicações. No entanto, algumas apresentam características que podem colocar em risco a sua saúde e a do feto. Uma dessas características é a hipertensão induzida pela gravidez, que afeta cerca de 10% das gestações em todo o mundo (DUTRA et al, 2018). Ademais, os distúrbios hipertensivos na gravidez consistem em um grupo de condições que correspondem à segunda causa de morte materna no mundo, de acordo com um estudo realizado pela Organização Mundial da Saúde entre 2003 e 2009 (MAYRINK et al, 2020). Dentre essas condições, destaca-se a pré-eclâmpsia, que corresponde ao aumento da pressão arterial em níveis hipertensivos no período final da gravidez, a qual consiste, junto com a eclampsia, que seria seu grau extremo, na principal causa de morbimortalidade materna no Brasil (GUIDA et al, 2017; MAYRINK et al, 2020).

A hipertensão gestacional é definida quando se observa uma pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, havendo necessidade de uma segunda medida no intervalo de quatro horas, e consiste em uma das complicações mais comuns da gravidez (VERNIER et al, 2019; LEAVITT et al, 2019). A hipertensão crônica materna está presente em 0,9-1,5% das grávidas, e as síndromes hipertensivas da gravidez são um marcador de risco futuro, o que indica a necessidade de abordagens para a prevenção dessa situação (VERNIER et al). Tendo isso em vista, há evidências que os processos de lactação e amamentação podem estar envolvidos como um fator importante na prevenção da condição hipertensiva materna. Nesse sentido, a amamentação, em humanos, é recomendada por, no mínimo, os 6 primeiros meses de vida do bebê, dado que essa prática promove benefícios tanto para a saúde da criança quanto para a da mãe (ZACHOU et al, 2019).

METODOLOGIA

o objetivo principal deste estudo foi buscar as melhores evidências para que fosse possível esclarecer se a lactação e o aleitamento materno participam dos processos de regulação da pressão arterial materna e, se sim, de qual forma isso se dá. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura. Na pesquisa foram usados referenciais teóricos de sociedades científicas especializadas e artigos buscados nas principais bases de dados disponíveis, como National Library of Medicine (PubMed), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

(LILACS). Foi utilizado um lapso temporal de 5 anos (2016-2021), tendo como descritores, em acordo aos termos usados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH): “lactation”, “hypertension”, “pregnancy”, “breastfeeding”, bem como os respectivos termos na língua portuguesa. Especificamente, a estratégia de busca usada foi lactation AND hypertension AND pregnancy AND breastfeeding. Os idiomas de publicação selecionados foram Inglês e Português.

RESULTADOS

Hipertensão arterial sistêmica

A Pressão Arterial (PA) é controlada, principalmente, pela relação entre Débito Cardíaco e Resistência Periférica, possuindo papel importante manutenção para a homeostase dos tecidos, pois seu aumento exacerbado pode lesionar tanto os vasos sanguíneos, quanto órgãos alvo (ROBBINS e COTRAN, 2015). Nessa perspectiva, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma patologia perigosa que possui diagnóstico clínico pelo monitoramento da pressão sistólica e diastólica do paciente. Podendo, assim, ser dividida em primária, quando gerada por associação de polimorfismos genéticos, que diminuem a excreção de sódio e aumentam o volume sanguíneo, via mais comum encontrada, e fatores ambientais que aumentam a resistência periférica por meio de constrição e/ou espessamento dos vasos; e secundária, decorrente de uma lesão primária em outro órgão, o que pode ter causa renal, endócrina, neurológica e cardiovascular (UNGER et al, 2020).

Hipertensão gestacional

A gestação compreende um período de profundas mudanças físicas e psicológicas na vida de uma mulher. Na gravidez, mesmo se tratando de um processo fisiológico e natural, complicações podem surgir. Por esse motivo, garantir um acompanhamento pré-natal de qualidade torna-se um mecanismo fundamental na prevenção de possíveis intercorrências obstétricas (FERREIRA et al, 2020).

Ademais, entre as principais complicações do período gravídico se encontram as Síndromes Hipertensivas na Gravidez (SHG), afetando cerca de 10% das gestações no Brasil, estando também entre as principais causas de mortalidade materna no mundo (SOARES e LENTSCK 2021). Para a definição de SHG, se utiliza valores pressóricos

absolutos, considerando alterados valores de pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, sendo que para o diagnóstico se deve considerar duas medições com intervalo de 4 horas entre as duas medidas (BARROSO et al, 2021).

As SHG podem ser classificadas em hipertensão crônica, que corresponde a mulheres que já se apresentavam hipertensas antes da vigésima semana de gestação (BARROSO et al, 2021), hipertensão gestacional quando o aumento de pressão sanguínea se manifesta após a vigésima semana de gestação em mulheres sem alterações pressóricas prévias, sendo que esses valores geralmente retornam ao normal no período pós-parto (ACOG, 2019). No entanto, a hipertensão gestacional pode perdurar mesmo após o parto e, nesses casos, o diagnóstico passa a ser de hipertensão crônica (BARROSO et al, 2020).

Além disso, dentro das SHG encontra-se a pré-eclâmpsia que corresponde a alterações de pressão e níveis de proteína na urina (proteinúria) alterados depois da vigésima semana de gestação. Também, a eclâmpsia, que se trata de uma pré-eclâmpsia já com manifestações convulsivas e, por fim, a pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica, que se refere a mulheres com hipertensão arterial crônica que apresentam níveis pressóricos e de proteinúria elevados, trombocitopenia (redução de plaquetas) e alterações da função hepática após vinte semanas de gravidez (DAMASCENO et al, 2020).

A hipertensão gestacional está associada a fatores de risco como idade materna acima de 35 anos, baixa escolaridade que afeta negativamente o acesso à informação e à assistência pré-natal, obesidade e hábitos sedentários (SOARES e LENTSCK 2021;). Como consequência, a hipertensão gestacional aumenta as chances de mortalidade perinatal, de prematuridade do parto, de prejuízos ao crescimento fetal, de baixo peso ao nascer, de interrupção da gravidez entre outras complicações potencialmente depressoras da saúde materna e fetal (CASSIANO et al, 2020).

Somando-se a isso, o manejo de mulheres que manifestem Hipertensão gestacional necessita de maior atenção e avaliação integral, visto que as alterações pressóricas desse período indicam maiores chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e renais no futuro (BARROSO et al, 2020). Nesse sentido, uma assistência pré-natal completa e atenta às gestantes com aumento da pressão sanguínea pode prevenir a mortalidade materna e fetal, bem como favorecer o diagnóstico precoce de outras doenças (FERREIRA et al 2019).

A maioria dos estudos que examinaram o impacto da lactação na hipertensão materna mostraram associação protetiva. Sendo assim, dentre as vantagens da amamentação no âmbito materno, pode-se citar a menor prevalência de casos hipertensivos, sendo que a duração da amamentação igual ou superior a 12 meses tende a promover um risco reduzido de hipertensão em comparação a mães que nunca amamentaram ou que realizaram essa ação por um menor período de tempo (PERRINE et al, 2016; RAMEEZ et al, 2019; QU et al, 2019; ZACHOU et al, 2019).

Ademais, é evidenciado que a lactação ativa vias neuroendócrinas centrais, incluindo a ocitocina e prolactina, hormônios que são associados a regulação da pressão arterial materna e que podem diminuir o risco do desenvolvimento da hipertensão (ZACHOU et al, 2019), sendo os efeitos da ocitocina os de maior relevância para a presente discussão

O impacto da lactação sobre a hipertensão gestacional

A lactação, como demonstrado por diversos estudos, promove vários benefícios para a lactante, dentre eles, o controle da pressão arterial. RAMEEZ et al (2019), constataram, em uma revisão sistemática com meta-análise com mais de 200.000 participantes, que a lactação está associada a taxas mais baixas de hipertensão entre as mães. Ao analisar o risco de hipertensão apresentado pelas mulheres 12 meses após a gestação, concluíram que um período de amamentação maior que 12 meses, quando comparado com períodos menores, representa uma redução relativa de risco de 13%. Nesse sentido, sugere-se uma relação dose-resposta entre o tempo de amamentação e o risco de hipertensão arterial (CHETWYND et al, 2017). COUNTORIS et al (2016) também observaram que, dentre as mulheres que apresentaram hipertensão gestacional, comparando-se aquelas que amamentaram por 6 meses ou mais e aquelas que não amamentaram ou o fizeram por um período menor, estas apresentavam uma PA significativamente mais alta em relação àquelas. Essa análise, por ter sido feita com monitoramento em um período de 8 meses após o parto, aponta que a amamentação está associada ao pós-parto imediato e à vida futura. Outros estudos, embora com alguma variação no tempo analisado, corroboram a relação benéfica entre a amamentação e o controle da pressão arterial nas mulheres, com a maior parte destacando a relação dose-resposta como um fator determinante do grau de efeito sobre a hipertensão arterial, tanto

no pós-parto imediato como também em fases mais tardias (ZACHOU et al 2016; COUNTORIS et al 2016; BONIFACINO et al 2018).

Durante a gravidez, ocorre uma alteração no perfil metabólico das gestantes que se estabelece por uma necessidade de apoio ao feto. Essa mudança se caracteriza por uma tendência à elevação do colesterol total e de triglicérides, que, embora sejam essenciais para o desenvolvimento do feto, fazem com que haja uma maior propensão a um perfil aterogênico (RAMEEZ, et al. 2019). Portanto, instala-se um quadro favorável ao surgimento de acometimentos cardiovasculares, dentre eles, a HAS. Nesse sentido, a lactação é entendida como um fator da redução de risco biológico para doenças cardiovasculares, incluindo a HAS, por ser um mecanismo de reversão do perfil metabólico adverso da gravidez. (DEMIRCI et al, 2018) Supõe-se que o papel protetivo da amamentação se dá pela “reiniciação” do metabolismo da mulher, uma vez que a lactação consome uma grande quantidade de calorias. Esse consumo aumenta a mobilização de ácidos graxos, reduzindo as taxas de triglicérides, de colesterol total e de LDL, o que diminui o risco de doenças cardiovasculares relativas à obesidade, incluindo a hipertensão (RAMEZ et al 2020; BONIFACINO et al 2018) .

Hormônios, Amamentação e a Redução da Pressão Arterial

Os aspectos moleculares da relação entre a lactação e a regulação da pressão arterial ainda não estão esclarecidos, mas sabe-se que ela altera a função cardiovascular através de fatores que influenciam a complacência e rigidez arterial e a pressão sistólica (COUNTORIS et al 2016). A lactação afeta a concentração de diversos hormônios, entre eles a ocitocina, neuropeptídeo associado à ejeção do leite, que também se relaciona à redução da resistência vascular e do estresse e ao controle da pressão arterial. A ocitocina atua centralmente diminuindo o estresse e periféricamente diminuindo a resistência vascular. No entanto, isso não justifica a manutenção do efeito protetor da amamentação a longo prazo, já que a meia vida da ocitocina é bastante curta, assim, deve haver um mecanismo secundário envolvido. Nesse sentido, acredita-se que essa manutenção esteja relacionada à redução da concentração de cortisol associada ao aumento da atividade dos receptores centrais alfa 2 adrenérgicos. Ademais, os hormônios femininos podem estimular a síntese de ocitocina e sua liberação, além de aumentar as ligações com receptores de ocitocina, o que pode potencializar os seus efeitos na pressão sanguínea (QU et al, 2018). Além da ocitocina que tem efeito inibitório sobre o cortisol

e o ACTH, suas concentrações podem ser moduladas também pela sucção. A sustentação do efeito de longo prazo pode ser mediada pela exposição crônica à ocitocina que faz com que a atividade alfa 2 adrenérgica central fique aumentada. Isso diminui a atividade simpática, diminuindo o controle tônico simpático sobre os vasos e permitindo o aumento do controle tônico do parassimpático sobre o coração. Com isso, há redução da pressão arterial (ZACHOU et al 2019; COUNTOURIS et al 2016).

Outro achado importante foi que mulheres em pré-menopausa, passando por tratamento de estrogênio e que apresentavam níveis elevados de ocitocina, que também estão em níveis elevados durante a lactação, apresentavam uma diminuição na resistência vascular e na pressão sanguínea em comparação com mulheres com baixos níveis de ocitocina (BONIFACINO et al, 2018; QU et al, 2018; RAMEEZ et al, 2019). Os mecanismos dos efeitos a longo prazo da ocitocina envolvendo cortisol, atividade adrenérgica central do tipo alfa 2 e hormônios femininos, foram propostos: é conhecido que a ocitocina possui efeitos inibitórios na secreção de cortisol em humanos, favorecendo a atividade dos receptores alfa 2 adrenérgicos (QU et al, 2018; PARK et al, 2018). Com isso, o aumento na atividade central alfa 2 adrenérgica abaixa a pressão sanguínea por meio da diminuição dos estímulos simpáticos no coração e nos vasos (QU et al, 2018; ZACHOU et al, 2018).

A maioria dos estudos que examinaram o impacto da lactação na hipertensão maternal mostraram uma associação protetiva, inclusive entre mães que apenas tinham duração de lactação entre 1 a 4 meses (BONIFACINO et al, 2018; QU et al, 2018; PARK et al, 2018 WESTERFIELD ET AL, 2018). Alguns estudos clínicos mostraram que a menor pressão sanguínea dura por pelo menos 30 meses após o parto, contudo, esse efeito não aparenta persistir em mulheres com mais de 50 anos (PERRINE ET AL, 2016). Além disso, entre os estudos com menos de 6 meses de acompanhamento, dois que não apresentavam achados de associação protetiva entre amamentação e pressão sanguínea foram realizados com mulheres em estágio de pós-parto de apenas 4 a 14 dias, comparados com as mães de 1 a 5 meses nos estudos que mostraram benefícios (BONIFACINO et al, 2018). Isso mostra que os mecanismos fisiológicos em que a lactação diminui os riscos de hipertensão gestacional se desenvolvem nas primeiras semanas pós-parto. De acordo com os estudos, a lactação aparenta favorecer uma alteração fisiológica maternal de forma multifatorial e, potencialmente, permanente, embora os mecanismos que envolvam essa proteção não estejam elucidados (BONIFACINO et al, 2018; QU et al, 2018).

Durações diferentes de amamentação possuem efeitos diferentes na geração de hipertensão materna. Especificamente, mais de 12 meses de amamentação tiveram um efeito maior em prevenir hipertensão em comparação com menos de 12 meses de amamentação (QU et al, 2018; PARK et al, 2018; RAMEEZ et al, 2019; ZACHOU et al, 2018; COUNTOURIS et al, 2020; PERRINE et al, 2016). Embora poucos estudos tenham explorado a relação entre a duração de amamentação e hipertensão materna, alguns pesquisadores apontaram que amamentação pode alterar a função cardiovascular materna: evidências mostram que mães que amamentam têm uma pressão sanguínea sistólica menor, sendo que essas possuem uma pressão sanguínea sistólica e diastólica menor durante a amamentação do bebê e por uma hora após o ato (QU et al, 2018; PARK et al, 2018). Como contraponto, mães que terminam a amamentação precipitadamente estão relacionadas com problemas em saúde ao longo prazo, sendo que a não amamentação ou sua interrupção antecipada está relacionada com o aumento do risco de hipertensão (PARK et al, 2018). Ainda não está claro qual duração de amamentação é a melhor para proteger a saúde da mãe no longo prazo.

CONCLUSÃO

Este estudo objetivou discutir o cuidado clínico de enfermagem às puérperas, mediado pelos pressupostos freireanos numa perspectiva de abordagem dialógica e reflexiva de forma a problematizar, junto com a equipe de enfermagem, uma assistência imbricada na empatia, relação interpessoal e autonomia.

Nos encaminhamentos estratégicos utilizados na aplicação do Círculo de Cultura, foi possível verificar que as etapas utilizadas para planejamento dos grupos permitiram a imersão das participantes e das facilitadoras de forma a promover envolvimento e pertencimento grupal, com estabelecimentos de vínculos e desejo de mudança da prática assistencial.

Este estudo apresentou como limitações, o pequeno quantitativo de participantes que aceitaram participar dos Círculos e a ausência de profissionais das escalas fixas dos setores de assistência do hospital.

REFERÊNCIAS

- ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *ObstetGynecol.* 2019;133(1):1.
- BARROSO et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial-2020. *Arq Bras Cardiol* 2021; 116(3):516-658
- BONIFACINO et al. Effect of Lactation on Maternal Hypertension: A Systematic Review. *Breastfeed Med.* 2018; 13(9): 578-588.
- CASSIANO et al. Desfechos perinatais em gestantes com síndromes hipertensivas: revisão integrativa. *Rev. Enferm. UFSM - REUFSM.* Santa Maria, RS, 2020 ; 10, e23: 1-20.
- CHETWYND, ELLEN M et al. Cumulative Lactation and Onset of Hypertension in African-American Women. *American Journal of Epidemiology*, [S. l.], v. 186, p. 927-934, 15 out. 2017.
- COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S.L. Robbins & Cotran Patologia. Bases Patológicas das Doenças. 9a. Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ, 2015.
- COUNTOURIS et al. Efeitos da Lactação na Pressão Sanguínea Pós-parto Entre Mulheres com Hipertensão Gestacional e Pré-Eclâmpsia. *Am J ObstetGynecol.* 2016; 215 (2): 241.e1 - 241.e8.
- DAMASCENO et al. Níveis pressóricos e fatores associados em gestantes do Estudo MINA-Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2020, v. 25, n. 11: 4583-4592.
- DEMIRCI et al. Delayed Lactogenesis II and potential utility of antenatal milk expression in women developing late-onset preeclampsia: a case series. *BMC Pregnancy Childbirth* 18, 68. 2018.
- DUTRA et al. Prenatal Care and Hypertensive Gestational Syndromes. *Rev Bras inecol Obstet.* 2018; 40 (08): 471-476.
- FERREIRA et al. Características maternas e fatores de risco para pré-eclâmpsia em gestantes. *Rev Rene.* 2019; 20: e40327.
- GUIDA et al. Pré-eclâmpsia pré-termo e momento do parto: uma revisão sistemática da literatura. *RBGO Ginecologia e Obstetrícia.* 2017; 39 (11): 622-631.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

- LEAVITT, K.; OBIČAN, S, YANKOWITZ J. Tratamento e prevenção de distúrbios hipertensivos durante a gravidez. *ClinPerinatol*. Junho de 2019; 46 (2): 173-185
- MAYRINK, et al. Metabolomics for prediction of hypertension in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *protocol BMJ Open*. 2020;10: e040652
- PARK S, Choi N. K. Breastfeeding and Maternal Hypertension. *Am J Hypertens*. 2018 Apr 13; 31(5): 615-621.
- PERRINE et al. Lactation and Maternal Cardio-Metabolic Health. *Annual review of nutrition*. 2016; 36: 627–645.
- POOL et al. Efeito da lactação na função cardíaca materna pós-parto e adiposidade: um modelo murino. *Am J ObstetGynecol*. Outubro de 2014; 211 (4): 424.e1-7.
- QU, G.; WANG, L.; TANG, X.; WU, W.; SUN, Y. Associação entre a duração da amamentação e a hipertensão materna: uma revisão sistemática e meta-análise. *Breastfeed Med*. Junho de 2018; 13 (5): 318-326.
- RAMEEZ, R.M. et al. Association of Maternal Lactation With Diabetes and Hypertension: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019 Oct 2;2(10):e1913401.
- SOARES, L. G.; LENTSCK, M. H. Fatores associados à síndrome hipertensiva da gestação: análise múltipla em modelos hierarquizados. 2021; 13: 626-633.
- UNGER, T. et al. International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020; 75(6): 1334-1357.
- VERNIER, L. S.; CASTELLI, C. T. R.; LEVANDOWSKI, D. C. Neonatal hearing screening of newborns of mothers with Diabetic Mellitus and/or hypertension in pregnancy: a systematic literature review. *Revista CEFAC*. 2019, v. 21, n. 3, e13717.
- WESTERFIELD, K. L.; KOENIG, K.; OH, R. Breastfeeding: Common Questions and Answers. *Am Fam Physician*. 2018; 98(6): 368-373.
- ZACHOU, G.; ARMENI, E.; LAMBRINOUDAKI, I. Lactação e risco de doença cardiovascular materna na vida adulta. *Maturitas*. Abril de 2019; 122: 73-79.