




Resultados maternos e perinatais de gestantes com eclâmpsia em uma unidade de referência em Maceió, Alagoas

Jadiele Mariana da Silva Santos¹ , Lucas Emanuel de Oliveira Silva^{1,2} ,
Telmo Henrique Barbosa de Lima¹ 

RESUMO

Objetivo: Analisar os desfechos maternos e perinatais de gestantes com diagnóstico de eclâmpsia em uma unidade de referência em Maceió, Alagoas.

Métodos: Estudo observacional e retrospectivo com coleta de dados dos prontuários de gestantes diagnosticadas com eclâmpsia, admitidas na unidade de terapia intensiva da Maternidade Escola Santa Mônica (MESM).

Resultados: A amostra consistiu em 70 pacientes, predominantemente adolescentes, afrodescentes, primigestas com baixa escolaridade, e provenientes do interior do estado. As principais complicações maternas associadas à eclâmpsia foram a síndrome HELLP parcial e distúrbios hidroeletrolíticos. A análise dos desfechos perinatais mostrou que aproximadamente 26,2% dos recém-nascidos apresentaram índice de Apgar ≤ 6 no 1º minuto, e 8,1% no 5º minuto. Foi observada uma incidência de 37,1% de prematuridade, embora a maioria dos recém-nascidos (62,2%) tenha nascido com peso adequado. Entre os principais efeitos adversos perinatais, destacaram-se a ocorrência da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em 27,14% dos casos e a internação em unidade de terapia intensiva em 31,5% dos casos.

Conclusões: Os resultados reforçam a importância do pré-natal adequado e do acompanhamento neonatal para melhorar os desfechos maternos e perinatais. É crucial incentivar a interiorização do atendimento obstétrico especializado, para evitar a sobrecarga da unidade de referência do estado e garantir o atendimento emergencial adequado às parturientes.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia, Complicações na gravidez, Mortalidade materna, Convulsões, Serviços de saúde materno-infantil

INTRODUÇÃO

As síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) são um grupo de condições clínicas que afetam mulheres durante a gravidez e estão associadas à pressão arterial elevada. Elas podem representar um risco tanto para a mãe quanto para o feto, e incluem várias condições distintas¹. São a segunda principal causa de mortalidade materna global, atrás apenas da hemorragia materna¹.

Além disso, estão entre as principais causas de morbimortalidade materna

e fetal em países em desenvolvimento². Podem ser classificadas em: arterial sistêmica crônica, pré-eclâmpsia superposta à hipertensão arterial sistêmica (HAS), hipertensão gestacional (HG) e pré-eclâmpsia (PE)³.

Conceitualmente, hipertensão crônica é o aumento da pressão arterial antes da gestação ou averiguada até a 20ª semana em gestantes que desconheciam tais valores anteriormente, perdurando além da 6ª semana pós-parto. Enquanto,

¹Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, AL, Brasil

²Universidade Federal de Alagoas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Maceió, (AL), Brasil



a hipertensão gestacional aparece após a vigésima semana da gravidez e costuma desaparecer até dez dias após o parto, não cursando com proteinúria e, na maioria das vezes, com bom prognóstico⁴. Entretanto, globalmente cerca de 0,2 a 9,2% das gestantes evoluem para PE⁵.

Por sua vez, a PE é definida como a hipertensão que ocorre após 20 semanas de gestação, ou antes, em casos de doença trofoblástica gestacional ou hidrôpsia fetal, acompanhada de proteinúria, com desaparecimento até 12 semanas pós-parto⁶. Dentre os fatores de risco descritos correlacionados com esta patologia, têm-se a primiparidade, extremos de idade reprodutiva, estado nutricional pré-gestacional ou gestacional inadequado, ganho ponderal inadequado, condições socioeconômicas desfavoráveis, presença de doenças crônicas e história familiar e/ou pessoal de PE, entre outros⁷.

Além disso, a síndrome HELLP, complicação grave da PE, é caracterizada pela presença de distúrbio hipertensivo associado a uma tríade: hemólise microangiopática, enzimas hepáticas elevadas e baixa contagem de plaquetas. Para mais, esta síndrome está relacionada a maior risco de complicações maternas como: hemorragia cerebral, descolamento de retina, hematoma/rotura hepática, insuficiência renal aguda, coagulação intravascular disseminada, descolamento de placenta e morte materna⁸.

A gestante com pré-eclâmpsia pode evoluir para eclâmpsia, condição que cursa com convulsões tônico-clônicas generalizadas ou coma em mulher com qualquer quadro hipertensivo, não causadas por epilepsia ou qualquer outra doença con-

vulsiva, podendo ocorrer na gravidez, no parto e no puerpério imediato⁶. Os principais desfechos perinatais adversos em mulheres com diagnóstico de SHG incluem restrição de crescimento intrauterino, morte fetal intrauterina, parto prematuro, baixo peso ao nascer e asfixia ao nascimento ou desconforto respiratório⁹. Na mesma proporção, os resultados maternos incluem, principalmente mortalidade e deslocamento placentário¹⁰.

A mortalidade é uma questão médico-social que se perpetua, ao atingir primordialmente mulheres vulneráveis⁶. Na última década, no Brasil, foram registrados 1.745 óbitos por eclâmpsia, com predominância da região Nordeste, com 41,1% dos casos¹¹.

Ao correlacionar a incidência de resultados adversos nas SHG, evidenciou-se que portadoras de eclâmpsia possui cinco vezes mais chances de possuir bebê com baixo peso ao nascer, seis vezes para natimortos, e mais de doze vezes para morte materna¹⁰. Portanto, ao visualizar os riscos à saúde, bem como a alta incidência de óbitos maternos no Brasil, a eclâmpsia é considerada uma emergência obstétrica e clínica¹².

No entanto, no Brasil, apesar de sua alta frequência e eventos adversos, a análise dos fatores e da progressão materno-fetal é infimamente investigada e discutida. Com isso, cria-se uma barreira para a análise epidemiológica do assunto e, conseqüentemente, para a modulação de medidas e protocolos efetivos que melhorem o assistencialismo dos serviços de saúde.

O objetivo do trabalho é analisar os resultados maternos e perinatais em ges-

tantes diagnosticadas com eclâmpsia em uma unidade de referência na cidade de Maceió, Alagoas. Ao investigar esses resultados, será possível obter uma compreensão mais aprofundada sobre os desfechos clínicos e perinatais relacionados a essa condição, permitindo o desenvolvimento de estratégias e intervenções adequadas para melhorar o cuidado materno-fetal.

MÉTODOS

Ambiente de estudo

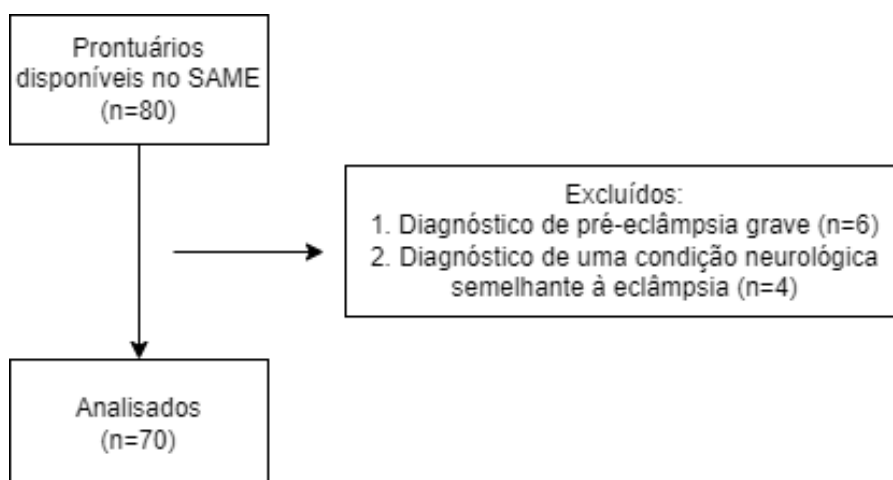
Este trabalho é um estudo de coorte retrospectivo realizado no período de 2017 a 2021, utilizando prontuários disponibilizados pelo Sistema de Arquivamento e Manejo Eletrônico de Documentos (SAME) de gestantes diagnosticadas com eclâmpsia, provenientes da unidade de alto risco da Maternidade Escola Santa Mônica (MESM), localizada no município de Maceió, capital do estado de Alagoas.

Os dados foram coletados no período de 03 de outubro de 2022 a 05 de dezembro de 2022 pela pesquisadora principal e assistentes de pesquisa do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

População do estudo e seleção

Foram incluídos todos os prontuários de gestantes com o diagnóstico de eclâmpsia que foram transferidas para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) da MESM, independentemente da idade materna e/ou gestacional. No entanto, foram excluídos os prontuários que apresentavam dados incompletos, ilegíveis ou indisponíveis no SAME. A Figura 1 ilustra o fluxograma de seleção dos prontuários. Inicialmente, foram encontrados 80 prontuários no SAME. Desses, 6 pacientes possuíam diagnóstico de pré-eclâmpsia grave e 4 apresentavam condição neurológica prévia que mimetiza a sintomatologia de eclâmpsia. No total, foram analisados 70 prontuários.

Figura 1. Fluxograma dos prontuários analisados



Fonte: Elaborado pelos autores

Variáveis e dados

Para atingir os objetivos da pesquisa, um formulário foi elaborado para coletar dados sociodemográficos, pessoais, antropométricos, obstétricos e perinatais. O diagnóstico de eclâmpsia foi confirmado com base no boletim operatório e no resumo de alta. Os dados perinatais foram obtidos por meio da ficha neonatal de pós-parto elaborada pela MESM. Os dados pessoais e sociodemográficos foram analisados com base na ficha de acolhimento das gestantes.

Análise estatística

Estatisticamente, foram utilizadas técnicas descritivas para analisar o perfil sociodemográfico e clínico da amostra.

Ferramentas computacionais

As informações foram tabuladas manualmente em uma planilha do *Microsoft Office Excel*®. As análises foram executadas

com o auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.

Considerações éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICISAL, sob o número de protocolo 62545822.9.0000.5011 e número do parecer: 5.691.099. Todos os aspectos éticos relacionados à confidencialidade e proteção dos dados foram rigorosamente observados durante o processo de coleta e análise dos dados.

RESULTADOS

Em relação às gestantes estudadas, a média de idade foi de 20 anos, sendo que 44,2% delas eram adolescentes, correspondendo à maioria da coorte, conforme visualizado na Figura 2. Em menor proporção, encontrou-se o grupo de idade de 28 a 32 anos, representando 5,7% do total.

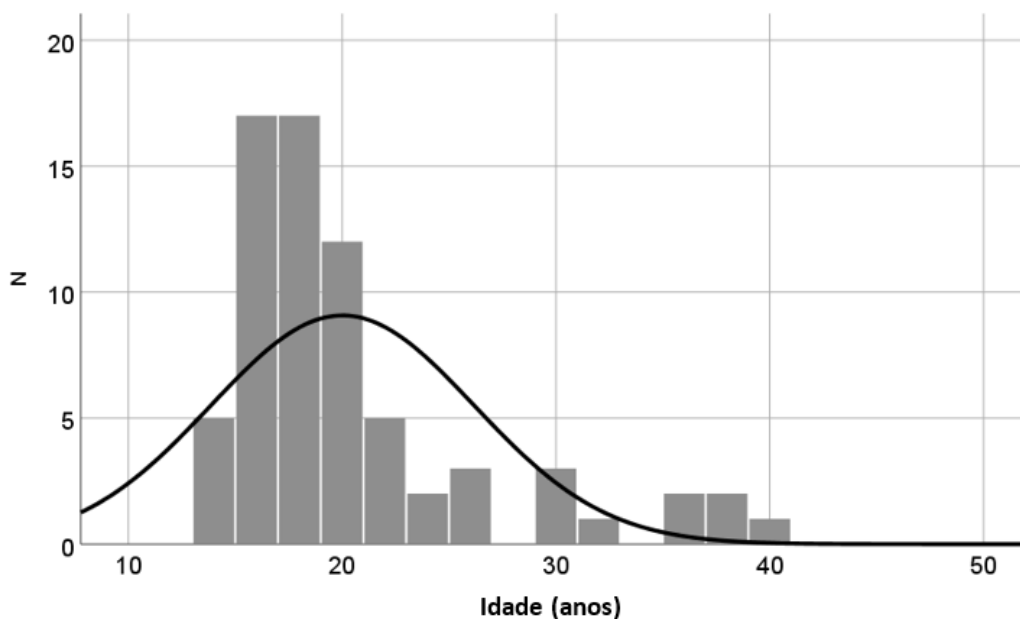


Figura 2. Distribuição etária entre as gestantes analisadas (anos)

Fonte: Elaborado pelos autores

Os fatores sociodemográficos da coorte estudada estão apresentados na Tabela 1. Quanto à procedência, a maioria dos encaminhamentos teve origem no interior (74,3%). A cor da pele relatada foi predominantemente parda (94,3%). Em relação à escolaridade, aproximadamente 32,9% das gestantes haviam concluído apenas o ensino fundamental, enquanto pouco mais de 12,8% completaram o ensino médio. No entanto, a escolaridade não foi informada em 27,1% dos prontuários. Além disso, a maioria das mulheres encontrava-se em união estável (60%), seguida por solteiras (24,3%). Nesta coorte, observou-se uma predominância de mulheres sem atividade remunerada (45,7%), embora o mesmo percentual apresentasse ausência de registros relacionados a esse aspecto.

Tabela 1. Perfil socioeconômico das mulheres analisadas

Variáveis	Valores	N (%)
Procedência	Interior	52 (74.3)
	Capital	18 (25.7)
Raça	Branca	1 (1.4)
	Preta	0 (0.0)
	Parda	66 (94.3)
	Amarela	0 (0.0)
	Indígena	0 (0.0)
	Não informado	3 (4.3)
Escolaridade	1 a 4 anos	4 (5.7)
	4 a 7 anos	23 (32.9)
	8 a 11 anos	10 (14.3)
	11 ou mais anos	13 (18.6)
	Sem informações	20 (28.6)
Estado civil	Solteira	17 (24.3)
	Casada	3 (4.3)
	União estável	42 (60.0)
	Sem informações	8 (11.4)

	Ocupações diversas (estudante, artesã...)	6 (8.6)
Ocupação principal	Doméstica	32 (45.7)
	Sem informações	32 (45.7)

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 2 apresenta o perfil obstétrico das pacientes. Observou-se que 75,7% das gestantes eram primíparas, enquanto 5,7% tinham de 2 a 4 filhos. Quanto aos seus antecedentes, 14 gestantes (20%) apresentavam comorbidades prévias, incluindo obesidade (5,7%), hipertensão arterial crônica (7%) e diabetes mellitus (1,4%). Não foram observados casos de pré-eclâmpsia em gestações anteriores.

Tabela 2. Perfil obstétrico das mulheres analisadas

Variáveis	Valores	N (%)
Número de filhos	1	53 (75.5)
	2-4	8 (11.4)
	>=5	1 (1.7)
	Sem informações	8 (11.4)
Gestante apresentava alguma condição patológica/de risco prévios à gestação?	Não	51 (72.9)
	Sim	14 (20.0)
	Sem informações	5 (7.1)
Acesso da mulher ao serviço de saúde	Procura espontânea	4 (5.7)
	Encaminhada de outro serviço	26 (37.2)
	Transferência inter hospitalar programada	5 (7.2)
	Transferência inter hospitalar não programada	2 (2.8)
	Transferência por serviço de urgência/emergência	32 (45.7)
	Sem informações	1 (1.4)

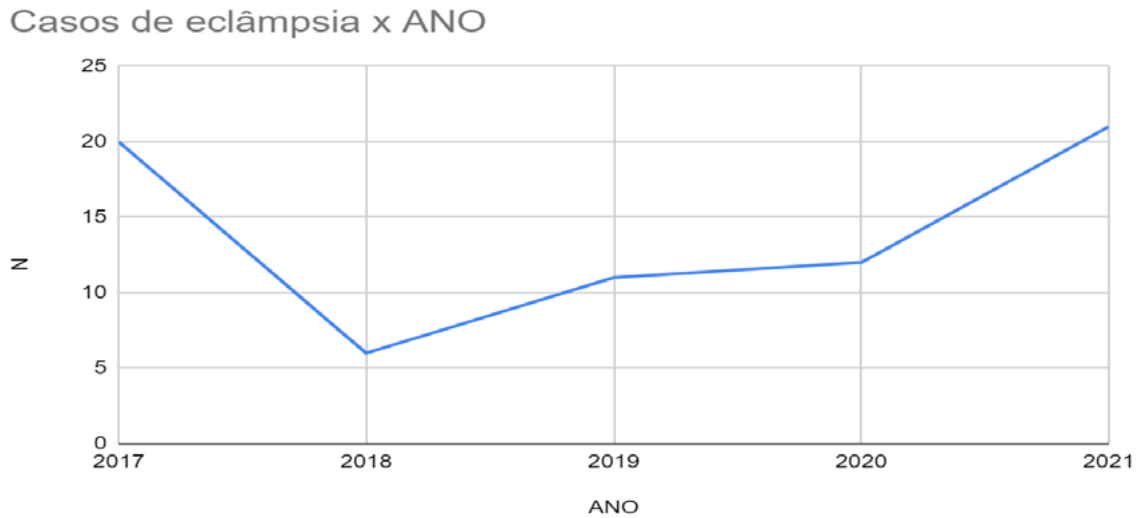
Quantidade de consultas realizadas no pré-natal	Nenhuma consulta	2 (2.8)
	1 a 3 consultas	3 (4.3)
	4 a 6 consultas	20 (28.6)
	7 ou mais consultas	12 (17.2)
	Sem informações	33 (47.1)
Forma de início do trabalho de parto	Espontâneo	8 (11.4)
	Induzido	48 (68.6)
	Sem informações	14 (20.0)
Fez uso de sulfato de magnésio?	Não	0 (0.0)
	Sim	69 (98.6)
	Sem informações	1 (1.4)
Obesidade	Não	54 (77.1)
	Sim	4 (5.7)
	Sem informações	12 (17.1)
Desfecho adverso materno	Vivo	64 (91.4)
	Óbito	0 (0)
	Sem informações	6 (8.6)

Fonte: Elaborado pelos autores

A maioria dos registros não continha informações sobre a assistência ao pré-natal (45,7%). Em 28,5% dos casos, foram registradas de 4 a 6 consultas pré-natais, enquanto em 2,8% não houve acompanhamento obstétrico.

Na Figura 3, é exibida a distribuição dos casos durante o intervalo estudado. Observa-se uma diminuição significativa no número de casos entre 2017 e 2018, seguida por um aumento gradual até atingir o pico em 2021, quando ocorreu o maior número de ocorrências (21).

Figura 3. Distribuição do número de casos de eclâmpsia ao longo do tempo



Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto ao uso de sulfato de magnésio durante a eclâmpsia, sua administração foi adequada em 98,5% das gestantes. Todas as participantes foram encaminhadas à UTI no pós-parto imediato, onde permaneceram, em média, 2,2 dias. Durante esse período, as principais complicações observadas foram síndrome HELLP parcial (14,7%), distúrbios hidroeletrolíticos (7,1%) e sangramentos (5,7%). Não houve registros de mortes maternas nesta coorte.

Todas as 70 gestantes incluídas no estudo passaram por procedimentos de parto, sendo que a maioria (87,1%) foi submetida à cesárea. Com relação à idade gestacional, 37,1% das gestantes foram

consideradas pré-termo. Apesar disso, a maioria dos recém-nascidos apresentou peso adequado ao nascer, totalizando 62,2% dos casos.

Os resultados apresentados na Tabela 3 revelam que 32,8% dos recém-nascidos obtiveram um índice de Apgar ≤ 6 no primeiro minuto de vida, enquanto 8,5% mantiveram essa pontuação no quinto minuto de vida. Em termos de complicações clínicas, a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) foi observada em 27,14% dos casos. Em relação aos desfechos perinatais, a maioria dos neonatos (31,5%) foi encaminhada para a UTI, e houve o registro de um caso de natimorto.

Tabela 3. Perfil neonatal das crianças

Variáveis	Valores	N (%)
Tipo de parto atual	Normal	5 (7.2)
	Cesárea	61 (87.1)
	Sem informações	4 (5.7)
Condições nascimento	Natimorto	1 (1.4)
	Vivo	61 (87.1)
	Sem informações	8 (11.4)
Classificação do RN	PIG	6 (8.6)
	AIG	43 (61.4)
	GIG	3 (4.3)
	Sem informações	18 (25.7)
Apgar do RN no 1º minuto	≤ 6	23 (32.8)
	≥ 7	30 (42.8)
	Sem informações	17 (24.2)
Apgar do RN no 5º minuto	≤ 6	6 (8.5)
	≥ 7	44 (62.8)
	Sem informações	20 (28.5)
Desfecho adverso perinatal	Não	15 (20)
	Sim	1 (2.9)
	Sem informações	54 (77.1)
Desfecho neonatal	Alojamento	19 (27.1)
	UTI	22 (31.5)
	UCI	15 (21.4)
	Sem informações	14 (20)

Fonte: Elaborado pelos autores

DISCUSSÃO

A incidência das síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) está diretamente relacionada à vulnerabilidade social. Neste estudo, os achados sociodemográficos reforçam essa associação, destacando a predominância de baixos níveis educacionais, com apenas 39% das gestantes tendo concluído o ensino fundamental. Esses resultados estão alinhados com os processos históricos de desigualdades sociais no Brasil, que impactam negativamente o acesso, a oferta e a qualidade dos serviços de saúde¹⁴.

A prevalência de mulheres pardas na população estudada, de 94,3%, é significativamente maior em comparação com os achados de outros estudos sobre essa temática realizados em países em desenvolvimento^{15,16}. Ao analisar as repercussões sociodemográficas do Brasil, sabe-se que mulheres negras enfrentam maiores índices de mortalidade materna entre a população obstétrica, e ao avaliar os processos de saúde-doença durante a pandemia de COVID-19, este grupo encontra mais barreiras econômicas e espaciais de acesso à saúde. De acordo com a literatura, a raça/etnia se configura como fator de risco para eclâmpsia¹⁷.

Estudos recentes têm evidenciado um aumento nas gravidezes em grupos etários cada vez mais jovens, cursando com maior propensão para pré-eclâmpsia e sangramentos^{18,19}. De acordo com o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), anualmente cerca de 16 milhões de meninas entre 15 e 19 anos e 1 milhão de meninas com menos de 15 anos dão à luz em todo o mundo²⁰. O intervalo etário predominante nesta coorte foi de 13 a 17 anos (44,2%), não havendo registro de gestação tardia. Portanto, é possível inferir que a

adolescência possui maior prevalência em eclâmpsia.

O Brasil apresenta discrepâncias regionais nos indicadores de saúde das gestantes, com acesso precoce e cobertura adequada ao pré-natal nas regiões Sul e Sudeste em detrimento das demais regiões²¹. Além disso, as usuárias enfrentam barreiras geográficas, organizacionais e financeiras para acessar os serviços de saúde²², o que é evidenciado pelo fato de 74,3% das gestantes serem encaminhadas de outros municípios do estado para a MESM.

A ausência de registros da variável número de consultas pré-natal é observada em 47,1% dos prontuários, representando a maioria dos casos, seguida pelo intervalo de 4-6 consultas, com 28,6%. É amplamente reconhecido que a assistência pré-natal desempenha um papel fundamental na redução de efeitos adversos tanto para as mães quanto para os recém-nascidos, estando diretamente relacionada aos indicadores de saúde e desenvolvimento social do país¹⁷. No entanto, devido à alta taxa de supressão de informações identificadas, não foi possível estabelecer uma relação entre a assistência pré-natal e os baixos índices de morbimortalidade materna e fetal nesta análise.

No Brasil, a taxa de incidência da eclâmpsia é de 10,42 a cada 10.000 partos, semelhante à de países desenvolvidos. No entanto, os níveis de mortalidade materna ainda são excessivamente altos, com maior acentuação nas regiões Norte e Nordeste¹³. Contudo, ao considerar a MESM como unidade de referência de alto risco em Alagoas, não foram registrados óbitos maternos, no período de nossa pesquisa. Mostrando a importância do atendimento qualificado em uma UTI especializada em assistência à gestante.

O manejo adequado do sulfato de magnésio foi observado em 98,6% das gestantes, seguindo as diretrizes que incluem consulta com especialista em obstetrícia, administração de magnésio e controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão²³. O correto manejo terapêutico auxilia na redução dos riscos de morbimortalidade materna e fetal.

A prevalência de 87,1% de cesáreas nesta coorte é superior àquelas descritas na literatura²⁴. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), taxas de cesárea acima de 10% não possuem impacto na redução da mortalidade materna e neonatal²⁵. Ademais, o Manual Técnico de Gestação de Alto Risco elaborado pelo Ministério da Saúde consolida que não há indicação absoluta de cesárea em gravidezes de alto risco⁶.

Não há benefícios na realização indiscriminada de cesarianas, sendo preferível o incentivo à via de parto normal, sob vigilância estreita²⁶. Além do mais, a literatura já aponta uma maior taxa de mortalidade em pacientes com eclampsia que se submetem a parto cesáreo²⁷. Por fim, a própria realização de cesária prévia é associada ao risco de pré-eclâmpsia na segunda gravidez²⁸.

Dentre as implicações da gravidez na adolescência, têm-se a maior recorrência de síndromes hipertensivas gestacionais e de RN's prematuros¹⁸. É sabido que a prematuridade é um evento complexo e multifatorial, influenciado por diversos fatores de risco, incluindo complicações gestacionais, características sociodemográficas, intervenções médicas, estilo de vida e fatores ambientais¹⁸. No presente estudo, a presença de eclâmpsia elevou a frequência de parto pré-termo (37,1%), valor aci-

ma da média nacional, representando um desafio significativo para a saúde materna e perinatal²⁹.

A prematuridade está associada a uma série de complicações neonatais, incluindo dificuldades respiratórias, infecções, problemas de desenvolvimento e maior risco de mortalidade infantil³⁰. Neste trabalho, 27,14% dos neonatos cursaram com SDRA, efeito direto da alta frequência da prematuridade observada nesta pesquisa. Apesar dos impactos negativos da SDRA, os estudos sobre o tema são limitados, prejudicando o seu entendimento e suas implicações.

O baixo peso ao nascer é uma questão de saúde pública global que acarreta em diversos efeitos adversos na vida adulta²⁴. De forma contrária ao visualizado em outros países em desenvolvimento, a vigência de baixo peso foi verificada em apenas 8,6% dos nascidos vivos. Dados positivos, tendo em vista que o baixo peso está correlacionado com a maior propensão a doenças crônicas não transmissíveis e a mortalidade, a longo prazo³¹.

No Brasil, a prevalência geral de natimortos é de 14,82 para mil nascimentos³². Entretanto, Norte e Nordeste apresentam as maiores taxas de variação de natimortalidade, 21,44 para cada mil e 25,85 para cada mil, respectivamente³². Dentre os fatores associados a esse desfecho, encontram-se: desigualdade social, idade materna (>35 ou <20 anos), paridade (1, ≥5), falta de cuidados pré-natais, prematuridade, baixo peso ao nascer e natimorto anterior. Apesar da presença de mais de um fator correlato, esta amostra apresentou apenas um natimorto anteparto, evidenciando a importância de atendimento emergencial rápido e eficiente, equipe especializada,

cuidados intensivos, na minimização dos danos materno-fetais produzidos por esta anomalia.

As principais limitações deste estudo estão relacionadas à metodologia empregada e à qualidade dos dados coletados. Inicialmente, a amostra não é representativa da população. Adicionalmente, a utilização de estatística descritiva restringe a capacidade de estabelecer relações causais³³ e, conseqüentemente, identificar os fatores associados à ocorrência dos fenômenos em questão. Além disso, os dados analisados apresentaram uma quantidade significativa de registros ausentes, o que inviabiliza a realização de testes mais robustos. Isso porque a falta de preenchimento adequado dos prontuários de hospitais públicos é uma questão crônica no sistema de saúde brasileiro³⁴, comprometendo a disponibilidade de informações completas e confiáveis para análise.

A melhoria dos desfechos maternos e perinatais está diretamente associada à realização de um pré-natal adequado e à implementação de diretrizes para o atendimento emergencial. Nesse contexto, é de extrema importância aprofundar o conhecimento sobre a relação causal entre fatores sociodemográficos e obstétricos e a incidência de eclâmpsia, por meio da conscientização e capacitação dos profissionais de saúde. Especificamente, destaca-se a relevância do uso da ficha de acolhimento obstétrico na MESM, a qual desempenha um papel crucial na identificação precoce de fatores de risco e na promoção de um atendimento adequado às gestantes com risco de eclâmpsia. Portanto, investir em treinamento contínuo e conscientização dos profissionais de saúde é fundamental para melhorar a detecção, o manejo e o desfecho dessa grave complicação obstétrica.

Além disso, é necessário incentivar a interiorização dos serviços de atendimento obstétrico especializado, a fim de aliviar a carga de trabalho da única unidade de referência do estado e garantir um atendimento emergencial rápido e de qualidade para as gestantes com risco de eclâmpsia. Essas medidas são essenciais para melhorar os resultados obstétricos e perinatais, garantindo um cuidado abrangente e eficaz para todas as parturientes em Alagoas.

REFERÊNCIAS

1. Garovic VD, Dechend R, Easterling T, Karumanchi SA, McMurtry Baird S, Magee LA, et al. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2022 Feb;79(2):e21–41.
2. Dias JMG, Oliveira APSD, Cipolotti R, Monteiro BKSM, Pereira RDO. Maternal mortality. *Revista Médica de Minas Gerais* [Internet]. 2015 [cited 2023 May 13];25(2). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/2238-3182.20150034>
3. Pereira GT, Santos AAPD, Silva JMDOE, Nagliate PDC. Perfil epidemiológico da mortalidade materna por hipertensão: análise situacional de um estado nordestino entre 2004-2013 *Epidemiological profile of maternal mortality due to hypertension: situational analysis of a northeastern state between 2004 and 2013*. *R pesq cuid fundam online*. 2017 Jul 11;9(3):653–8.
4. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. NOTA TÉCNICA PARA ORGANIZAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE COM FOCO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E NA ATENÇÃO AMBULATORIAL ESPECIALIZADA – SAÚDE DA MULHER NA GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO [Internet]. Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde; 2019 [cited 2023 May 27]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223374>
5. Li F, Wang T, Chen L, Zhang S, Chen L, Qin J. Adverse pregnancy outcomes among mothers with hypertensive disorders in pregnancy: A meta-analysis of cohort studies. *Pregnancy Hypertension*. 2021 Jun;24:107–17.
6. Brasil M da SaúdeS de A à SaúdeD de APE.

- Gestação de Alto Risco Manual Técnico [Internet]. 5a edição. Brasília, DF: Editora MS; 2012. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf
7. Oliveira ACM de, Santos AA, Bezerra AR, Barros AMR de, Tavares MCM. Fatores Maternos e Resultados Perinatais Adversos em Portadoras de Pré-eclâmpsia em Maceió, Alagoas. *Arq Bras Cardiol*. 2016 Jan 15;106:113–20.
 8. Gracia PVD. Síndrome HELLP. *Ginecol Obstet Mex*. 2015 Jan 29;83(01):48–57.
 9. Adu-Bonsaffoh K, Ntumy MY, Obed SA, Seffah JD. Perinatal outcomes of hypertensive disorders in pregnancy at a tertiary hospital in Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017 Dec;17(1):388.
 10. Bridwell M, Handzel E, Hynes M, Jean-Louis R, Fitter D, Hogue C, et al. Hypertensive disorders in pregnancy and maternal and neonatal outcomes in Haiti: the importance of surveillance and data collection. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019 Dec;19(1):208.
 11. Menezes JP de L, Fontes G de Q, Baldin L, Oliveira VGM de, Fontes LRG, Faria GOA de, et al. Perfil epidemiológico da mortalidade materna por eclâmpsia entre 2009 e 2019 no Brasil / Epidemiological profile of maternal mortality from eclampsia between 2009 and 2019 in Brazil. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021 Sep 24;4(5):20058–70.
 12. Katz L, Haddad S, Coutinho I, Parpinelli MA. Atendimento inicial à eclâmpsia. 2018 Feb 16 [cited 2023 May 13]; Available from: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/329-atendimento-inicial-a-eclampsia>
 13. Ramos JGL, Martins-Costa SH, Sass N. Eclâmpsia in Brazil in the 21st Century. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2022 Jul;44(07):637–9.
 14. Theophilo RL, Rattner D, Pereira ÉL. Vulnerabilidade de mulheres negras na atenção ao pré-natal e ao parto no SUS: análise da pesquisa da Ouvidoria Ativa. *Ciênc saúde coletiva*. 2018 Nov;23:3505–16.
 15. Bryant AS, Worjolah A, Caughey AB, Washington AE. Racial/ethnic disparities in obstetric outcomes and care: prevalence and determinants. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2010 Apr 1;202(4):335–43.
 16. Creanga AA, Berg CJ, Ko JY, Farr SL, Tong VT, Bruce FC, et al. Maternal Mortality and Morbidity in the United States: Where Are We Now? *J Womens Health (Larchmt)*. 2014 Jan 1;23(1):3–9.
 17. Lessa MSDA, Nascimento ER, Coelho EDAC, Soares IDJ, Rodrigues QP, Santos CADST, et al. Pré-natal da mulher brasileira: desigualdades raciais e suas implicações para o cuidado. *Ciênc saúde coletiva*. 2022 Oct;27(10):3881–90.
 18. Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is It an Obstetrical Risk? *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016 Aug;29(4):367–71.
 19. Sedgh G, Finer LB, Bankole A, Eilers MA, Singh S. Adolescent Pregnancy, Birth, and Abortion Rates Across Countries: Levels and Recent Trends. *Journal of Adolescent Health*. 2015 Feb 1;56(2):223–30.
 20. UNFPA BRAZIL UNPF. Sexual and reproductive health [Internet]. 2021 [cited 2023 May 13]. Available from: <https://www.unfpa.org/data/BR>
 21. Flores TR, Neves RG, Mielke GI, Bertoldi AD, Nunes BP. Desigualdades na cobertura da assistência pré-natal no Brasil: um estudo de abrangência nacional. *Ciênc saúde coletiva*. 2021 Feb 12;26:593–600.
 22. Giovanella L, Escorel S, Lobato L de VC, Noronha J de C, Carvalho AI de. Políticas e sistema de saúde no Brasil [Internet]. Editora FIOCRUZ; 2012 [cited 2023 May 13]. Available from: <https://books.scielo.org/id/c5nm2>
 23. Boushra M, Natesan SM, Koyfman A, Long B. High risk and low prevalence diseases: Eclampsia. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2022 Aug;58:223–8.
 24. Lugobe HM, Muhindo R, Kayondo M, Wilkinson I, Agaba DC, McEniery C, et al. Risks of adverse perinatal and maternal outcomes among women with hypertensive disorders of pregnancy in southwestern Uganda. Horey DE, editor. *PLoS ONE*. 2020 Oct 28;15(10):e0241207.
 25. OMS OM da S. Declaração da OMS sobre Taxas de Cesáreas [Internet]. 2015. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf
 26. Irene K, Amubuomombe PP, Mogeni R, Andrew C, Mwangi A, Omengo OE. Maternal and perinatal outcomes in women with eclampsia by mode of delivery at Riley mother baby hospital: a longitudinal case-series study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2021 Jun 24;21(1):439.
 27. Saeed G, Wajid R, Dar AY. Maternal Mortality in Eclampsia after Cesarean Section versus Vaginal Delivery. *AKEMU [Internet]*. 2017 Dec [cited 2023 Aug 10];23(4). Available from: <http://researchers-links.com/current-issues/Maternal-Mortality-in-Eclampsia-after-Cesarean/25/1/943/html>

28. Cho GJ, Kim LY, Min KJ, Sung YN, Hong SC, Oh MJ, et al. Prior cesarean section is associated with increased preeclampsia risk in a subsequent pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015 Feb 13;15:24.
29. Martinelli KG, Dias Barbara AS, Leal ML, Bellotti L, Garcia ÉM, Santos Neto ET dos. Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Rev bras estud popul*. 2021 Oct 8;38:e0173.
30. McCormick MC, Litt JS, Smith VC, Zupancic JAF. Prematurity: An Overview and Public Health Implications. *Annual Review of Public Health*. 2011;32(1):367–79.
31. Risnes KR, Vatten LJ, Baker JL, Jameson K, Sovio U, Kajantie E, et al. Birthweight and mortality in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 2011 Jun;40(3):647–61.
32. Carvalho TS, Pellanda LC, Doyle P. Stillbirth prevalence in Brazil: an exploration of regional differences. *Jornal de Pediatria*. 2018 Mar;94(2):200–6.
33. Czeresnia D, Albuquerque MDFMD. Modelos de inferência causal: análise crítica da utilização da estatística na epidemiologia. *Rev Saúde Pública*. 1995 Oct;29(5):415–23.
34. Silva FG, Tavares-Neto J. Avaliação dos prontuários médicos de hospitais de ensino do Brasil. *Rev bras educ méd*. 2007;113–26.

Contribuições

JMSS: coleta e análise de dados e redação do manuscrito.

LEOS: análise dos dados, discussão dos resultados e revisão do manuscrito.

THBL: concepção do projeto e concepção do estudo. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo e declaram nenhum conflito de interesse.

Agradecimentos

À MESM e aos seus colaboradores pela disponibilidade durante todo o processo de pesquisa.

Fonte de financiamento

Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL)

Autor Correspondente:

Jadiele Mariana da Silva Santos
jadielemssantos@gmail.com

Recebido: 13/06/2023

Aprovado: 21/08/2023

Editor: Profa. Dra. Ada Clarice Gastaldi
