



Internações hospitalares por pré-eclâmpsia e eclâmpsia no Amazonas, 2008 – 2016

Anny Beatriz Costa Antony de Andrade¹, Flor Ernestina Martinez-Espinosa², Maria Jacirema Ferreira Gonçalves³

Resumo

Objetivo: identificar a distribuição temporal da taxa de internação por pré-eclâmpsia e eclâmpsia, no Amazonas, Brasil, no período 2008-2016. Métodos: estudo ecológico, envolvendo a análise da distribuição temporal utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), referentes às taxas de internações femininas por pré-eclâmpsia e eclâmpsia por idade e ano, no Amazonas. Foram calculadas as taxas brutas e padronizadas de internação, segundo o censo de 2010 e estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Resultados: no período de estudo identificou-se 2.796 registros de internações, a maioria entre as faixas etárias de 15 a 34 (84,3%). A maioria das internações, 60,8% por pré-eclâmpsia e 77,8% por eclâmpsia ocorreram entre mulheres residentes no interior do estado, com destaque para as faixas etárias de 15 a 39 anos. Identificou-se um aumento na variação percentual de internações em todas as faixas etárias das mulheres residentes no interior, quando comparada à variação encontrada na capital. Conclusão: identificou-se que as internações em sua maioria ocorreram por pré-eclâmpsia, entre mulheres jovens, residentes no interior do estado.

Palavras-Chave: Saúde materna, Pré-eclâmpsia, Eclâmpsia, Hospitalização, Sistemas de informação.

Hospitalization for preeclampsia and eclampsia in Amazonas State, Brazil, 2008 – 2016.

Aim: to identify the temporal distribution of the hospitalization rate for preeclampsia and eclampsia, in the Amazonas State, Brazil, from 2008 to 2016. Methods: ecological study, involving the analysis of the temporal distribution using secondary data from the Brazilian Public Health Service Information System, regarding the rate of female annual hospitalizations for preeclampsia and eclampsia by age and year. Crude hospitalization rates and standardized hospitalization rates were calculated, according to the 2010 census and population estimates from Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE).

¹. Mestranda em Saúde Pública ILMD/FIOCRUZ Amazônia, Manaus, AM, Brasil. *Autor correspondente: antony.beatriz@gmail.com

² Pesquisadora em Saúde Pública ILMD/FIOCRUZ Amazônia. Médica Infectologista FMT-HVD, Manaus, AM, Brasil; florespinosa@gmail.com.

³ Pesquisadora em Saúde Pública ILMD/FIOCRUZ Amazônia. Docente EEM/UFAM, Manaus, AM, Brasil; jaciremagoncalves@gmail.com



Results: during the study period 2.796 preeclampsia and eclampsia hospitalizations were recorded. The majority of those were the age groups from 15 years old to 34 years old (84,3%). The majority of the hospitalization's records, 60,8% for preeclampsia and 77,8% for eclampsia were women living in the interior of the Amazonas State, with emphasis on the age groups of 15 years old to 39 years old. There was an increase in the percentage variation of hospitalizations in all age groups of women living in the countryside, when compared to the variation found in the capital Manaus. Conclusion: the most hospitalizations occurred due to pre-eclampsia, among young women, living in the interior of the Amazonas State.

Keywords: Maternal health, Preeclampsia, Eclampsia, Hospitalization, Information systems.

1. Introdução

As Síndromes Hipertensivas Específicas da Gravidez (SHEG) afetam cerca de 10% das gestantes mundialmente e são responsáveis por um quarto das mortes maternas em toda a América Latina (WHO, 2011). Caracterizam um conjunto de alterações pressóricas, que se distinguem através da idade gestacional em que se manifestam, bem como os demais sinais clínicos e laboratoriais apresentados, como a presença de convulsões e proteinúria. Entre as subdivisões estão a pré-eclâmpsia (PE) e eclâmpsia (BRASIL, 2012).

A PE é um quadro hipertensivo associado à proteinúria que pode ser desencadeado durante o período gestacional a partir de 20 semanas até seis semanas no período pós-parto. A eclâmpsia é uma complicação do quadro de PE, associada ao acometimento do sistema nervoso central, com episódios de convulsões tônico-clônicas, sem histórico de prévio de desordens neurológicas ou sepsis (BRASIL, 2012; HUPPERTZ, 2008).

A principal causa de desenvolvimento de tal condição ainda é

investigada, embora entre as hipóteses aceitas no âmbito científico estejam a placentação secundária deficiente (BRAZDOVA et al., 2014), a deficiência de progesterona no organismo materno (MOHAMAD RAZI; SCHINDLER, 2016), bem como os baixos níveis de cálcio na dieta de gestantes (CAMARGO et al., 2013).

As gestantes que desenvolvem condições desfavoráveis, como as SHEG, que podem comprometer a saúde materno-fetal, compõem o grupo denominado "alto risco". O acompanhamento pré-natal deste grupo deve ser diferenciado, com consultas alternadas entre a atenção primária à saúde (APS) e o ambulatório de alto risco, com profissionais capacitados para o serviço (BRASIL, 2012). No entanto, a elevada frequência de internação hospitalar por PE e eclâmpsia, pode ser interpretada como uma fragilidade no acompanhamento das gestantes (SILVA et al., 2016).

A investigação das internações hospitalares de gestantes configura uma das formas indiretas de monitorar o serviço de pré-natal prestado pela APS,

uma vez que a falha na captação das clientes e no acompanhamento contínuo resultam em quadros descompensados graves atendidos por serviços de alta complexidade, como as maternidades, contribuindo com a superlotação dos serviços (MACINKO et al., 2011; XAVIER et al., 2014).

De acordo com dados do Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) no Brasil, entre 2008 a 2016, foram registradas 711.145 internações por transtornos hipertensivos associados à proteinúria, durante a gestação, parto e puerpério. Grande parte das internações são oriundas das regiões sudeste (37,6%) e nordeste (36,1%) do país. Na região norte, o Amazonas ocupa o quinto lugar em registros de internações, sua capital concentra 44,6% de todas as internações por transtornos hipertensivos no ciclo gravídico-puerperal (BRASIL, 2017).

Apesar desse cenário, são escassos os estudos que avaliam a situação da internação hospitalar por PE e eclâmpsia, geralmente restringindo às situações extremamente graves, que necessitam de unidades de terapia intensiva (SAINTRAIN et al., 2016). Apesar das pesquisas sobre a PE (BRAZDOVA et al., 2014; CAMARGO et al., 2013; HUPPERTZ, 2008; XAVIER et al., 2014), a situação epidemiológica da internação hospitalar é pouco explorada, tampouco uma análise de distribuição temporal foi identificada na literatura.

Com base no exposto, o presente estudo teve como objetivo identificar a

distribuição temporal da taxa de internação hospitalar por pré-eclâmpsia ou eclâmpsia e o tempo de permanência em internação hospitalar no Amazonas de 2008 a 2016.

2. Material e Método

Estudo ecológico, de distribuição temporal, de análise das internações hospitalares de mulheres por PE ou eclâmpsia, por local de residência, na capital e interior do Amazonas, no período de 2008 a 2016.

Foram incluídos os casos internação hospitalar por pré-eclâmpsia ou eclâmpsia (O14.0 a O15.9) notificadas ao SIH/SUS, entre mulheres em idade fértil, de 10 a 49 anos, residentes na capital e interior do Amazonas, no período de estudo, com autorização de internação hospitalar (AIH) aprovada.

Foram utilizados os dados disponíveis no SIH/SUS, gerido pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde com as Secretarias Estaduais de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde, processado pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br).

As variáveis analisadas foram: internações hospitalares por pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, que correspondem aos códigos O14.0 a O15.9, do capítulo XV – Gravidez, Parto e Puerpério da décima revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, com AIH aprovadas por local de residência



(Amazonas); faixa etária (categorizadas de 5 em 5 anos); ano de internação e duração da internação (mediana dos dias de permanência em internação). Como base populacional foram: todas as mulheres em idade fértil (10 a 49 anos), conforme censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 e respectivas estimativas e projeções populacionais, também disponíveis no DATASUS.

Os dados foram analisados descritivamente, por meio da frequência absoluta e percentual para dados categóricos; e mediana com distribuição interquartil, para os dados contínuos. Optou-se pelo uso da mediana, uma vez que a média foi afetada por valores atípicos, por sua distribuição assimétrica. Esses dados foram apresentados em tabelas com a distribuição anual, estratificados por local de residência (capital e interior do Amazonas).

A taxa bruta de internação hospitalar por PE e eclâmpsia foi calculada, respeitando-se o mesmo numerador e denominador, com a seguinte fórmula: (Casos de internação por pré-eclâmpsia ou eclâmpsia / População feminina 10 a 49 anos) *100.000. Com a finalidade de comparação dos dados entre os anos e faixas etárias a taxa padronizada foi calculada, utilizando o método direto da padronização, tendo como população padrão o número de mulheres de 10 a 49 anos, do estado do Amazonas, conforme censo demográfico do IBGE 2010.

Calculou-se a variação percentual (V%) das taxas analisadas: $[(yA - yB) / yA] * 100$, onde $yA = 2016$ e $yB = 2008$. As diferenças percentuais de internação por PE e eclâmpsia no Amazonas, assim como as diferenças entre capital e interior, foram testadas por meio do qui-quadrado de Pearson, sendo consideradas estatisticamente significativas quando P-valor <5%.

A base de dados foi construída no software Microsoft Excel 2013, os dados foram analisados por meio dos softwares SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21.0 e Stata 13 (Stata Corp College Station TX Texas).

O presente estudo foi desenvolvido exclusivamente com dados secundários de domínio público, sem informações que pudessem identificar os indivíduos, respeitando os princípios éticos estipulados pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) por meio da resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), Portanto, dispensou a avaliação do comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

3. Resultados

Identificou-se o registro de 2.796 internações por PE e eclâmpsia, no Amazonas de 2008 a 2016, a maioria dos casos (84,3%) entre as faixas etárias de 15 a 34 anos. Na tabela 1, observa-se que ocorreram 2.418 registros de internações por PE, sendo 60,8% referentes a mulheres residentes no interior do estado. Na capital, de 949 registros de internações por PE, 427 (45,0%) ocorreram em mulheres de 25 a 34 anos, enquanto no

interior do estado, com 1.469 registros, houve a predominância das faixas etárias de 15 a 29 anos.

Tabela 1 - Percentual de internação por pré-eclâmpsia (PE) e eclâmpsia (E), e número total (ambas), por faixa etária e localização (capital, interior e estado). Amazonas, 2008 a 2016.

Faixa etária	PE				E			
	Manaus		Interior		Manaus		Interior	
	N	%	N	%	N	%	N	%
10 a 14 anos	22	2,31	40	2,72	1	1,19	16	5,44
15 a 19 anos	148	15,59	435	29,61	30	35,71	104	35,37
20 a 24 anos	175	18,44	372	25,32	13	15,47	59	20,06
25 a 29 anos	217	22,86	280	19,06	21	25	47	15,98
30 a 34 anos	210	22,12	188	12,79	10	11,9	48	16,32
35 a 39 anos	131	13,8	108	7,35	7	8,33	12	4,08
≥ 40 anos	46	4,84	46	3,13	2	2,38	8	2,72
Total	949	100	1469	100	84	100	294	100

*Teste Qui-quadrado de Pearson significativo entre Pré-eclâmpsia e eclâmpsia no estado (P-valor <0,01). **Teste Qui-quadrado de Pearson significativo entre a soma de ambas condições clínicas na capital e no interior (P-valor <0,01). Fonte: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde, coletados em março de 2018.

Os casos de eclâmpsia somaram 13,5% do total de internações, considerando PE e eclâmpsia, em todo o estado. Dos 378 registros de internação por eclâmpsia no Amazonas, 77,8% ocorreram entre mulheres residentes no interior do estado, destacaram-se as faixas etárias entre 15 a 24 anos, com 163 registros. Na capital, houve 84 registros de internações por eclâmpsia no mesmo período, com maior concentração entre mulheres de 15-19 anos, com 30 registros.

Na Tabela 2 observam-se as taxas brutas e padronizadas de internações, por faixa etária e ano, das pacientes residentes na capital e interior. No entanto, não foram encontradas diferenças entre os dados padronizados e não padronizados.

A variação percentual da taxa padronizada é apresentada na Figura 1, os

valores de faixas etárias extremas foram excluídos para facilitar a visualização.

Quanto à variação percentual, observou-se na capital uma redução de internações por PE e eclâmpsia entre as faixas etárias de 25 a 29 anos (V% -38,2), 30 a 34 anos (V% -15,0) e 40 anos ou mais (V%-83,3), simultaneamente é possível observar um aumento entre as demais faixas etárias, principalmente entre 35 a 39 anos (V% 73,8). No que diz respeito às mulheres que residem no interior, observou-se um crescimento na taxa padronizada de internações em todas as faixas etárias, principalmente nos extremos de idade 10 a 14 anos (V% 60,0) e 40 anos ou mais (V% 84,6). O menor crescimento entre os casos no interior foi registrado entre mulheres de 30 a 34 anos (V% 33,3).

Tabela 2 - Taxas bruta (acima) e padronizada (abaixo) de internação hospitalar por 100 mil mulheres de 10 a 49 anos, por pré-eclâmpsia e eclâmpsia faixa etária. Amazonas, 2008 a 2016.

Faixa etária	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Capital									
10 a 14 anos	0	2,2	4,3	2,1	6,4	5,3	2,1	1,1	1,1
15 a 19 anos	25,7	8,7	29,7	17,7	14,3	13,1	14,8	30,2	28,2
20 a 24 anos	26,9	8,6	25,5	19,1	11,6	16,6	17,2	28	40,9
25 a 29 anos	49,5	17,5	26,3	13,1	11,2	23,7	27	42,6	35,3
30 a 34 anos	56,1	16,5	32	13,3	18,3	15,7	17,3	31,2	40,2
35 a 39 anos	16,4	10	16,4	11,8	8,9	15,9	15,4	27,5	48,2
≥ 40 anos	11	1,9	2,8	1,8	6	2,5	3,2	7,7	4,6
Total	26,4	9,2	19,3	11,1	10,8	12,8	13,4	23,3	27,1
Interior									
10 a 14 anos	3,7	4,6	11,9	2,8	3,7	8,3	4,6	2,7	9,2
15 a 19 anos	53,4	48	69,9	49,1	38,2	61,7	62,9	88,2	79,15
20 a 24 anos	50,4	37,5	68,2	60	37,4	66,3	41,9	68,1	82,4
25 a 29 anos	40,9	39,7	72,2	51	33,5	58	32,7	64	65,4
30 a 34 anos	42,2	33,2	35,4	40,8	31	45,5	36,7	70,2	49,3
35 a 39 anos	26,7	13,9	26,6	14,9	22,4	19,6	16,9	50,6	46,9
≥ 40 anos	3,3	9,4	9,1	4,4	4,3	5,5	11,9	10,2	16,5
Total	31	26,7	42,5	31,8	23,9	38,4	30,3	49,3	49,5
Taxa padronizada									
Capital									
10 a 14 anos	0	1,9	3,7	1,9	5,6	4,7	1,9	0,9	0,9
15 a 19 anos	25	8,7	30,4	18,5	15,2	14,1	16,3	33,7	31,5
20 a 24 anos	32,5	10,4	31,2	23,4	14,3	20,8	22,1	36,5	53,4
25 a 29 anos	70,2	25,4	38,8	19,4	16,4	34,3	38,8	61,2	50,8
30 a 34 anos	81,8	24,9	49,8	21,3	30,2	26,7	30,2	55,1	71,1
35 a 39 anos	24,8	15,8	27,1	20,3	15,8	29,3	29,3	54,1	94,7
≥ 40 anos	11,6	2,1	3,2	2,1	7,4	3,2	4,2	10,6	6,3
Total	246	89,1	184,2	106,9	105	133,1	142,9	252,1	308,8
Interior									
10 a 14 anos	4,4	5,6	14,5	3,3	4,4	10	5,6	3,3	11,1
15 a 19 anos	54,4	50	74,4	53,3	42,2	68,8	70	97,7	87,7
20 a 24 anos	42,1	31,3	57,2	51,8	33,5	61,5	39,9	66,9	81
25 a 29 anos	28,4	28,4	52,5	37,8	25,2	44,1	25,2	50,4	51,5
30 a 34 anos	25,3	20,7	23	27,6	21,9	33,4	27,6	54,1	38
35 a 39 anos	15,3	8,4	16,7	9,8	15,3	13,9	12,6	39,1	36,3
≥ 40 anos	1,9	5,7	5,7	2,8	2,8	3,8	8,5	7,5	12,3
Total	171,9	150	244	186,5	145,4	235,6	189,4	319,2	317,8

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde, coletados em março de 2018.

Observou-se a existência de contrastes entre as taxas de internação da capital e interior do estado. À medida em que houve uma redução de internações na faixa etária de 25 a 29 anos (V%- 38,2) de mulheres residentes na capital, observou-se um crescimento entre as mulheres residentes no interior de mesma faixa

etária (V% 44,9). Além disso, observou-se que a V% de internações entre as faixas etárias do interior apresentam reduções com valores aproximados, à exceção das mulheres de 30 a 34 anos (V% 33,3), enquanto na capital a oscilação da V% é grande entre as faixas etárias.

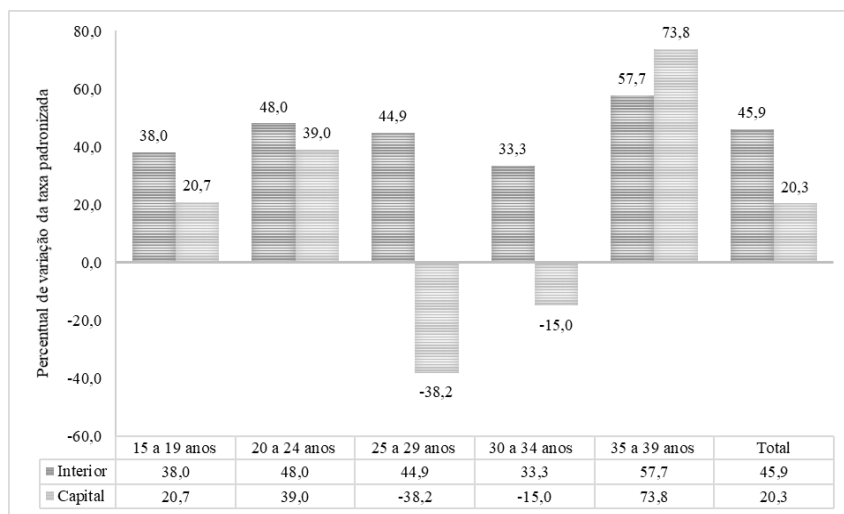


Figura 1 - Percentual de variação da taxa padronizada de internações por pré-eclâmpsia e eclâmpsia (por 100 mil habitantes) entre Capital e Interior do Amazonas, por faixa etária de 2008 a 2016.

Em relação a quantidade de dias de permanência no hospital, a internação por PE e eclâmpsia, em todo o estado do Amazonas, variou de zero a 305. A mediana de dias de permanência das pacientes, de todo o estado, considerando o período de 2008 a 2016, por faixa etária foi de três dias, ($Q_1= 2,0$ e $Q_3= 6,0$), exceto entre os grupos de 30 a 34 anos e 40 anos ou mais, com mediana de 4 dias ($Q_1= 2,0$ e $Q_3= 7,0$). Na análise anual de dias de permanência, observa-se que a mediana de permanência foi 3 dias ($Q_1= 2,0$ e $Q_3 = 7,0$). Apenas o ano de 2008, que apresentou valor atípico de máximo de 305 dias de internação, teve

mediana de 4 dias ($Q_1= 2,0$ e $Q_3= 13,0$) (dados não apresentados em tabela).

4. Discussão

O crescimento no número de internações por PE e eclâmpsia no Amazonas ocorreu em todas as faixas etárias entre as mulheres que residem no interior do estado. Apesar da constante preocupação com as faixas etárias extremas, há que se considerar o aumento na internação de mulheres entre 15 a 39 anos. Faixa etária semelhante àquela encontrada em ambulatórios de gestações de alto risco (ANJOS et al., 2014; COSTA et al., 2016). É pertinente o entendimento dos



fatores que levam a população feminina jovem adulta a desenvolver PE e eclâmpsia, uma vez que apresentariam melhores condições fisiológicas para uma gestação, quando comparadas às mulheres em extremos de idade. Fatores estes, que podem estar associados aos hábitos de vida, ambiente em que residem, bem como o acesso ao acompanhamento PN.

O aumento de internações por PE e eclâmpsia, pode estar associado a dificuldades no acesso de gestantes ao acompanhamento PN, refletindo as desigualdades em saúde existentes. Nacionalmente, a qualidade da assistência pré-natal prestada é considerada imprópria, caracterizada por um início tardio, a partir do segundo ou terceiro trimestre, com registros precários em prontuários e cadernetas de saúde (GUIMARÃES et al., 2018; SPINDOLA; LIMA; CAVALCANTI, 2013; XAVIER et al., 2014). Ao considerar as características regionais, observa-se que a região norte do país apresenta números de consulta menor que o preconizado pelo Ministério da Saúde, e acompanhamento pouco satisfatório em comparação às demais regiões (LEAL et al., 2015; VIELLAS et al., 2014).

O acompanhamento PN inadequado ou a dificuldade de acesso ao mesmo, reflete-se no aumento da busca pelo serviço de alta complexidade de forma indevida, uma vez que a condição poderia ser previamente tratada na APS (XAVIER

et al., 2014), ou em ambulatórios de gestação de alto risco. Com base nesses dados, é possível aperfeiçoar o acompanhamento PN, com metas visando a identificação de fragilidades do serviço e a mobilização de recursos para enfrentá-las de forma satisfatória.

Os contrastes existentes entre as internações distribuídas entre a capital e o interior do estado, principalmente entre as faixas etárias de 25 a 34 anos, podem sofrer influência do maior número de unidades de saúde implementadas, em todos os níveis de atenção, em comparação ao interior. Todavia, estima-se que em 2016 houve apenas 33% de cobertura populacional por Estratégias Saúde da Família em Manaus (Brasil 2018), revelando áreas de vazios assistenciais. A variação negativa pode indicar também, que por tratar-se de um grupo de mulheres jovem adultas, podem ter maior acesso ao PN, quando comparadas às adolescentes (SANTOS et al., 2018).

O aumento de internações por PE e eclâmpsia com valores aproximados entre as faixas etárias, pode ser reflexo de possíveis deficiências nos serviços de saúde, com ênfase na atenção básica, na oferta e disponibilidade tecnológicas e profissionais qualificados para o devido cuidado (GARNELO et al., 2013). Reitera-se que o acesso inadequado ao PN, aos serviços básicos de saúde, é importante fator de risco para o aumento de internações e descontinuidade do cuidado à gestante após a alta hospitalar (MACINKO et al.,



2011; SILVA et al., 2016; XAVIER et al., 2014).

É indispensável lembrar que os percalços da assistência à saúde no interior envolvem peculiaridades, entre elas a geografia do estado. Unidades básicas são instaladas em polos distantes das comunidades que se localizam em áreas de difícil acesso, representando desafios logísticos, tanto para as equipes de saúde, como para a população. O número de unidades de saúde implantadas também não corresponde ao necessário para uma cobertura populacional adequada (OLIVEIRA; GONÇALVES; PIRES, 2011).

O aumento no número de internações por PE e eclâmpsia identificado nas faixas etárias, também pode envolver fatores relacionados à gestante, uma vez que o autocuidado ineficaz está associado à falta de conhecimento da paciente sobre sua condição clínica, possíveis riscos e complicações (ALMEIDA; DE SOUZA, 2017). O desenvolvimento de educações em saúde sobre a importância do acompanhamento PN, seus benefícios, principais condições clínicas e intercorrências na gravidez, pode ser uma ferramenta que ajude a esclarecer a importância do cuidado, influenciando o grau de preocupação da gestante com sua saúde e favorecendo a adesão precoce ao acompanhamento.

A internações hospitalares por PE e eclâmpsia podem estar ainda

associadas aos casos de malária entre as gestantes que residem no Amazonas, visto que o estado faz parte de uma região endêmica da doença (LAPOUBLE; SANTELLI; MUNIZ-JUNQUEIRA, 2015). A presença da malária na gestação pode levar a deficiência na irrigação sanguínea da placenta, aumentando os riscos para PE, também pode contribuir para a ocorrência da prematuridade e baixo peso ao nascer (BRABIN; JOHNSON, 2005). O risco de malária é 2.5 vezes maior entre gestantes, quando comparadas a outras mulheres (MARTÍNEZ-ESPINOSA; DANIEL-RIBEIRO; ALECRIM, 2004). Apesar da gravidade do quadro de pré-eclâmpsia e eclâmpsia e os riscos maternos-fetais associados aos mesmos, é necessário que o profissional de saúde esteja atento às patologias pregressas que podem contribuir com seu desencadeamento.

Outro fator que pode aumentar o número de internações são os casos que progridem de forma assintomática. Apesar dos sinais clássicos apresentados na PE, ao instalar-se de forma assintomática (WHO, 2011) favorece o diagnóstico e tratamento tardio, com complicações instaladas.

A duração da internação envolve fatores como: o estado de saúde da gestante, a idade gestacional, a assistência prestada, a gravidade do quadro de PE e/ou eclâmpsia e tempo para a estabilização do mesmo (NORONHA NETO; SOUZA; AMORIM,



2010). O prolongamento do tempo de internação também pode ser resultado do tratamento clínico associado à conduta conservadora (SWAMY; PATIL; NAGESHU, 2012). A adoção da conduta expectante, sob observação rigorosa do binômio materno-fetal, melhora o prognóstico perinatal e está associada ao risco reduzido à saúde materna, principalmente com o uso da corticoterapia a partir das 30 semanas de gestação (NORONHA NETO; SOUZA; AMORIM, 2010; SWAMY; PATIL; NAGESHU, 2012).

Apesar do SIH/SUS apresentar sua relevância para as análises epidemiológicas, não foi possível obter informações pertinentes relacionadas às mulheres, como o grau de instrução, renda, número de gestações prévias, número de filhos, número de consultas de PN, acompanhamento no PN de alto risco e motivo da alta, devido ao preenchimento deficiente dos registros de internação hospitalar disponíveis no site do DATASUS, caracterizando uma limitação neste estudo. Reitera-se que tais informações representam importantes fatores de risco para o desenvolvimento de SHEG. Há visível necessidade de conscientização e treinamento dos profissionais quanto ao preenchimento adequado dos componentes do registro de internação, permitindo acurácia na avaliação dos mesmos.

A ausência de informações relacionadas às gestantes e puérperas, proporciona o desconhecimento do

perfil populacional das pacientes e dificulta o planejamento de intervenções sobre estes fatores de risco. A vulnerabilidade social pode interferir tanto na adesão da usuária ao acompanhamento PN, ocasionando um início tardio ou uma assistência descontinuada, devido a problemas relacionados aos acessos ao serviço de saúde, como pode influenciar a condição de saúde da mulher. Ademais, informações relacionadas ao motivo da alta da paciente são fundamentais, uma vez que é necessário conhecer o desfecho do quadro, se houve melhora ou óbito da paciente e/ou conceito, possibilitando a avaliação das condutas adotadas na assistência e simultânea melhoria da mesma.

5. Conclusão

Em conclusão o presente estudo identificou a distribuição temporal da taxa de internação hospitalar por PE e eclâmpsia no Amazonas de 2008 a 2016. Identificou-se que a maioria das internações tiveram como causa a PE. Quanto ao local de residência, a maioria dos registros de internação eram de mulheres residentes no interior do estado. Internações por PE e eclâmpsia ocorreram em todas as faixas etárias, no entanto as internações no interior do estado apresentaram menor oscilação e crescentes, quando comparadas às internações da capital.

Internações por síndromes hipertensivas na gestação sinalizam fragilidades na atenção primária.



Salienta-se a importância do aumento no número de unidades básicas de saúde e equipes de saúde de forma a suprir as demandas populacionais, formulando estratégias de forma a superar os desafios logísticos propostos pela geografia do estado. Além de melhorias na assistência, como a realização de educações em saúde com gestantes, incentivando o autocuidado.

Observa-se a necessidade de sensibilização dos profissionais quanto ao preenchimento correto dos prontuários e demais campos do sistema de informação em geral. Os resultados apresentados neste estudo levam a considerar a necessidade de melhorias na assistência à saúde materna, principalmente na atenção primária e justificam o desenvolvimento de estudos que monitorem as internações hospitalares de gestantes e puérperas por condições associadas à APS.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referências

ALMEIDA, G. B. S.; DE SOUZA, M. C. M. O conhecimento da gestante sobre a hipertensão na gravidez. **Revista de APS**, v. 19, n. 3, p. 396–402, 2017.

ANJOS, J. C. S. et al. Perfil epidemiológico das gestantes atendidas em um centro de referência em pré-natal de alto risco. **Revista Paraense de Medicina**, v. 2, n. 5, p. 26–32, 2014.

BRABIN, B. J.; JOHNSON, P. M. Placental malaria and pre-eclampsia through the looking glass backwards? **Journal of Reproductive Immunology**, v. 65, n. 1, p. 1–15, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. **DATASUS**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nram.def>>. Acesso em: 3 mar. 2019.

BRASIL. **Histórico de Cobertura Saúde da Família**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php>. Acesso em: 27 jul. 2018.

BRAZDOVA, A. et al. Pre-eclampsia: A life-threatening pregnancy syndrom. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 57, n. 5, p. 701–705, 2014.

CAMARGO, E. B. et al. Survey of calcium supplementation to prevent preeclampsia: The gap between evidence and practice in Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 13, 2013.

COSTA, L. D. et al. Epidemiological profile of high-risk pregnant women. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 1–8, 2016.

GARNELO, L. et al. Avaliação externa do PMAQ no Amazonas: experiências e narrativas sobre a implementação da Política Nacional de Atenção Básica. In: FAUSTO, M. C. R.; FONSECA, H. M. S. (Org.). **Rotas da Atenção Básica no Brasil: experiências do trabalho de campo PMAQ AB**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Saberes Editora, 2013. p. 60–89.

GUIMARÃES, W. S. G. et al. Acesso e qualidade da atenção pré-natal na Estratégia Saúde da



Família: infraestrutura, cuidado e gestão. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p. 1–13, 2018.

HUPPERTZ, B. Placental origins of preeclampsia: Challenging the current hypothesis. **Hypertension**, v. 51, p. 970–975, 2008.

LAPOUBLE, O. M. M.; SANTELLI, A. C. F. E S.; MUNIZ-JUNQUEIRA, M. I. Situação epidemiológica da malária na região amazônica brasileira, 2003 a 2012. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 38, n. 4, p. 300–306, 2015.

LEAL, M. DO C. et al. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife**, v. 15, n. 1, p. 91–104, 2015.

MACINKO, J. et al. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999–2007. **American Journal of Public Health**, v. 101, n. 10, p. 1963–1970, 2011.

MARTÍNEZ-ESPINOSA, F. E.; DANIEL-RIBEIRO, C. T.; ALECRIM, W. D. Malaria during pregnancy in a reference centre from the Brazilian Amazon: Unexpected increase in the frequency of Plasmodium falciparum infections. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 99, n. 1, p. 19–21, 2004.

MOHAMAD RAZI, Z. R.; SCHINDLER, A. E. Review on role of progestogen (dydrogesterone) in the prevention of gestational hypertension. **Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation**, v. 27, n. 2, p. 73–76, 2016.

NORONHA NETO, C.; SOUZA, A. S. R.; AMORIM, M. M. R. Tratamento da pré-eclâmpsia baseado em evidências. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 32, n. 9, p. 459–68, 2010.

OLIVEIRA, H. M.; GONÇALVES, M. J. F.; PIRES,

R. O. M. Caracterização da estratégia saúde da família no estado do Amazonas, Brasil: análise da implantação e impacto. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 35–45, 2011.

SAINTRAIN, S. V. et al. Factors associated with maternal death in an intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 28, n. 4, p. 397–404, 2016.

SANTOS, L. A. V. et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 617–626, 2018.

SILVA, T. C. et al. Morbidade materna grave identificada no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, no estado do Paraná, 2010*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 3, p. 617–628, 2016.

SPINDOLA, T.; LIMA, G. L. DOS S.; CAVALCANTI, R. L. The occurrence of Pre-eclampsia in women pregnant for the first time attending prenatal care. **Journal of Research: Fundamental Care Online**, v. 5, n. 3, p. 235–244, 2013.

SWAMY, M. K.; PATIL, K.; NAGESHU, S. Maternal and perinatal outcome during expectant management of severe pre-eclampsia between 24 and 34 weeks of gestation. **The Journal of Obstetrics and Gynecology of India**, v. 62, n. 4, p. 413–418, 2012.

VIELLAS, E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. suppl 1, p. S85–S100, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia**. Geneva: WHO Press, 2011. v. 11

XAVIER, R. B. et al. Reproductive risks and comprehensive care of pregnant women with hypertensive syndromes: A transversal study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 12, n. 4, p. 823–833, 2014.