

Ana Carolina Bergamo

Graduada em Medicina no Centro Universitário Lusiada (UNILUS) no ano de 2014.

anacarolinabergamo@hotmail.com

Francisco Lázaro Pereira de Sousa

Professor Doutor responsável pelo Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Síndromes Hipertensivas no Ciclo Gravídico Puerperal

lazarosume@yahoo.com.br

Barbara Bevilacqua Zeiger

Graduada em Medicina no Centro Universitário Lusiada (UNILUS) no ano de 2014

bazeiger48@gmail.com

Daniel Henrique Braga Vidal

Graduado em Medicina no Centro Universitário Lusiada (UNILUS) no ano de 2014.

danielhvb@hotmail.com

José Marcelo Garcia

drjosemarcelo@gmail.com

PRÉ-ECLÂMPسيا: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

RESUMO

Objetivo: comparar dados epidemiológicos de gestantes com e sem pré-eclâmpsia (PE), num hospital de referência de janeiro a fevereiro de 2013. Métodos: estudo descritivo e retrospectivo de 246 prontuários. Inclusão grupo estudo: segundo critérios High Blood Pressure Education Program – 2010. Dados analisados: idade materna, via de parto, comorbidades maternas, idade gestacional (IG) e admissão em UTI neonatal. Empregou-se os testes de Qui-quadrado de Pearson, exato de Fisher e t de Student, dados de análise - odds ratio. Resultados: 246 mulheres avaliadas, 8,9% apresentaram PE com faixa etária média >30 anos, comorbidades e cesareanas em 77,3%, RNs com IG<25s e 4% necessitaram de UTI neonatal. Grupo controle obteve idade média <25anos e 42,6% cesáreas. Conclusão: resultados negativos simbolizam a gravidade da PE na evolução gestacional e perinatal. Deve-se estimular medidas preventivas.

Palavras-Chave: Epidemiologia na pré-eclâmpsia, Incidência pré-eclâmpsia, Diagnóstico Pré-eclâmpsia.

THE PREECLAMPSIA: EPIDEMIOLOGY IN A REFERRAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: analyze epidemiological data of postpartum women who had or not preeclampsia in a reference hospital on January and February 2013. Methods: It's a descriptive and retrospective study of medical records of 246 pregnant women. Patients with PE were included in the study group according to the criteria of High Blood Pressure Education Program-2010. The data analyzed has been: maternal age, mode of delivery, maternal presence of comorbidities, gestational age (GA) and admission to the intensive care unit (ICU) neonatal. For categorical variables to used the chi - square test and Fisher's exact and for numerical variables, to used the Student t test. The data analysis was performed by calculating odds ratio. Results: 8.9% had preeclampsia. The mothers who developed PE had an average age above 30 years, comorbidities and cesarean delivery route in 77.3%, the newborns had extreme pre terms and 4% required neonatal ICU. The mothers in the control group had an average age under 25 years and 42.6% of cesarean births. Conclusion: The present study showed us the importance of this pathology during pregnancy, the negative clinical outcomes symbolize an overview of PE. Due to the severity of this entity in the gestational and perinatal outcome, we should encourage to implement preventive measures to PE.

Keywords: Preeclampsia Epidemiology, Preeclampsia Incidence, Preeclampsia Diagnosis

INTRODUÇÃO

As doenças hipertensivas na gestação apresentam elevada incidência e constituem hoje a principal causa de morbi-mortalidade materno-fetal.(1) Os distúrbios hipertensivos complicam cerca de 12% a 22% das gestações. A pré-eclâmpsia, uma das formas clínicas dessa entidade, acomete 5 a 10% de todas as gestações humanas. Em países em desenvolvimento sua incidência é sete vezes maior, a progressão para eclampsia aumenta em 3 vezes e a chance de morte, juntamente com a eclampsia é 300 vezes maior, podendo com isso, comprometer mães e filhos além do período perinatal. As formas leves representam 75% dos casos, e cerca de 10% ocorrem antes da 34ª semana de gestação.(2,3)

Dados epidemiológicos de 2009 apontam que a PE e a eclâmpsia são responsáveis por 76000 mortes maternas por ano.(1) Ademais, quando há a presença de intercorrências durante os períodos gestacional e puerperal, o risco de óbito pode chegar a 11,8% e 88,2% respectivamente. Quando associada a infecções puerperais, a mortalidade materna pode chegar a 53,8% em partos por via alta e 46,2% em partos vaginais.(2) No nosso país, aproximadamente três mulheres evoluem para óbito diariamente devido a complicações hipertensivas no ciclo gravídico e puerperal.(2)

A partir de dados regionais, sabe-se que a PE é responsável por cerca de 22,5% dos óbitos maternos na baixada santista, com preponderância no período puerperal(4) e que a ocorrência de PE grave é mais comum em nulíparas com incidência maior aos 25 anos e portanto na fase reprodutiva destas mulheres. Se considerarmos o potencial desta doença em produzir seqüelas, podemos compreender também o impacto sócio-econômico deste desafio obstétrico.

Assim, se associa a PE não apenas o desfecho da morte materna mas também dos agravos permanentes ou transitórios recorrentes em um elenco de repercussões denominadas um conjunto de morbimortalidade materna grave, com as suas conseqüências ao binômio materno-fetal.

De acordo com a *National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP)*, a pré-eclâmpsia apresenta-se como uma entidade nosológica cuja definição se dá por níveis pressóricos elevados – pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em duas aferições distintas, após a 20ª semana gestacional em uma mulher portadora de pressão arterial normal e proteinúria (avaliada em teste de urina de 24 horas com mais de 300mg de proteína, ou relação proteinúria-creatinúria maior ou igual a 0,3mg/mmol, ou pesquisa de proteinúria por fita reagente com mais de 1+) . Na ausência da proteinúria, preconiza-se uma avaliação sintomática da paciente em busca de sintomas sugestivos, tais como: cefaleia, turvação visual, dor abdominal, ou de exames laboratoriais alterados – plaquetopenia e elevação das enzimas hepáticas. Devem-se particularizar os casos de mola hidatiforme e hidropsia fetal, situações nas quais as alterações ocorrem anteriormente a 20ª semana gestacional.(5,6)

Fatores genéticos podem estar relacionados, como irmãs, mãe e avós com história de PE, conferindo riscos de 37%, 26% e 16%, respectivamente, para o desenvolvimento da doença, porém estudos de base genética não demonstraram resultados definitivos.(7) Aceita-se que exista uma provável associação de fatores genéticos e ambientais. Hipertensão arterial, pressão arterial diastólica de 80 a 89 mmHg e Índice de Massa Corpórea (IMC)(8) > 35 kg/m² aferidos na primeira consulta, diabetes mellitus e/ou gestacional, aumento da resistência para insulina, níveis elevados de testosterona, doença endotelial aterosclerótica, nuliparidade, gravidez múltipla, doença renal crônica, doenças do colágeno, trombofilias, obesidade, gestação molar, hidropsia fetal, extremos da vida reprodutiva (idades maiores de 40 anos tanto para primíparas como para múltiparas ou adolescentes), história familiar e pregressa de pré-eclâmpsia, afrodescendentes, longo intervalo interpartal, síndrome anticorpo fosfolipídeo e aumento da concentração sanguínea de homocisteína são todos fatores de risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia⁹. Além disso, a hipertrigliceridemia, o aumento do colesterol LDL e a diminuição do colesterol HDL estão presentes nestas enfermidades, com evidência de desenvolvimento posterior de doenças cardiovasculares nas mulheres com diagnóstico de PE.(1,10)

Os fatores de risco que diferem entre o início precoce e tardio da PE podem ser históricos de hipertensão crônica e história familiar de hipertensão crônica, respectivamente. História familiar de diabetes mellitus, IMC ≥ 25 kg/m² e ganho de peso superior ou igual a 500g por semana, podem ser considerados como fatores de risco tanto de início precoce quanto de início tardio de PE. Tais fatores são de relevância para os obstetras, pois ao identificarem pacientes em risco de PE iniciam a implementação da prevenção primária.(10,11)

A etiologia da pré-eclâmpsia ainda é desconhecida e motivo de investigação. Atualmente, há quatro teorias mais aceitas na etiologia da pré-eclâmpsia, acreditando-se que devam atuar, provavelmente, de forma conjunta. Uma delas, é a teoria de implantação anormal da placenta no leito uterino devido à ausência da segunda onda trofoblástica (em torno da 16ª - 20ª semana). Há também a teoria da má adaptação imune e a teoria de suscetibilidade genética. Porém, a hipótese mais aceita, atualmente, é a teoria de danos pelo estresse oxidativo, em que há o aumento

do acúmulo de lipoproteínas oxidadas de baixa densidade (LDL-ox) na interface materno-fetal e feto-fetal dentro do tecido placentário de mulheres com PE em comparação com as puérperas normotensas (controle).(10) Os lipídeos oxidados podem inibir a invasão trofoblástica e influenciarem no desenvolvimento da placenta, no metabolismo e no transporte lipídico adequado, além de poderem afetar as vias de desenvolvimento fetal.(9) Todas estas alterações mantêm estreita relação com a fisiopatologia da PE.(9,10)

É conhecido ainda que a PE resulta em repercussões sistêmicas. Alterações cardiovasculares: hemoconcentração e hiperdinamismo miocárdico devido à vasoconstrição. Alterações Hematológicas, por exemplo a trombocitopenia devido ao alto turnover plaquetário e hemólise microangiopática. Alterações renais: endoteliose capilar glomerular com proteinúria não seletiva, redução do fluxo plasmático e da taxa de filtração glomerular. Alterações endócrinas e metabólicas: decréscimo da secreção de renina pelo aparelho justaglomerular, redução dos níveis de Angiotensina II e de aldosterona em resposta à retenção primária de sódio pelos túbulos renais e à hipertensão, estando associados a uma maior resposta pressora do músculo liso vascular devido ao aumento das concentrações de Tromboxano A. Alterações cerebrais: cefaleia, turvação visual escotomas e mais raramente amaurose. Alterações hepáticas: lesão endotelial hepática pelo vasoespasmo e depósito de fibrina, podendo levar à hemorragia periportal, lesões isquêmicas e depósitos de gordura. Alterações uteroplacentárias: aumento da resistência vascular no leito placentário, diminuição de até 40% a 60% da circulação uteroplacentária, havendo maior risco de descolamento prematuro de placenta (gestose hemorrágica) e prematuridade.(11,12) Dentre as alterações gestacionais, destacam-se também o maior risco destas gestações que evoluem com restrição de crescimento fetal, nascimento de conceptos asfixiados e seus danos relacionados a longo prazo.(13) A combinação de excesso de oferta e /ou alteração lipídica de nutrientes, o ambiente metabólico favorável no útero, as alterações na placenta (expressão genética, inflamação e metabolismo), podem também induzir a obesidade na prole.(3,13)

A condição de dislipidemia afeta tanto o soro materno quanto o soro fetal, com implicações para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares na vida adulta da mulher.(10,13)

São clássicas as informações sobre as repercussões a longo prazo de PE, decorrentes do estresse metabólico e cardiovascular, sendo descrito maior chance de desenvolvimento de síndrome metabólica (aumenta em 3 vezes), diabetes mellitus tipo II (aumenta em 3,6 vezes), hipertensão arterial crônica posterior (aumenta em 3,6 a 6 vezes) e tromboembolismo (aumenta em 1,5 vezes).(13,14,15)

As Redes Regionais de Atenção a Saúde (RRAS) consistem em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade da atenção à saúde num determinado território. Possuem a função de estabelecer relações horizontais organizadas, sistematizadas e reguladas entre a atenção básica e os demais pontos de atenção do sistema de saúde, são compostas por várias Redes Temáticas, que se caracterizam por serem pontos articulados entre si, com objetivo de promover a integralidade da atenção à saúde, podendo se localizar no território de uma ou mais RRAS.(16)

O Hospital Guilherme Álvaro é um hospital de atendimento especializado na Rede Regional de Atenção a Saúde 7 (RRAS-7), a qual abrange 1.937.702 habitantes (população de 2010), devido à complexidade de casos em obstetrícia que atende potencialmente a possibilidade de representar uma amostra considerável do perfil de mulheres acometidas por PE nesta região.(16)

Esta investigação pode colaborar para a identificação e caracterização do grupo de mulheres acometidas por PE em uma abrangente área e eventualmente contribuir para a suplementação de estratégias de atendimento que individualizam este relevante desafio no contexto da obstetrícia.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar dados epidemiológicos de puérperas, que apresentaram ou não pré-eclâmpsia durante a gestação, em um hospital de referência nos meses de janeiro e fevereiro de 2013 e avaliar as possíveis diferenças significativas entre esses dois grupos.

RESULTADOS

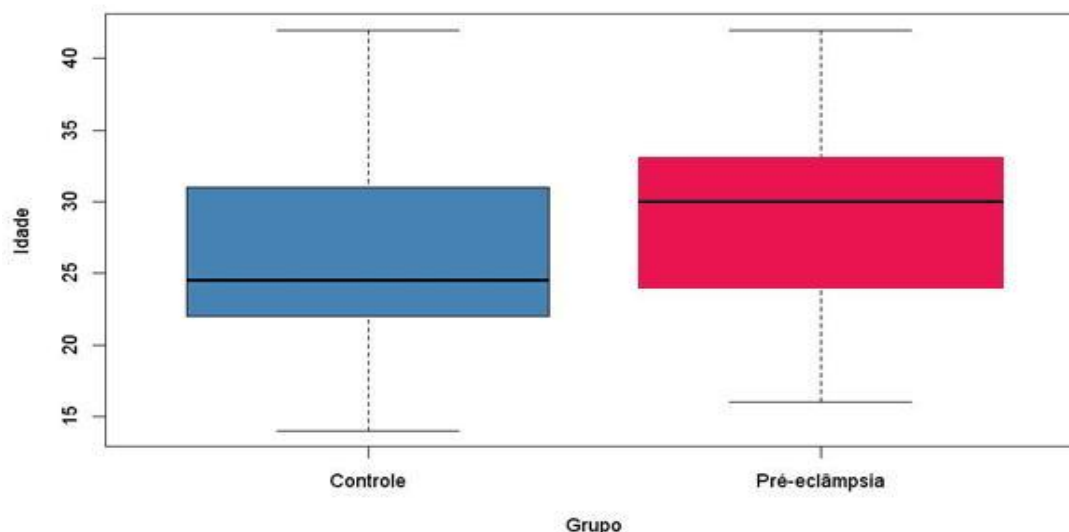
Os resultados obtidos, apresentados nos gráficos e tabelas, permitem afirmar que os grupos Controle e Pré-eclâmpsia diferem-se quanto as variáveis: idade materna, idade gestacional, peso do recém-nascido, Apgar no primeiro minuto e Apgar no quinto minuto. Quando avaliados pelos testes de Qui-quadrado de Pearson e exato de Fi-

sher, os grupos apresentaram significativa diferença nas variáveis: via de parto, presença de comorbidades e admissão em UTI neonatal.

Resultados comparativos da variável Idade materna e associação com a PE

O gráfico 1, referente à idade materna, mostra que as puérperas incluídas no grupo controle apresentam menor faixa etária, com uma média de 25 anos, quando comparadas às do grupo com PE, que apresentaram média de 30 anos.

Gráfico 1 - Distribuição da variável Idade materna e associação com a PE.

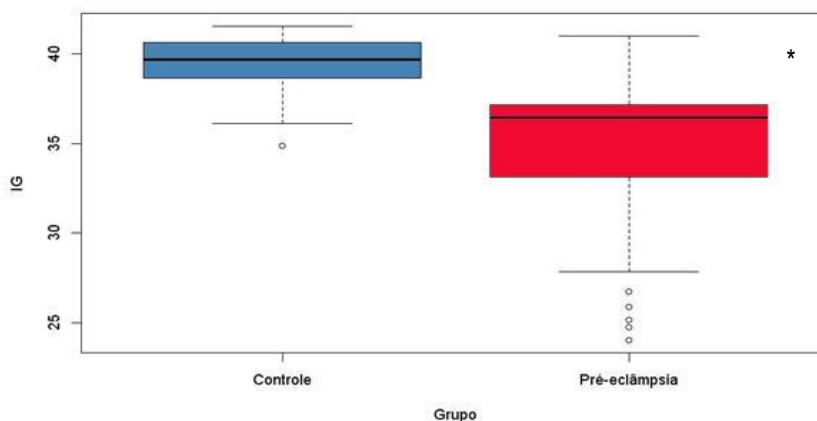


(Gráfico com resultados de significância estatística, segundo avaliação por teste t de Student).

Resultados comparativos da variável Idade Gestacional e associação com a PE

É sabido que há uma associação mais frequente entre PE e prematuridade devido às alterações utero-placentárias. Tal associação é bem vista neste gráfico 2. Gestantes com esta entidade nosológica obtiveram uma média de duração da gestação de 35 semanas. Em contrapartida, as parturientes do grupo controle alcançaram a média de 40 semanas. Ressalta-se ainda, nos casos de PE o achado de pré-termos extremos (IG inferior a 25 semanas).

Gráfico 2 - Distribuição da variável Idade Gestacional e associação com a PE.

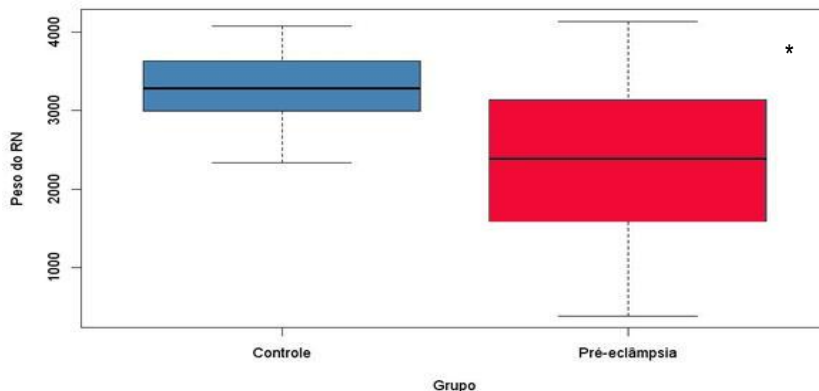


(**Legenda:** IG corresponde a idade gestacional, quantificada em semanas, e o símbolo * representa $p < 0,05$, segundo avaliação do teste t de Student).

Resultados comparativos da variável Peso do RN e associação com a PE

Por meio da análise do gráfico a seguir nota-se que os neonatos concebidos por mulheres com PE tiveram peso médio de 2500g, já os neonatos pertencentes ao grupo controle tiveram peso médio de 3150g.

Gráfico 3 - Distribuição da variável Peso do RN e associação com a PE.

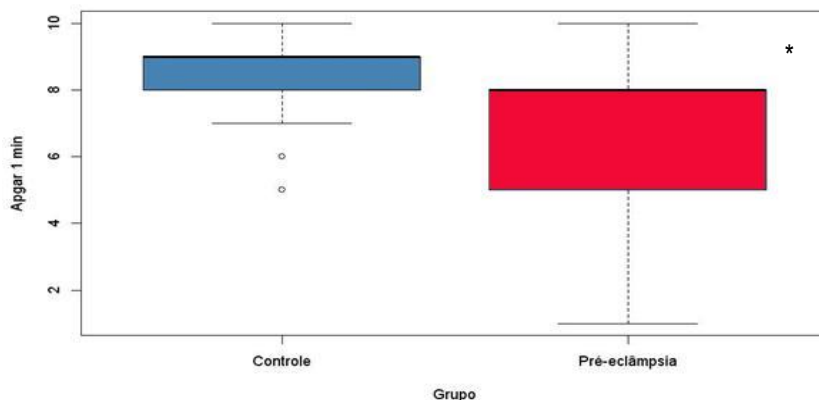


(Legenda: peso do recém-nascido é quantificado em gramas e o símbolo * representa $p < 0,05$ segundo o teste t de Student).

Resultados comparativos da da variável Apgar primeiro minuto e associação com a PE

A análise da variável Apgar no 1º minuto está representada no gráfico 4 abaixo. Nota-se que os recém-nascidos pertencentes ao grupo controle tiveram como valor médio 9. Por outro lado, os recém-nascidos de mães do grupo de estudo, valor médio de 8.

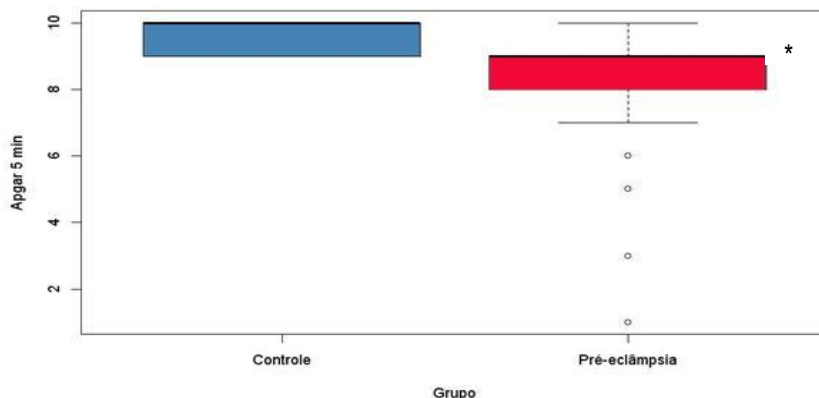
Gráfico 4 - Distribuição da variável Apgar primeiro minuto e associação com a PE.



(Legenda: Apgar é a escala de 0 a 10 utilizada na avaliação do recém-nascido no pós-parto e o símbolo * representa $p < 0,05$ segundo o teste t de Student).

Resultados comparativos da variável Apgar no quinto minuto e associação com a PE

O gráfico abaixo representa a variável Apgar no quinto minuto. Pode-se verificar que assim como no gráfico acima relatado (gráfico 4), o valor médio do Apgar no quinto minuto do grupo de estudo (9) foi abaixo do valor médio do apgar do quinto minuto do grupo controle (10).

Gráfico 5 - Distribuição da variável Apgar no quinto minuto e associação com a PE.

(**Legenda:** Legenda: Apgar é a escala de 0 a 10 utilizada na avaliação do recém-nascido no pós-parto e o símbolo * representa $p < 0,05$ segundo o teste t de Student).

Resultados comparativos da variável Tipo de parto, segundo grupo, na amostra estudada

A tabela abaixo evidenciou que 57,4% das puérperas do grupo controle tiveram como via de parto o vaginal. Já no segundo grupo, das parturientes com pré-eclâmpsia, a via vaginal correspondeu apenas a 22,7% da amostra e a via alta a 77,33%.

Tabela 1 - Distribuição da variável Tipo de parto, segundo grupo, na amostra estudada.

Tipos de Parto	Grupo		Total	Total	Total
	Não Pré-eclâmpsia	Pré-eclâmpsia			
Normal	128 (57,4%)	5 (22,7%)	133	(54,3%)	
Cesárea	95 (42,6%)	17 (77,3%)	112	(45,7%)	
Total	223 (100,0%)	22 (100,0%)	245	(100,0%)	

Resultados comparativos da variável Comorbidade, segundo grupo, na amostra estudada.

Nesta tabela, podemos verificar que as parturientes do grupo Não Pré-Eclâmpsia não apresentaram comorbidades em 80,4% dos casos. Por outro lado, de maneira antagonista, a maioria das puérperas do grupo de estudo (77,3%) possuía algum tipo de comorbidade.

Tabela 2 - Distribuição da variável Comorbidade, segundo grupo, na amostra estudada.

Comorbidade	Grupo		Total	Total	Total
	Não Pré-eclâmpsia	Pré-eclâmpsia			
Sem comorbidade	180 (80,4%)	5 (22,7%)	185	(75,2%)	
Com comorbidade	44 (19,6%)	17 (77,3%)	61	(24,8%)	
Total	224 (100,0%)	22 (100,0%)	246	(100,0%)	

Resultados comparativos da variável via de parto

A tabela a seguir nos revela valores bem discrepantes entre os grupos PE e controle. Enquanto neste há predomínio de partos por via vaginal (98,1%), aquele houve maior número de procedimentos por via alta (86,0%).

Tabela 3 - Distribuição da variável Via de parto.

Via de parto	Grupo				Total	
	Controle		Pré-eclâmpsia			
Vaginal	51	(98,1%)	8	(14,0%)	59	(54,1%)
Alta	1	(1,9%)	49	(86,0%)	50	(45,9%)
Total	52	(100,0%)	57	(100,0%)	109	(100,0%)

Resultados comparativos da variável UTI Neonatal, segundo grupo, na amostra estudada

No presente estudo foi verificada a maior necessidade de UTI Neonatal para os RNs do grupo Pré-eclâmpsia (9,1%), quando se compara ao grupo Não Pré-eclâmpsia (4,0%).

Tabela 4 - Distribuição da variável UTI Neonatal, segundo grupo, na amostra estudada.

UTI neonatal	Grupo				Total	
	Não Pré-eclâmpsia		Pré-eclâmpsia			
Não	215	(96,0%)	20	(90,9%)	235	(95,5%)
Sim	9	(4,0%)	2	(9,1%)	11	(4,5%)
Total	224	(100,0%)	22	(100,0%)	246	(100,0%)

Os resultados obtidos, apresentados na tabela a seguir, não permitem afirmar que há diferença entre os grupos com relação às características consideradas.

Tabela 6 - Resultados da comparação entre os grupos quanto às variáveis numéricas do estudo.

Variável	Nível descritivo	Diferença	Intervalo de confiança	
Idade	0,155	-2,17	-5,16	0,83
IG	0,735	18,48	-88,85	125,81
Apgar 1 min	0,276	0,41	-0,33	1,16
Apgar 5 min	0,677	0,11	-0,40	0,62

Análise Descritiva

Tabela 7 - Medidas descritivas das variáveis Idade e IG, em cada grupo estudado.

Grupo		Idade	IG
Controle	Média	25,88	55,99
	Desvio-padrão	6,80	255,12
	Mínimo	2,00	23,86
	Máximo	45,00	3857,00
Pré-eclâmpsia	Média	28,05	37,51
	Desvio-padrão	6,87	1,88
	Mínimo	17,00	33,29
	Máximo	39,00	40,57
Total	Média	26,07	54,33
	Desvio-padrão	6,82	243,45
	Mínimo	2,00	23,86
	Máximo	45,00	3857,00

Tabela 8 - Medidas descritivas das variáveis Peso do RN, Apgar 1 min e Apgar 5 min, em cada grupo estudado.

Grupo		Peso do RN	Apgar 1 min	Apgar 5 min
Controle	Média	3230,50	7,91	9,11
	Desvio-padrão	509,01	1,68	1,16
	Mínimo	1635,00	1,00	2,00
	Máximo	4440,00	10,00	10,00
Pré-eclâmpsia	Média	3161,82	7,50	9,00
	Desvio-padrão	591,40	1,87	1,11
	Mínimo	1835,00	2,00	5,00
	Máximo	3958,00	9,00	10,00
Total	Média	3224,31	7,88	9,10
	Desvio-padrão	516,00	1,70	1,16
	Mínimo	1635,00	1,00	2,00
	Máximo	4440,00	10,00	10,00

DISCUSSÃO

No presente estudo, foi demonstrado no Gráfico 1 que as parturientes inclusas no grupo controle apresentam menor faixa etária, com uma média de 25 anos, quando comparadas às do grupo com PE. Isto pode indicar que idade materna superior a 30 anos constitui um fator de risco para a entidade nosológica em questão. Esta variável também foi analisada em um estudo que mostra dados norte-americanos, o qual sugere que o risco de PE aumenta em 30% para cada ano adicional de idade acima de 34 anos. As parturientes jovens, ou seja, com menor idade materna, não pareciam afetar o risco de desenvolver pré-eclâmpsia.(12,17) Portanto, os dados obtidos neste trabalho estão de acordo com o estudo citado.

A PE apresentou uma associação mais frequente com a prematuridade, pois gestantes com esta doença obtiveram uma média de 35 semanas de duração de gestação e em contrapartida as parturientes do grupo controle alcançaram a média de 40 semanas de gestação. Verificamos nos casos de PE o achado de termos extremos (com idade gestacional inferior a 25 semanas), fazendo -nos associar o diagnóstico de PE com possíveis desfechos neonatais bastante desfavoráveis. Esta entidade nosológica é responsável por 15% de todos os nascidos pré-termos, por vezes não espontânea. (18,19)

De acordo com estudos nos EUA, filhos de mães com PE têm risco cinco vezes maior de evoluírem para óbito neonatal quando comparados aos de mães sem PE, principalmente devido ao nascimento prematuro.(19)

Dentre os diferentes grupos analisados, evidenciou-se que o peso dos RNS de mães com PE é consideravelmente menor que o peso dos RNs de mães saudáveis. Os neonatos oriundos de mulheres que desenvolveram PE, do atual estudo, tiveram peso médio de 2500g, já os neonatos pertencentes ao grupo controle tiveram peso médio de 3150g. Tais dados se complementam com o estudo retrospectivo de Masoura S. (20), o qual analisou os desfechos neonatais por meio da comparação de um grupo de gestantes com PE e outro com gestantes normotensas, mostrando dentre os resultados menor peso ao nascer nos RNs pertencentes ao grupo de mulheres que evoluíram com distúrbio hipertensivo.

As tabelas com dados do Apgar mostraram-se compatíveis com o estudo de Masoura S., (20) já citado anteriormente. Ambos concluíram que os RNs de gestantes com diagnóstico de PE apresentam menor Apgar no 1° e no 5° minuto pós-nascimento quando comparados aos RNs de gestantes sem este diagnóstico. Assim, pode-se concluir interferência direta da PE no desempenho dos neonatos na escala de Apgar.(21)

A PE isolada não é uma indicação de parto por via alta, embora a necessidade desta seja absoluta para algumas condições, como no caso de placenta prévia total ou placenta acreta(22). No entanto, os resultados contidos na tabela 1, indicaram porcentagem maior de partos por via alta nos casos de pré-eclâmpsia (77,3%), diferentemente do grupo controle que apresentou maior porcentagem de partos por via vaginal (57,4%).

Rafael Bueno Orcy(7) cita em seu estudo a influência de alguns fatores de risco e comorbidades na patogênese da Pré-eclâmpsia. Dentre eles, destacam-se diabetes mellitus e a doença hipertensiva crônica, cujos componentes estresse oxidativo e lesão endotelial se fazem presentes de maneira determinante. Neste estudo, indo ao encontro de tais afirmações, foi verificado um número maior de puérperas que apresentavam algum tipo de comorbidade no grupo Pré-eclâmpsia (77,3%) quando comparado ao grupo controle (19,6%).

A tabela 4 evidencia a necessidade de métodos profiláticos e preditivos à PE, pois com a inserção destes na prática médica seria possível a redução da ocorrência de encaminhamento à UTI neonatal (13,1% dos recém-nascidos estudados necessitaram deste atendimento intensivo).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência de gestantes com pré-eclâmpsia de 8,9% coincide com a esperada mundialmente; faixa etária média superior a 30 anos, comorbidades associadas em 77,3% das gestantes e esta mesma frequência de cesárea como escolha para via de parto, os recém-nascidos apresentaram média de 36 semanas de gestação com pré-termos extremos (IG inferior a 25 semanas), nasceram com peso médio de 2500 gramas, além de Apgar inferior aos do grupo controle e 4% necessitaram de UTI neonatal, dados relacionados ao grupo de pacientes com PE, revelaram resultados clínicos negativos, fazendo-nos despertar ainda mais a atenção sobre a importância de identificar riscos e marcadores biológicos no início, ou mesmo antes, da gestação a fim de prevenir esta entidade, reduzir os riscos maternos e fetais, além da necessidade de pesquisa de novas formas de tratamentos

PACIENTE E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo de 287 prontuários de gestantes com e sem pré-eclâmpsia internadas no serviço da maternidade no Hospital Guilherme Álvaro, em Santos – São Paulo/Brasil, no período de janeiro e fevereiro de 2013.

A inclusão das gestantes ao grupo estudo foi realizada de acordo com os critérios da National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP) - 2010 a respeito da PE: pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg – aferidas em duas situações distintas após a 20ª semana gestacional em uma mulher portadora de pressão arterial normal – associada a proteinúria (avaliada em teste de urina de 24 horas com mais de 300 mg de proteína, ou relação proteinúria - creatinúria maior ou igual a 0,3 mg/mmol, ou pesquisa de proteinúria por fita reagente com mais de 1+)(5). Na ausência desta proteinúria, preconiza-se uma avaliação sindrômica da paciente em busca de sintomas sugestivos, tais como: cefaleia, turvação visual, dor abdominal, ou de exames laboratoriais alterados – plaquetopenia e elevação das enzimas hepáticas. Devem-se excluir os casos de mola hidatiforme e hidropsia, situações nas quais as alterações ocorrem anteriormente a 20ª semana gestacional.(5)

Os critérios para inclusão ao grupo controle foram: admissão à maternidade do Hospital Guilherme Álvaro, Santos- São Paulo/Brasil, no período de janeiro e fevereiro de 2013 de gestantes que não possuíam os critérios acima citados.

Dados analisados nas amostras: idade materna, via de parto, presença de comorbidades maternas, idade gestacional, sexo do recém-nascido, peso do RN, Apgar no primeiro minuto e no quinto minuto e admissão em UTI neonatal.

Para a análise das variáveis numéricas desta pesquisa, empregou-se o teste t de Student e para as variáveis categóricas consideradas, os testes de Qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher. Os dados de análise foram realizados por cálculo de odds ratio nível de rejeição da hipótese de adoção de 0,05.

ASPECTO ÉTICOS

O presente estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil, analisado pelo Comitê de Ética da Fundação Lusíada e obteve o parecer de aprovação.

Quanto aos aspectos éticos deste trabalho, as participantes foram orientadas sobre a pesquisa e questionadas se concordavam em participar. Aquelas que aceitavam, eram submetidas à coleta de dados epidemiológicos e cederam estes dados juntamente com os de seus neonatos. O pesquisador, único a aplicar o questionário, esclareceu as possíveis dúvidas que apareceram com relação às questões. Todos os dados coletados durante este estudo eram usados apenas para os fins explicados neste termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo somente pode ser feito por meio da coleta de suas informações médicas. As leis brasileiras dão a paciente o direito de controlar o uso e ter acesso às suas informações médicas. Suas informações obtidas neste estudo serão mantidas sempre de forma confidencial. Isto significa que seu nome jamais será divulgado e a participante será sempre identificada apenas através de três letras (iniciais de seu nome), incluindo sua identificação em todos os relatórios ou publicações que possam resultar desta pesquisa, a não ser que a lei exija o contrário.

Os pesquisadores tomaram todas as medidas necessárias para preservar o sigilo e sua privacidade de suas informações, inclusive quanto ao acesso aos seus registros médicos relacionados ao estudo.

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a paciente permitiu que suas informações médicas relacionadas ao estudo fossem verificadas, anotadas em fichas próprias para este estudo, analisadas e reportadas. Além disso, os resultados deste estudo serão divulgados, sejam eles favoráveis ou não, conforme necessário, para finalidades científicas. Em caso de dano pessoal diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), a participante tinha direito a tratamento e acompanhamento fornecidos pelo Centro Universitário Lusíada e pelos pesquisadores responsáveis, bem como indenizações legalmente estabelecidas.

REFERÊNCIAS

1. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Seminars in Perinatology* 2009; 33(3):130-7.
2. Ministério da Saúde. DATASUS [internet]. Informações de II. Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: óbitos maternos. 2008 [citado 2010 Jan 10].
3. DíazMartínez, L.A. [The prognosis for children of mothers with preeclampsia. Part 1: short-term effects.] *Arch Argent Pediatr.* 2011;109(5):423-8. Espanhol.
4. Sousa F.L.P., Bordnoski L.F., Soares R.P., Garcia J.M., Toledo S.F., Guidoni RGR, Souza R.C., Saito M., Di Gesu L., Watanabe L.K.. P115 Maternal mortality due to hypertension in a Brazilian priority area. *Pregnancy Hypertension.* 2010;1(1):S73.
5. National High Blood Pressure Education Program. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(1):S1-S22.
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Obstetric Practice. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *ACOG practice bulletin, No 33. Int J Gynaecol Obstet* 2002; 77: 67-75
7. Rafael Bueno Orcy. DIAGNOSIS, RISK FACTORS AND PATHOGENESIS OF PREECLAMPSIA. *Rev HCPA* 2007;27(3).

8. IMC: PLoS One. 2013;8(2):e55849. doi: 10.1371/journal.pone.0055849. Epub 2013 Feb 9. Roberts JM, Cooper DW. Pathogenesis and genetics of preeclampsia. Lancet. 2001;357(9249):32-6.

10. Bianco A.T., Smilen S.W., Davis Y., Lopez S., Lapinski R., Lockwood C.J.. Pregnancy outcome and weight gain recommendations for the morbidly obese woman. ObstetGynecol 1998; 91:97-102.

11. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. Lancet. 2005;365(9461):785-99.

12. Walker JJ. Pre-eclampsia. Lancet. 2000;356(9237):1260-5.

13. Pourrat O. Late prognosis after preeclampsia. Ann FrAnesthReanim. 2010;29(5):e155-60. doi: 10.1016/j.annfar.2010.03.016. Francês.

14. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. BMJ 2005;330(7491):565.

15. Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, Wadsworth J, Joffe M, Beard RW, Regan L, Robinson S. Maternal obesity and pregnancy outcome: a study of 287,213 pregnancies in London. Int J ObesRelatMetabDisord 2001; 25(8):1175-82.

16. Ministério da Saúde. BVSSAUDELEGIS [internet]. Portaria N° 3.139.2012 [citado 2012 Abril 19].

17. Wallis AB et al. Secular Trends in the Rates of pre-eclampsia, Eclampsia, and Gestational Hypertension, United States, 1987-2004. American Journal of Hypertension 2008; 21 (5): 521-6.

18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Assistência ao Recém-Nascido. 1 ed. Brasília. Secretaria de Assistência à Saúde, 1994.

19. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. 8th annual report. London: Maternal and Child Health Research Consortium, 2001.

20. Masoura S, Kalogiannidis I, Margioulas-Siarkou C, Diamanti E, Papouli M, Drossou-Agakidou V, Prapas N, Agorastos T. Minerva Ginecol. Neonatal outcomes of late preterm deliveries with pre-eclampsia. 2012 Apr;64(2):109-15.