INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF FERNANDO FIGUEIRA (IMIP)

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS

Puérperas com	Pre-eclampsia grave	acompanhadas	em um	Hospital
	Escola na cidad	le do Recife		

Pregnant women with severe pre-eclampsia accompanied in a teaching hospital in the city of Recife.

Autores: Audrey Cleo Coraiola

Nayane Pimentel de Melo Santos

StefanieAdaeze Neri Okpalaugo

Orientadora: Karla da Silva Ramos

Co-Orientadora: Silvana Torres de Almeida

RESUMO

Introdução: A gestação é um processo fisiológico natural que não causa dano à saúde porém algumas complicações podem ocorrer nesse período trazendo risco para mãe e concepto. A Hipertensão arterial gestacional é uma importante complicação do ciclo gravídico, sua etiopatogenia ainda é desconhecida. Quando não controlada, o risco de morbimortalidade materna e perinatal é alta. As Doenças Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) são evidenciadas por níveis pressóricos iguais ou acima de 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para diastólica classificando em, pré-eclâmpsia, eclampsia e a síndrome de HELLP que é um agravo, podendo trazer sérias complicações maternas e neonatais. É uma patologia que ainda não há tratamento, a única forma de anular a síndrome é a interrupção da gestação. Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico e a presença de complicações em puérpera com pré-eclâmpsia grave acompanhadas no período de janeiro a dezembro de 2014 em um Hospital Escola na cidade do Recife. Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), no período de Janeiro a março de 2016. A população do estudo foi constituída por 325 puérperas com diagnóstico de préeclâmpsia grave no momento da alta hospitalar, no período de janeiro a dezembro de 2014. Os critérios de inclusão foram pacientes com pré-eclâmpsia grave atendidas no IMIP; Serem puérperas; Avaliação no momento do egresso (alta, transferência ou óbito). A coleta de dados foi realizada Através do preenchimento de um formulário de um Banco de Dados referente ao estudo para Validação do Escore Fullpierspara Avaliação Prognóstica de Mulheres com Pré-Eclâmpsia Grave no Nordeste do Brasil: Estudo de Acurácia Diagnóstica, autorizado e cedido pela autora, sendo elaborado um banco de dados no Excel a partir dos dados coletados nos formulários específicos. A análise dos dados foi efetuada utilizando-se o programa EPIINFO 3.5.2. Sendo descrito os resultados sob a forma de tabelas de frequência simples. O estudo inicial atendeu às determinações da Declaração de Helsinque, referentes à pesquisa em seres humanos, e a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Sendo este autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IMIP sob o Nº 3883-13 CAAE: 20289613.4.0000.520. **Resultados:** Das 325 puérperas estudadas com pré-eclâmpsia grave, estas apresentaram uma média de idade 25 anos, em se tratando de procedência a maioria em ambos os grupos (com complicações e sem complicações) foram da zona urbana com 94,5% e 97,0% respectivamente, em relação à escolaridade a média foi de 9 anos de estudo. Em relação a trabalho atual no grupo com complicações 71,0% não tinha trabalho remunerado. 74,5% das puérperas não brancas apresentaram complicações, em relação à presença de companheiro em ambos os grupos a maioria afirmava ter a presença deste 74,5% e 78,1% respectivamente. Quando observado a media da idade gestacional (IG) em semanas observou-se que no grupo com complicações a media de IG foi de 33,6 semanas. Em relação às queixas de dispneia e dor torácica em ambos os grupos não houve predominância destes eventos, já a pressão arterial sistólica teve um media 160 mmHg em ambos os grupos e a pressão arterial diastólica no grupo com complicações apresentou uma media de 110 mmHg. A complicação que foi encontrada na sua maioria foi a Síndrome HELLP com 34 casos. Conclusão: mesmo diante de puérperas com pré-eclâmpsia grave observa-se que, se bem assistidas o risco de complicações será menor tanto do ponto de vista materno como perinatal, visto que das 325 puérperas apenas 55 tiveram complicações diante desta entidade nosocomial.

Palavras-chaves: Puérperas, Pre-eclampsia, Complicações.

Abstract

Introduction: Pregnancy is a natural physiologic process that does not cause damage to women's health, however, some complications might occur in this period, bringing risks to the mother and conceptus. The arterial hypertention in pregnancy is an important complication of the pregnancy cycle, it is etipathogenesis is still unknown. When not under control, the risk of morbidity, maternal and perinatal mortality is high. Specific hypertensive diseases of pregnancy (SHDP) is evidenced by pressure levels equal to or above 140 mmHg for systolic pressure and 90 mmHg for diastolic and rank in preeclampsia, eclampsia and HELLP syndrome, which is a griavance, possibly bringing several maternal and neonatal complications. It is a condition to which there is no treatment yet, the only way to undo the syndrome is the termination of pregnancy. Objective: To identify the epidemiological profile and the presence of complications in pregnant women with severe preeclampsia accompanied from January to December

2014 in a teaching hospital in the city of Recife. **Methods**: A descriptive, retrospective study, with a quantitative approach. The study was conducted in the Integrative Medicine Institute Prof. Fernando Figueira (IMIP), in the period was between of January and March 2016. The study population consisted of 325 mothers with severe preeclampsia diagnosis at the time of discharge, postpartum women, from January to December 2014. The inclusion criteria were: being severe preeclampsia patients treated at IMIP; Being mothers; evaluation at the egress (discharge, transfer or death). Data collection was performed from a database regarding the study to Fullpiers Validation for Prognostic Women Assessment with Pre-Eclampsia Record in Northeast Brazil: Study Accuracy Diagnostics, authorized and assigned by the author. Data analysis was performed using the program EPIINFO 3.5.2. The results being described as simple frequency tables. The initial study met the decisions of the Helsinki declaration, regarding the research on human subjects, and Resolution No. 466/12 of the National Health Council. This being approved by the Research Ethics Committee (CEP) IMIP under No. 3883-13 CAAE: 20289613.4.0000.520. Results: Of the 325 mothers studied with severe pre-eclampsia, these presented as mean age 25 years, in the case of origin most in both groups (with complications and without complications) were the urban area with 94.5% and 97.0% respectively, regarding schooling the average time was 9 years of study. Regarding the current work in the group with complications 71.0% had unpaid jobs. 74.5% of non-white mothers had complications, regarding the presence of a partner most groups have stated their presence 74.5% and 78.1% respectively. When observed the average gestational age (GA) in weeks, it was observed that in the group with complications the average GI was 33.6 weeks. Regarding complaints of dyspnea and chest pain in both groups there was no predominance of these events. Systolic blood pressure had an average of 160 mm Hg in both groups, as the diastolic blood pressure in the group with complications had an average of 110 mmHg. The most found complication was HELLP syndrome in 34 cases. Conclusion: Even before mothers with severe preeclampsia it's observed that, if well, assisted the risk of complications will be lower both in the maternal point of view as in the perinatal, since of the 325 mothers only 55 had complications before this nosocomial entity.

Keywords: Mothers, Pré-eclâmpsia, complications.

INTRODUÇÃO

A gestação é um processo fisiológico natural pelo qual a maioria das mulheres passa, porém agravos podem ocorrer nesse período levando mãe e concepto a risco de saúde ¹. A hipertensão arterial gestacional é uma importante complicação do ciclo gravídico, sua etiopatogenia ainda é desconhecida, assim como suas manifestações². A mortalidade nas capitanias brasileiras é cerca de 25% e sua incidência está entre 6% a 30% das gestantes. Uma vez não controlada, seu risco de morbidade, mortalidade materna e perinatal é alta ².

Sua incidência no mundo varia entre 12 a 22% nas grávidas, no Brasil, cerca de 72,4 mulheres vão a óbito a cada 100.000 nascidos vivos e no Nordeste a razão de mortalidade materna fica em cerca de 62,8 óbitos para cada 100.000 nascidos vivos ³.

A hipertensão arterial gestacional ou síndromes hipertensivas gestacionais, são determinadas por níveis pressóricos iguais ou acima de 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para diastólica. A pré-eclâmpsia e eclampsia são classificações das síndromes hipertensivas e a síndrome de HELLP é uma complicação ².

A pré-eclâmpsia (PE) tem inicia lento e insidioso no segundo trimestre da gravidez, com incidência em 5% a 8% das gestações ⁴. É caracterizada pelos níveis pressóricos igual ou acima de 140 X 90 mmHg, associado à proteinúria igual ou maior que 300mg/24 horas e diagnosticado após 20 semanas de gestação. A pré-eclâmpsia é classificada em leve e grave a partir dos achados clínicos e laboratoriais ⁵.

São consideradas como Pré-eclâmpsia leve quando a proteinúria é de 1+ em fita ou igual ou maior que 0,3 g em urina de 24 horas com intervalo de 4-6 horas; Sintomas cerebrais (tonturas, cefaleia), digestivos (dor epigástrica, náuseas, vômitos) ou trombocitopenia e alterações de enzimas hepáticas, mesmo sem presença de proteinúria⁴. É considerada grave quando a Proteinúria é de 3+ em fita ou maior/ igual que 5g em urina de 24 horas com intervalo de 4 horas; Insuficiência renal (creatinina sérica maior igual 1,2 mg/dl em paciente com taxa normal prévia) e podendo até levar a Síndrome HELLP ⁴.

A eclampsia é a forma mais grave dos distúrbios hipertensivos e segundo estudos, seria responsável por em média 50.000 mortes maternas anuais ⁶. A presença de convulsão é a característica definidora e normalmente está associada com hemorragias cerebrais⁷. Em dias atuais, essas síndromes correspondem como terceira causa de mortalidade materna no mundo sendo em países desenvolvidos cerca de 2 a 8 em cada 100 gestantes e no Brasil, primeira causa podendo chegar a 10% dos casos ⁷.

Sabe-se que o tratamento não é capaz de anular as síndromes, sendo assim, é necessária a interrupção da gestação⁸. Portanto, deve-se analisar a idade gestacional (IG) para saber como proceder⁸. Em caso de PE leve com gestação maior ou igual a 38 semanas de gestação é indicado realizar o parto; na PE leve com IG menor ou igual a 38 semanas, acompanhamento hospitalar, monitorar sintomas e movimentação fetal⁸. Repouso relativo e posicionamento em decúbito lateral esquerdo para melhorar o retorno venoso; Na PE grave com IG menor que 23 semanas, interromper gestação; PE grave entre 23 a 34 semanas, controle rigoroso da PA, administrar corticoide para maturação fetal, sulfato de magnésio (MgSO4) para prevenir convulsões e monitoração materna e fetal a fim de estender a gestação até 34 semanas. Na PE grave com IG maior que 34 semanas, estabilizar paciente e interromper a gestação ⁸.

Na síndrome de HELLP, há o desenvolvimento de plaquetopenia, hemólise e aumento das enzimas hepáticas, acomete geralmente multíparas que apresentem idade avançada e história de mal obstétrico. Por ser uma patologia sem tratamento, a única alternativa para reverter o quadro é o parto e a retirada dos vilos coriônicos ⁹.

Evidenciam-se algumas complicações maternas e neonatais mais frequentes, quanto às maternas, o descolamento precoce da placenta (DPP); Edema pulmonar, Acidente Vascular Cerebral (AVC); Morte. Em se tratando das neonatais, pode ocorrer a Restrição do crescimento fetal; Prematuridade; Morbidade cardiovascular em longo prazo ligado a baixo peso ao nascer e a morte perinatal¹⁰. Por considerar a préeclâmpsia uma constante complicação no período gestacional, propomos este estudo para determinar o perfil epidemiológico das puérperas assistidas, sendo esta uma patologia que pode apresentar complicações ou não.

OBJETIVO

Determinar o perfil epidemiológico e a presença de complicações em gestante com Pré-eclâmpsia grave acompanhadas no período de janeiro a dezembro de 2014 em um Hospital Escola na cidade do Recife.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), localizado na cidade do Recife. A instituição atende usuários do Sistema Único de Saúde – SUS e tem caráter filantrópico, atua na área assistencial, de ensino e pesquisa. O período do estudo foi entre os meses de Janeiro a março de 2016. A população do estudo foi constituída por puérperas com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave no momento da alta hospitalar, em um total de 325 puérperas, no período de janeiro a dezembro de 2014. Os critérios de inclusão foram puérperas com diagnóstico de pré-eclâmpsia grave atendidas no IMIP; Serem puérperas; Avaliação no momento do egresso (alta, transferência ou óbito). Foram excluídas as puérperas com Hipertensão Arterial Sistêmica Crônica; Doenças associadas (diabetes, anemia falciforme, colagenoses, doenças hematológicas, pulmonares e cardíacas). A coleta de dados foi realizada a partir de um Banco de Dados referente ao estudo para Validação do Escore Fullpierspara Avaliação Prognóstica de Mulheres com Pré-Eclâmpsia Grave no Nordeste do Brasil: Estudo de Acurácia Diagnóstica, autorizado e cedido pela autora, onde através de um formulário estruturado para este fim com questões fechadas, foram coletados os dados e o período da coleta dos dados foi de fevereiro de 2016. Foi elaborado um banco de dados no Excel a partir dos dados coletados nos formulários específicos. A análise dos dados foi efetuada utilizando-se o programa EPIINFO 3.5.2. Sendo descrito os resultados sob a forma de tabelas de frequência simples. O estudo inicial atendeu às determinações da Declaração de Helsinque, referentes à pesquisa em seres humanos, e aos termos da Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Sendo este autorizado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IMIP sob o Nº 3883-13 CAAE: 20289613.4.0000.520. Sendo preservada a identidade dos sujeitos da pesquisa e a confidencialidade dos dados, onde os resultados obtidos serão voltados exclusivamente para fins científicos. Não sendo utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visto que a pesquisa é retrospectiva e a coleta de dados foi realizada em um Banco de dados pré-existente.

RESULTADOS

Tabela 1 — Distribuição da frequência das puérperas com pré-eclâmpsia grave com e sem complicações obstétricas, acompanhadas no IMIP, segundo o perfil sócio demográfico e obstétrico. IMIP, Recife, Janeiro a Dezembro de 2014.

Puérperas com Pré-eclâmpsia grave	Com complicações N = 55		Sem complicações N = 270	
Idade (Média)	N 25,4	%	N 25,1	%
Procedência*				
Zona Urbana	52	94,5	261	97,0
Zona Rural	3	5,5	08	3,0
Escolaridade (Média em anos estudados)	8,9		9,3	
Trabalho Atual				
Empregada	16	29,0	79	29,3
Sem ocupação	39	71,0	191	70,7
Cor				
Branca	14	25,5	68	25,2
Não Branca	41	74,5	202	74,8
Estado Conjugal				
Com companheiro	41	74,5	211	78,1
Sem companheiro	14	25,5	59	21,9
Idade Gestacional em semanas (Média)	33,6		36,1	
Número de gestações (Mediana)	1		1	
Paridade (Mediana / IIQ)	1		1	
Total	55	100	270	100

Fonte: Banco de Dados *Dados disponíveis para 324 pacientes

Observa-se na tabela 1 que, em relação à procedência, das 325 puérperas em ambos os grupos a maioria era procedente da zona urbana, sendo respectivamente 94,5% com complicações e sem com complicações 97,0%. Com relação à idade, observa-se que a média de idade foi equivalente em ambos os grupos permeando em 25 anos. Em relação à atividade remunerada observa-se que há um número maior de puérperas com pré-eclâmpsia em ambos os grupos que não tem ocupação remunerada, principalmente no grupo com complicações (71,0%); em se tratando de cor, as não brancas apresentam-se em maior número em ambos os grupos sendo 74,5% e 74,8% respectivamente. Em relação ao estado conjugal a maioria apresentava companheiro sendo 74,5% e 78,1% em ambos os grupos respectivamente. Ao ser observado a idade gestacional no grupo com complicações apresenta-se com uma média de 33,6 semanas de gestacional enquanto o grupo sem complicações tem uma média de 36,1 semanas de gestação na ocorrência do parto.

Tabela 2 – Distribuição da frequência das puérperas com Pré-eclâmpsia grave com e sem complicações obstétricas, acompanhadas no IMIP, de acordo com os fatores listados abaixo. IMIP, Recife, Janeiro a Dezembro de 2014.

Puérperas com Pré-eclâmpsia grave	Com		Sem	
	complicações		complicações	
	N = 55		N = 270	
	Ν	%	Ν	%
Dispneia				
Sim	13	23,6	47	17,4
Não	42	76,4	223	82,6
Dor torácica				
Sim	9	16,4	27	10,0
Não	46	83,6	243	90,0
Saturação de O2 (Mediana)	98		98	
PAS mmHg (Média)	167,6		161,4	
PAD mmHg (Média)	110,1		106,6	
Total	55	100	270	100

Fonte: Banco de Dados

PAS=Pressão Arterial Sistólica / PAD=Pressão Arterial Diastólica

São destacados na tabela 2 algumas queixas, saturação e pressão arterial. Em relação à dispneia e dor torácica, ambos os grupos não apresentaram estas queixas em sua maioria, contudo no grupo com complicações houve 23,6% de puérperas que apresentaram dispneia e a dor torácica em 16,4%. Quanto à saturação de oxigênio, em ambos os grupos a mediana foi de 98. Em se tratando da pressão arterial a media da PAS foi de 160 mmHg, variando nos grupos respectivamente em 167,6 e 161,4 mmHg, entretanto no que diz respeito a PAD no grupo com complicações a média foi de 110 mmHg.

Tabela 3 – Distribuição da frequência das puérperas com pré-eclâmpsia grave com e sem complicações obstétricas, acompanhadas no IMIP, segundo as complicações apresentadas*. IMIP, Recife, Janeiro a Dezembro de 2014.

Puérperas com Pré-eclâmpsia grave Com compli		ações**
Síndrome HELLP	N 34	%
Lesão renal aguda	07	
Eclampsia	04	
Hemorragia	04	
Mortes fetais	07	
Situação fetal não tranquilizadora	02	
Edema agudo de pulmão	01	
Total	55	100

Fonte: Banco de Dados

Na Tabela 3 foram destrinchadas quais eram as complicações avaliadas nestas

^{*}Complicações - equivalem neste estudo há: complicações maternas habitualmente descritas e desfechos perinatais adversos.

^{**}Variável excludente (quatro puérperas apresentaram mais de uma complicação)

puérperas. Dentre elas, pode-se ressaltar que a complicação materna de maior ocorrência foi a Síndrome HELLP e em relação aos desfechos perinatais adversos houve um número de sete mortes fetais.

DISCUSSÃO

A hipertensão arterial gestacional ou síndromes hipertensivas gestacionais são consideradas quando os níveis pressóricos são iguais ou acima de 140 mmHg para a pressão sistólica e 90 mmHg para diastólica, baseada na média de pelo menos duas medidas. Dentre as síndromes podemos destacar a pré-eclâmpsia e eclampsia que são classificações das síndromes hipertensivas e a síndrome de HELLP que vem decorrente da complicação⁹. A síndrome de HELLP acomete geralmente multíparas com idade mais avançada, de 14 a 49 anos, formando uma média de 26,7 anos com o que se assemelha a esta pesquisa, pois a maior incidência são em jovens adultas com faixa etária de 25 anos, de acordo com os estudos no município do Rio de Janeiro em 2011, a maioria das idades variaram entre 20 a 34 anos, corroborando com este estudo ¹¹. O estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Obstétrica do Instituto Materno-Infantil Professor Fernando Figueira (IMIP) nos anos de 2005/2006, em Recife, Pernambuco também citou que em relação a paridade, 53,8% eram primigestas e sua mediana de paridade foi 1, podendo os dados serem correlacionados com o atual estudo⁹.

Observamos que das 325 puérperas pesquisadas, 313 eram procedentes da zona urbana, sendo respectivamente 94,5% com complicações e 97% sem complicações. Na zona rural encontraram-se 11 delas, das quais 5,5% com complicações e 3% sem complicações, totalizando 324 pacientes. Remetendo aos dados encontrados em uma pesquisa, a totalidade das puérperas que eram oriundas de zona urbana somou 98,7% o que entra de acordo com este estudo¹².

Se tratando da idade gestacional, o grupo com complicações apresentou-se com média de 33,6 semanas de gestação, enquanto o grupo sem complicações tem uma media de 36,1 semanas na ocorrência do parto. Sendo necessário tomar algumas medidas em gestantes com complicações antes do parto como: Administração de corticoides para maturação fetal, sulfato de magnésio (MgSO4) para prevenir convulsões, monitorizarão materna e fetal. Com base nos dados supracitados e em conformidade com os estudos encontrados, no momento do parto 59,7% das pacientes

tinham idade gestacional menor que 37 semanas, sendo 27,3% com idade gestacional menor que 32 semanas¹².

Observa-se que as puérperas obtiveram a PAS de 160 mmHg, variando nos grupos com complicações em 167,6 mmHg e sem complicações 161,4 mmHg, entretanto no que diz respeito a PAD no grupo com complicações a média foi de 110,1 mmHg e sem complicações foi de 106,6 mmHg. Tal qual estudos corroboram que a PAD seria de 160 mmHg e a PAS 110 mmHg⁹.

Em relação à escolaridade foi constatado neste estudo que 17% tem uma média de 8,9 anos no grupo com complicações, já 73% tiveram uma média de 9,3 anos sem complicações. Porém de acordo com a pesquisa realizada na cidade do Recife em 2009, 10,4% tinham menos de três anos de estudo, 26,6% entre quatro e sete anos de estudo, 17,5% entre oito e dez anos e 45,5% mais de 11 anos de estudo, o que corresponde ao ensino médio completo¹². A baixa escolaridade é um fator de risco para complicações, devido ao menor nível de entendimento.

De acordo com esta pesquisa o estado civil das mulheres varia entre as que vivem com companheiro dando um total de 252 puérperas, 41 (74,5%) com complicação e 211 (78,1%) sem complicação, e 73 gestantes que não vivem com companheiro, 14 (25,5%) delas com complicação e 59 (21,9%) sem complicação. Equiparando com os achados de outra pesquisa, 37 gestantes (19,8%) não vivem com companheiro e 150(80,2%) vivem com companheiro 11. Este fato pode levar a pensar que da maioria das gravidas que vivem acompanhadas a presença do parceiro auxilia para a diminuição da incidência de complicações.

CONCLUSÃO

A gestação assim como o parto são processos fisiológicos os quais promovem modificações psicológicas e físicas nas mulheres, requerendo cuidados familiares e dos profissionais de saúde.

Dessa forma, algumas complicações podem ser encontradas na gravidez, dentre elas as mais comuns e que trazem maior risco à saúde da mãe e concepto podendo até

levar a morte, são às síndromes hipertensivas gestacionais, classificadas em préeclâmpsia, eclampsia e a síndrome de HELLP que é uma complicação.

Conclui nesta pesquisa a necessidade de que as puérperas sejam bem assistidas para prevenir essas complicações, fatores predisponentes, detectar grupos de risco e diminuir o índice de mortalidade materno-fetal.

Em virtude do que foi mencionado, sugere-se que seja estimulado cada vez mais estudos a respeito dessas doenças hipertensivas específicas da gestação para um melhor entendimento e melhoria na qualidade da saúde gestacional e da assistência prestada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Kimura AF, Oliveira SMJ, Chaim SRP. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. Acta Paul Enferm 2008. Disponível em: http://www2.unifesp.br/acta/pdf/v21/n1/v21n1a8.pdf
- 2- Rassi S, Viana FP, Assis TR. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes Hipertensivas da Gestação. ArqBrasCardiol 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v91n1/a02v91n1
- 3- Pereira MMQ, Damasceno AKCD, Oliveira CGS, Moura ERF. Fatores de risco para síndrome hipertensiva específica da gestação entre mulheres hospitalizadas com préeclâmpsia. CogitareEnferm. 2010. Disponível em: http://nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/fatores de risco para shg emmulheres hospitalizadas[1].pdf
- 4- Sousa NML, Barbosa LM, Jerônimo SMB, Azevedo GD, Araújo ACPF, Souza NL. Percepção materna com o nascimento prematuro e vivência da gravidez com préeclampsia. Rev Saúde Pública 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n5/5965
- 5- Sass N, Karumanchi A, Oliveira LG. Pré-eclâmpsia: estresse oxidativo, inflamação e disfunção endotelial. RevBrasGinecol Obstet. 2010. Disponível em: http://200.144.25.14/disc/material/oliveira et al 2010 no sincicial.pdf
- 6-Gianini RJ, Novo JLVG. Mortalidade materna por eclampsia.Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292010000200008&script=sci_arttext&tlng=es
- 7- Amorim MMR, Souza ASR, Neto CN. Tratamento da pré-eclâmpsia baseado em evidências. RevBrasGinecol Obstet. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v32n9/v32n9a08
- 8- Tedoldi CL, Freire CMV. Hipertensão arterial na gestação. Arq. Bras. Cardiol. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009001300017&script=sci_arttext

- 9- Silva JLP, Miranda GV, Amorim MMR, Katz L. Perfil clínico, laboratorial e complicações de pacientes com síndrome HELLP admitidas em uma unidade de terapia intensiva obstétrica. RevBrasGinecol Obstet. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n2/06.pdf
- 10- Paiva LF, Amorim RKFCC, Lima EMA. Conhecimento e atitudes dos enfermeiros diante de gestantes com sintomas da Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG) atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS). Rev. do Inst. De Ciências da Saúde 2010. Disponível em: http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/02 abrjun/V28 n2 2010 p151-154.pdf
- 11- Leal MC, Vettore MV, Domingues RMSM, Dias M, Vettore MV. Cuidados prénatais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil 2011. Disponível em http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/9671.
- 12- Veríssimo G, Coutinho I, Katz L, Amorim MM, Melo B. Perfil epidemiológico e evolução clínica pós-parto na pré-eclâmpsia grave. Revista da Associação Médica Brasileira 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/245846697 Perfil epidemiologico e evoluca o clinica pos-parto na pre-eclampsia grave