



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE MEDICINA

Daniella Alejandra Pereira Alvarez

**Evolução da morbidade materna grave não *near miss* para
situação de *near miss* relacionada às síndromes hipertensivas
no Hospital das Clínicas da FMB- Unesp**

Dissertação de Mestrado
apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual
Paulista "Júlio de Mesquita Filho",
Campus de Botucatu, para obtenção
do título de Mestre em Medicina –
Mestrado Profissional Associado à
Residência Médica (MEPAREM).

Orientador: Prof. Titular José Carlos Peraçoli

Co-orientadora: Profa. Adjunta Vera Therezinha Medeiros Borges

Botucatu

2019

Daniella Alejandra Pereira Alvarez

**Evolução da morbidade materna grave não *near miss* para
situação de *near miss* relacionada às síndromes hipertensivas
no Hospital das Clínicas da FMB- Unesp**

Dissertação de Mestrado
apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Campus de Botucatu, para obtenção
do título de Mestre em Medicina –
Mestrado Profissional Associado à
Residência Médica (MEPAREM).

Orientador: Prof. Titular José Carlos Peraçoli

Co-orientadora: Profa. Adjunta Vera Therezinha Medeiros Borges

Botucatu

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÊC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: LUCIANA PIZZANI-CRB 8/6772

Alvarez, Daniella Alejandra Pereira.

Evolução da morbidade materna grave não near miss para situação de near miss relacionada às síndromes hipertensivas no Hospital das Clínicas da FMB - Unesp / Daniella Alejandra Pereira Alvarez. - Botucatu, 2019

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: José Carlos Peraçoli

Coorientador: Vera Therezinha Medeiros Borges

Capes: 40103005

1. Gravidez de alto risco. 2. Hipertensão. 3. Mães - Mortalidade. 4. Near Miss.

Palavras-chave: Gestação de alto risco; Hipertensão arterial; Morte materna; Near miss.

Dedicatória

À Deus

Que me protege e ilumina todos os dias, pelo dom da vida, pelas benções concedidas e sonho conquistado.

À minha amada Mãe, Debora

De você recebi a vida, mas não se contentou em me presentear apenas com ela, você revestiu a minha existência de amor, carinho e dedicação. Abriu a porta do meu futuro, iluminando o meu caminho com a luz mais brilhante que pôde encontrar: o estudo. Obrigada por ser meu exemplo diário de força e perseverança, e por sempre ter acreditado em mim. Minha eterna gratidão a você que me acompanhou com carinho e estímulo, mantendo-me firme diante dos obstáculos, e me ensinando a encarar a vida com disciplina e amor.

À minha querida avó, Célia

Minha grande companheira, que me apóia e incentiva em todos os momentos e engrandece minha vida com sua sabedoria e compaixão.

À todos meus Familiares

Pela compreensão e carinho sempre presente.

Agradecimento Especial

Ao querido professor **José Carlos Peraçoli**, meu agradecimento e admiração pelo exemplo de grande profissional, apoio diante das dificuldades, dedicação e ensinamentos transmitidos.

À querida professora **Vera Therezinha Medeiros Borges**, pela amizade, generosidade e por ter acreditado neste projeto.

Ao querido professor **Cesar Alexandre Fabrega Carvalho**, mestre das minhas iniciações científicas, por ter despertado minha paixão pela ciência e pela contribuição ímpar em minha formação.

Agradecimentos

Agradeço a todos que contribuíram para o desenvolvimento desta dissertação de mestrado.

Às **gestantes**, que nos possibilitaram a realização desse trabalho e são a nossa motivação de aprimoramento diário e inspiração.

Aos **funcionários do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e da Seção Técnica de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp**, pela atenção e disponibilidade.

Aos **colegas do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia**, aos quais sou grata pela minha formação.

Ao professor **Joélcio Francisco Abbade**, pelos apontamentos e sugestões que colaboraram para o enriquecimento e concretização deste trabalho.

Ao professor **Leandro Gustavo de Oliveira**, por todos os conselhos pertinentes na elaboração do projeto e pela contribuição em minha formação.

Às amigas **Gláucia Passos, Gabriela Reis, Lígia Ikeda e Maria Laura França e Lie Inada** por me apoiarem e acolherem nos momentos de angústia e por todo carinho e amizade, que tornaram essa caminhada mais leve e feliz.

Aos **residentes da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP**, pelos anos de convívio e companheirismo.

À **vida**, que enche de esperança cada novo amanhecer e me inspira a aprender e buscar ser uma pessoa melhor, a cada dia.

Resumo/Abstract

Introdução: Nos últimos 20 anos, o conceito de *near miss* (risco de morte iminente) é abordado na saúde materna como adjuvante dos inquéritos confidenciais de morte materna. No sistema de saúde, o Hospital Terciário/Quaternário é centro de referência para pacientes em situações graves que as colocam em risco de morte. A Maternidade do HC-FMB-Unesp é um dos centros terciário/quaternário de referência para patologias obstétricas do DRS-VI do Estado de São Paulo. A análise da frequência de situações de risco que chegam à maternidade gestantes portadoras de hipertensão arterial, bem com a assistência que receberam até serem referenciadas e ao chegarem à maternidade, poderá identificar deficiências e propor o seu aprimoramento, reduzindo-se assim o risco do binômio mãe-feto.

Objetivo: Determinar a frequência de casos de morbidade materna grave não *near miss* que evoluíram para situação de *near miss*, associados à hipertensão arterial e propor protocolo clínico de assistência pré-natal, bem como aprimorar o protocolo de assistência praticada no centro terciário com finalidade de reduzir o risco do binômio mãe-feto.

Sujeitos e métodos: Foram identificados todos os casos de gestantes ou puérperas com diagnóstico de morbidade materna grave e de *near miss*, relacionados à hipertensão arterial, que receberam assistência obstétrica durante os anos de 2015 e 2016. De forma descritiva os resultados foram apresentados em porcentagem sob a forma de tabelas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (Parecer no. 2.309.947).

Resultados: No biênio 2015/2016 foram identificados 313 casos de hipertensão arterial, que corresponderam a 7,2% das internações. Dentre as gestantes hipertensas 39,9% foram classificadas como sem sinais de gravidade e 60,1% com sinais de gravidade. Da população de gestantes hipertensas com sinais de gravidade, 167 foram incluídas no presente estudo. As características demográficas da população estudada identificam predomínio da faixa etária entre 20 e 35 anos (68,0%), da raça branca (75,4%), união estável (71,9%), que não exerce ocupação remunerada (58,7%) e procedentes das sub-áreas Polo Cuesta e Vale do Jurumirim (97,1%) da DRS-VI do Estado de São Paulo. Entre as características obstétricas verificamos distribuição semelhante entre nulíparas (47,9%) e multíparas (52,1%), predomínio de gestação a termo (73,1%), via de parto cesárea (78,5%), das formas de hipertensão decorrentes da gestação (54,6% de pré-clâmpsia, 29,9% de hipertensão gestacional e 13,1% de hipertensão arterial crônica sobreposta por pré-clâmpsia). Destacam-se como condições ameaçadoras de vida: crise hipertensiva (77,8%), iminência de eclâmpsia (24,6%), internação em unidade de cuidados intensivos (16,2%) e insuficiência hepática (10,3%). A frequência de evolução de morbidade materna grave não *near miss* para *near miss* foi de 0,5/1.000 partos, sem ocorrência de morte materna.

Conclusões: Considerando a população estudada podemos concluir que, é expressiva a taxa (53,4%) de gestantes portadoras de hipertensão arterial com sinais de gravidade e que 0,5/1000 partos evoluíram para situação de *near miss* materno.

Palavras chave: gestação de alto risco, hipertensão arterial, morbidade materna grave, *near miss*.

Introduction: Between 10% and 15% of maternal deaths are related to hypertensive gestational diseases, and most of these deaths are avoided by effective and timely care. Over the past 20 years, the concept of near miss has been addressed in maternal health as an adjunct to confidential maternal death surveys.

Objective: To determine the frequency of evolution of cases of severe maternal morbidity not near miss (SMM not MNM) for maternal near miss (MNM) associated with hypertension in the reference center of the Polo Cuesta and Jurumirim Vale subareas of the Regional Health Division - VI (DRS-VI) of the State of São Paulo.

Methods: A cross-sectional retrospective study was carried out between 2015 and 2016 at a tertiary/quaternary reference center for the Polo Cuesta and Jurumirim Vale sub-areas of DRS-VI in the state of São Paulo. A total of 167 pregnant women or postpartum women with a diagnosis of hypertension with signs of severity were included. In addition to the frequency of near miss, demographic, clinical and origin data were obtained according to the subarea of the regional health study population. The project was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine of Botucatu - Unesp (Opinion No. 2,309,947). The categorical variables were analyzed by the statistical program SPSS.

Results: The demographic characteristics of the population studied were predominantly between 20-35 years old (68%), Caucasian (75.4%), stable union (71.9%), and no paid occupation (58.7%). and coming from one of the sub-areas of DRS-VI - Polo Cuesta (73.1%). Among the obstetric characteristics, there were similarities between nulliparous (47.9%) and multiparous (52.1%), predominance of term gestation (73.1%), cesarean section (78.5%) and preeclampsia (54.6% pure and 13.1% superimposed on systemic hypertension). Among the 167 cases characterized as severe maternal morbidity, two cases of near miss occurred, one of which evolved to a near miss situation during hospitalization, corresponding to a maternal near miss rate of 0.5/1000 births. There was no maternal death.

Conclusion: In the study population, we can conclude that the frequency of MNM was 0.5/1000 births in the reference center of the Polo Cuesta and Jurumirim Vale subareas of the DRS-VI, with no maternal death recorded. We can infer that, in the studied period, the women arrived at the tertiary referral center properly referenced and in a timely manner so that, following a protocol of specific attention, it was avoided a greater number of near miss. Prospective studies are necessary to confirm this hypothesis.

Key words: high risk gestation, hypertension, severe maternal morbidity, near miss.

Sumário

<i>INTRODUÇÃO.....</i>	<i>11</i>
<i>OBJETIVOS.....</i>	<i>15</i>
<i>MÉTODO</i>	<i>17</i>
<i>RESULTADOS</i>	<i>22</i>
<i>DISCUSSÃO.....</i>	<i>28</i>
<i>CONCLUSÃO</i>	<i>34</i>
<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>36</i>

Introdução

Estima-se que 287.000 mortes maternas ocorreram em 2010 em todo o mundo. Apesar da redução substancial em comparação a 1990, muito tem que ser feito para alcançar uma das metas relevantes dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio propostos pela Organização Mundial de Saúde [OMS] em 2000, ou seja, a redução em 75% da taxa de mortalidade materna [WHO, 2012]. A maior porcentagem de mortes maternas acontece em países de baixa renda, porém ainda é um problema relevante de saúde pública nos países de média renda. Neste contexto, o aprimoramento dos sistemas e serviços de saúde para fornecer o melhor cuidado às mulheres durante a gestação e o parto é crucial, especialmente para aquelas que vivenciam complicações agudas [Campbell & Graham, 2006; Costello et al., 2006; Maine, 2007; UN, 2012].

Entre 10% e 15% das mortes maternas estão relacionadas às doenças hipertensivas da gestação, sendo que destas, 10% são consequentes à eclampsia [Duley, 1992]. Uma análise sistemática da OMS de 23 estudos, incluindo dados de 115 países, identificou 60.799 mortes no período de 2003 a 2009, entre as quais, 73% foram devidas a causas obstétricas diretas e 27,5% por causas indiretas. A hemorragia representou 27,1%, os distúrbios hipertensivos 14,0% e a sepse 10,7%, com estimativas regionais variando consideravelmente [Say et al., 2014].

Na América Latina e Caribe os distúrbios hipertensivos são responsáveis por 22,1% das mortes maternas [Say et al., 2014] e no Brasil por 20% [CGIAE/SVS/MS, 2013]. No Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, referência da DRS VI do Estado de São Paulo, no período entre 1993 e 2002 a hipertensão arterial (pré-eclâmpsia) foi a principal causa (20,7%) de todas as mortes maternas e a principal causa das mortes diretas (50%) [Maestá et al., 2003].

A maioria dessas mortes pode ser evitada pela assistência efetiva e no momento adequado às mulheres que apresentem essas complicações [Campbell & Graham, 2006].

Nos últimos 20 anos, o conceito de *near miss* é abordado na saúde materna como um adjuvante dos inquéritos confidenciais de morte materna. Os casos de mulheres que estiveram em risco de morte iminente e sobreviveram têm sido analisados e entre seus resultados positivos destaca-se que o *near miss* materno pode ser uma informação direta sobre os problemas e obstáculos que devem ser superados durante o processo de cuidados de saúde. Assim, as auditorias de *near*

miss materno são consideradas abordagens úteis para melhorar a saúde materna [Pattinson, 2009; Pattinson et al., 2009].

Em 2008, a OMS adotou uma definição de *near miss* materno e estabeleceu critérios padrão para a identificação das mulheres que apresentam risco de vida relacionada com a gravidez [Say et al., 2009]. Em 2012 a OMS validou a proposta da “Rede Brasileira de Vigilância de Morbidade Materna Grave” - utilizando a lista da OMS de gestações relacionadas com condições de risco de vida, de um modelo de índice de gravidade materna que pode ser usado como ferramenta para a avaliação comparativa do desempenho dos serviços de saúde relacionados a mulheres com complicações maternas graves. Esse modelo descreve adequadamente a relação entre marcadores de gravidade e as mortes maternas [Souza et al., 2012].

No Brasil, Cecatti et al. [2016], analisaram 9.555 casos de morbidade materna grave identificados entre 82.388 mulheres, que receberam assistência obstétrica em 27 maternidades de referência de todas as regiões do país, no período de um ano. Identificaram 140 mortes e 770 casos de *near miss* materno, sendo a principal causa determinante da complicação materna a hipertensão arterial.

No sistema de saúde, o Hospital Terciário/Quaternário é peça chave nos resultados obtidos frente a casos graves ou raros presentes na população. É o centro de referência de recebimento de pacientes que apresentam situações graves que comprometem sua saúde e os colocam em risco de morte.

Assim, a hierarquização do sistema de saúde, em níveis primário, secundário e terciário, é um modelo adequado e de sucesso para o bem-estar, em termos de saúde da população. Entretanto, muitas vezes essa hierarquia não é adequadamente aplicada e os serviços mais complexos recebem pacientes com problemas que poderiam ter sido solucionados em instâncias menos complexas, prejudicando o desempenho do serviço terciário. Esse fato determina sobrecarga de trabalho, uso indevido de profissionais e tecnologia mais qualificados, elevação de custos e falta de leitos para os centros de referência. Soma-se a essa situação o fato que a assistência precária, prestada no primeiro atendimento de um caso grave em nível de assistência primária ou secundária, coloca em risco o prognóstico do paciente.

A Maternidade do HC-FMB-Unesp é o único centro terciário/quaternário de referência para patologias obstétricas das subáreas Polo Cuesta e Vale do Jurumirim da Divisão Regional de Saúde VI (DRS VI) do Estado de São Paulo, que engloba 30

municípios e com uma população estimada de 600.000 habitantes. Assim, recebe solicitações de encaminhamento de gestantes portadoras de patologias que, se não forem aceitas podem ser fator determinante de morbidade e mortalidade dessas mulheres. Entre essas patologias destaca-se hipertensão arterial.

A análise dos casos de gestantes hipertensas, que evoluíram de situação de morbidade materna grave não *near miss* para situação de *near miss*, pode auxiliar na identificação de ações da assistência dessa população que influenciaram os resultados.

Objetivo

Determinar a taxa de ocorrência e a frequência de evolução dos casos de morbidade materna grave não *near miss* para *near miss*, associada às síndromes hipertensivas, no centro de referência à assistência de gestantes e puérperas das subáreas Polo Cuesta e Vale do Jurumirim da DRS-VI do Estado de São Paulo.

Método

Desenho do estudo

Realizou-se estudo retrospectivo transversal de gestantes e puérperas com diagnóstico de hipertensão arterial, que receberam assistência obstétrica na Maternidade do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (HC-FMB-Unesp).

Seleção dos sujeitos

Foram selecionados, por meio de busca no “Livro de Parto” da Maternidade do HC-FMB-Unesp, todos os casos de gestantes ou puérperas com diagnóstico de hipertensão arterial (n: 313), que receberam assistência obstétrica no serviço no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2016. Os dados dos 313 casos de hipertensão arterial foram obtidos dos seus prontuários eletrônicos, identificando-se os casos sem sinais (n:146) ou com sinais (n:167) de gravidade. Dentre estes foram identificados os casos de morbidade materna grave não *near miss* e com *near miss*, segundo critérios propostos pela Organização Mundial de Saúde [Say et al., 2009]. (Apêndice 1)

Critérios de inclusão

Gestantes ou puérperas com diagnóstico de hipertensão arterial com sinais de gravidade.

Critérios de exclusão

Quando os dados obtidos no prontuário eletrônico estavam incompletos não permitindo confirmar o diagnóstico de hipertensão arterial com sinais de gravidade.

Variáveis estudadas

●Características demográficas

- ✓ Idade materna: em anos completos no momento da internação hospitalar, categorizadas em: até 19 anos, 20 a 35 anos e acima de 35 anos;
- ✓ Cor: estratificadas em branca e não branca, segundo registro no prontuário eletrônico;
- ✓ Estado civil: categorizado como casada/união estável e solteira/divorciada;
- ✓ Paridade: determinada pelo número de partos anteriores, considerando-se: nulípara (nenhum parto), multípara (1 a 5 partos), grande multípara (acima de 5 partos);
- ✓ Idade gestacional: considerada a idade gestacional determinada no momento da internação, fundamentada na data da última menstruação ou ultrassonografia, desde

que realizada antes da 20ª semana de gestação, sendo considerada pré-termo quando inferior a 37 semanas e termo quando igual ou maior que 37 semanas.

✓ Via de parto: vaginal e cesárea

Desfechos clínicos/obstétricos

- Critérios que identificaram situação de morbidade materna grave não *near miss* e situação de *near miss* [Say et al., 2009].

Conceitos [Magee et al., 2014]

✓ Hipertensão arterial sistêmica: quando havia história prévia de hipertensão arterial de qualquer etiologia ou registro de pressão arterial de pelo menos 140x90mmHg antes da 20ª semana de gestação.

✓ Pré-eclâmpsia: quando não havia história de hipertensão arterial anterior à gestação e a hipertensão arterial, acompanhada de proteinúria, se manifestou somente após a 20ª semana de gestação. Também foi considerado pré-eclâmpsia quando, mesmo na ausência de proteinúria, constatou-se comprometimento sistêmico ou disfunção de órgãos alvo (trombocitopenia, disfunção hepática, insuficiência renal, edema pulmonar, iminência de eclâmpsia ou eclâmpsia) ou de sinais de comprometimento placentário (restrição de crescimento fetal e/ou alterações dopplervelocimétricas).

✓ Hipertensão gestacional: quando na ausência de história de hipertensão arterial anterior à gestação, a hipertensão arterial se manifestou somente após a 20ª semana de gestação, porém sem proteinúria e sem comprometimento sistêmico ou disfunção de órgãos alvo.

✓ Hipertensão arterial sistêmica superposta por pré-eclâmpsia: quando na presença de hipertensão arterial sistêmica, após a 20ª semana de gestação, ocorreu aparecimento de proteinúria ou aumento brusco e acentuado do valor de proteinúria existente antes da 20ª semana e/ou exacerbação do valor da pressão arterial registrada ao longo da gestação.

✓ Pré-eclâmpsia com sinais de gravidade: quando presentes uma ou mais das situações abaixo:

- valor da pressão arterial de pelo menos 160x110mmHg, confirmada em duas medidas, com intervalo de 15 minutos;
- valor da concentração de proteinúria de pelo menos 2g em urina de 24 horas;

- sintomas de eclâmpsia iminente - alterações clínicas do sistema nervoso central (cefaleia, obnubilação, torpor, alteração de comportamento), visuais (escotomas, fosfenas, turvação da visão, perda da visão) e gástricas (dor epigástrica ou no hipocôndrio direito, náuseas, vômitos).
- eclâmpsia: manifestação de crise convulsiva e/ou coma, na ausência de patologia do sistema nervoso central;
- síndrome HELLP: presença de hemólise (esquizócitos em esfregaço de sangue periférico, anemia, bilirrubina total $\geq 1,2\text{mg\%}$ ou desidrogenase láctica $\geq 600\text{UI/L}$), elevação de enzimas hepáticas (concentração de aspartato aminotransferase e/ou alanina aminotransferase $\geq 70\text{UI/L}$ e/ou desidrogenase láctica $\geq 600\text{UI/L}$) e plaquetopenia (contagem de plaquetas inferior a 100.000 por mm^3);
- oligúria: diurese inferior a 500mL em 24 horas;
- cianose;
- edema pulmonar.

✓ *Near miss*: definido como “uma mulher que quase morreu, mas sobreviveu à complicação que ocorreu durante a gravidez, parto ou até 42 dias após o fim da gestação”. Em termos práticos, as mulheres são consideradas *near miss* quando sobrevivem a situações de risco à vida [Say et al., 2009].

Fluxograma

Gestantes internadas na Maternidade do HC-FMB-Unesp (2015 e 2016)

4.388

Casos de hipertensão arterial

313

Casos com sinais de gravidade

188

Casos excluídos

21

Casos incluídos no estudo

167

Análise estatística

Foi realizada análise descritiva dos dados, com frequência e porcentagem para as diferentes variáveis categóricas, utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 23.

Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP (Número do parecer: 2.309.947). (Apêndice 2)

Resultados

No biênio 2015/2016 foram internadas 4.338 mulheres na maternidade do HC-FMB-Unesp para assistência ao parto, identificando-se 313 casos de hipertensão arterial, que corresponderam a 7,2% dessas internações. Dentre as gestantes hipertensas 125 (39,9%) foram classificadas sem e 188 (60,1%) com sinais de gravidade. Da população de parturientes hipertensas com sinais de gravidade, 167 foram incluídas no presente estudo (165 com morbidade materna grave sem *near miss* e duas em situação de *near miss*).

As características demográficas da população estudada encontram-se na Tabela 1. Verificamos predomínio da faixa etária entre 20 e 35 anos (68,0%) com 20,1% de parturientes adolescentes, da raça branca (75,4%), união estável (71,9%), que não exerce ocupação remunerada (58,7%). Em relação à procedência (Figura 1), 73,1% eram da subárea Polo Cuesta, 24% da subárea Vale do Jurumirim, 2,9% da subárea Jaú e não se registraram casos das subáreas Bauru e Lins.

Na Tabela 2 encontram-se as características obstétricas da população estudada. Verificamos distribuição semelhante entre nulíparas (47,9%) e multíparas (52,1%), predomínio de gestação a termo (73,1%), da via de parto cesárea (78,5%), e das formas de hipertensão decorrentes da gestação (54,6% de pré-clâmpsia, 29,9% de hipertensão gestacional e 13,1% de hipertensão arterial crônica sobreposta por pré-clâmpsia).

Na Tabela 3 encontram-se os critérios indicadores de morbidade materna grave não *near miss* e de *near miss* relativos à hipertensão arterial. Entre os primeiros merecem destaque quatro deles, em ordem decrescente de frequência: crise hipertensiva (77,8%), iminência de eclâmpsia (24,6%), internação em unidade de cuidados intensivos (16,2%) e insuficiência hepática (10,25). Dois casos foram registrados como situação de *near miss*, um decorrente do diagnóstico de síndrome HELLP e outro por necessidade de ventilação mecânica. Não período analisado não houve morte materna decorrente de hipertensão arterial.

Segundo a subárea da DRS-VI de procedência das pacientes, a maioria (73,1%) veio referenciada da subárea Polo Cuesta seguida de 24% do Vale do Jurumirim. Em relação aos dois casos de situação de *near miss*, um veio

referenciado da subárea do Jurumirim e o outro da subárea Polo Cuesta, este na situação de morbidade materna grave não *near miss*, mas que evoluiu para situação de *near miss* durante a internação no centro de referência (Tabela 5).

Tabela 1: Características demográficas da população estudada.

Características	n = 167	%
Idade (anos)		
10 a 19	35	20,1
20 a 35	112	68,0
> 35	20	11,9
Cor		
Branca	126	75,4
Não branca	34	20,4
Sem informação	07	4,2
Ocupação		
Com remuneração	69	41,3
Sem remuneração	98	58,7
Estado Civil		
União Estável/casada	120	71,9
Solteira/divorciada	47	28,1
Subárea de procedência (DRS VI)		
Polo Cuesta	122	73,1
Vale do Jurumirim	40	24,0
Jaú	05	2,9
Bauru	--	--
Lins	--	--

Tabela 2: Características obstétricas da população estudada.

Características	n = 167	%
Paridade		
Nulípara	80	47,9
Multípara	87	52,1
Idade Gestacional na resolução		
Pré-termo	45	26,9
Termo	122	73,1
Tipo de Parto		
Vaginal	46	27,5
Cesárea	121	78,5
Tipo de hipertensão arterial		
HAS	04	2,4
Hipertensão gestacional	50	29,9
Pré-eclâmpsia (PE)	91	54,6
HAS+PE	22	13,1

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica

Tabela 3. Critérios indicadores de morbidade materna grave não *near miss* (MMG não NM) e de *near miss* (NM) na população estudada (n / %).

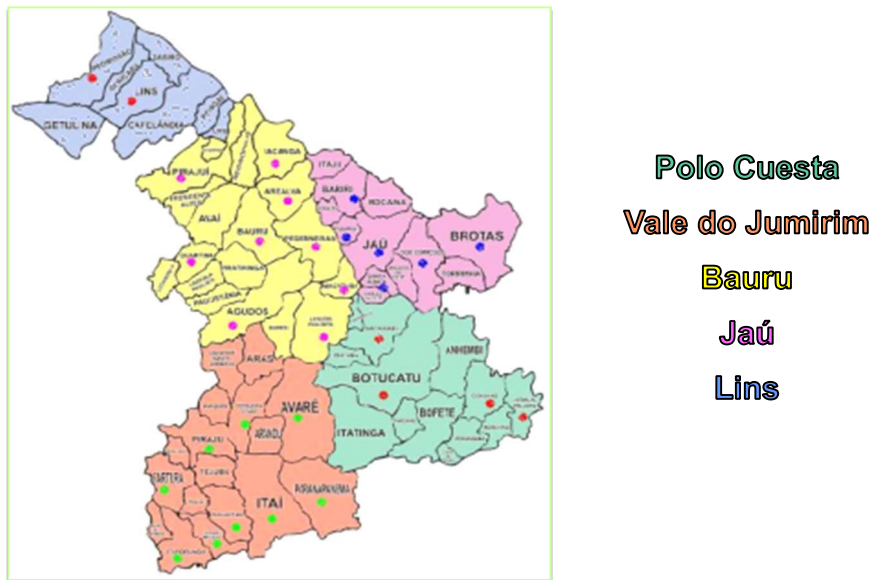
Critérios	MMG não NM	NM
	n: 165	n: 02
Crise Hipertensiva	130 (78,8)	
Iminência de Eclâmpsia	41 (24,8)	
Eclâmpsia	05 (3,0)	
Síndrome HELLP	05 (3,0)	
Síndrome HELLP (< 50.000 plaquetas/mm ³)		0,1 (0,6)
Descolamento Prematuro de Placenta	04 (2,4)	
Insuficiência Hepática	17 (10,3)	
Insuficiência Respiratória	04 (2,4)	
Uso de Ventilação Mecânica		01 (0,6)
Necessidade de transfusão sanguínea	02 (1,2)	
Internação em UCSI	27 (16,4)	

UCSI – Unidade de cuidados semi-intensivos

Tabela 4. Critérios indicadores de morbidade materna grave não *near miss* (MMM/NNM) e de *near miss* (NM) na população estudada segundo a procedência das gestantes estratificadas pela subárea da Divisão Regional de Saúde VI do estado de São Paulo (n / %).

Subárea	MMG não NM	NM
	n: 165	n: 02
Polo Cuesta	121 (73,3)	01 (50,0)
Vale do Jurumirim	39 (23,6)	01 (50,0)
Jaú	05 (3,1)	---
Bauru	---	---
Lins	---	---

Figura 1. Distribuição dos municípios da Divisão Regional de Saúde VI (DRS-VI) do estado de São Paulo segundo suas subáreas.



Discussão

A Maternidade do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp é centro de referência para gestações de alto risco de duas (Polo Cuesta e Vale do Jurumirim) das cinco sub-áreas da DRS-VI do Estado de São Paulo. Neste contexto, nessa Maternidade a hipertensão arterial, em suas diferentes formas de manifestação é a intercorrência clínica mais frequente e que, assim como ocorre na esfera mundial, é uma das causas mais importantes de morbimortalidade materna e perinatal.

O presente estudo identificou no período estudado e se fundamentando nos conceitos de morbidade materna grave não *near miss* e de situação de *near miss*, a frequência de 0,5/1.000 partos de gestantes ou puérperas que evoluíram para situação de *near miss*, sem ocorrência de morte materna. A ausência de morte materna não permitiu o cálculo da relação *near miss*: taxa de mortalidade, que segundo Jayaratnam et al. [2018] é uma relação importante, pois reflete a qualidade da assistência em uma unidade de saúde, uma vez que, baixa taxa dessa relação indica baixa qualidade da assistência, refletindo que grande número de casos em situação de *near miss* terminaram em morte materna.

Em estudo realizado em hospital australiano, com delineamento semelhante ao nosso, por ter uma amostra no período de seis meses e sem morte materna, Jayaratnam et al. [2018] encontraram 2.773 nascidos vivos com 19 mulheres que manifestaram situações de *near miss*, correspondendo a taxa de 7/1000 nascidos vivos. Ressalte-se que, este estudo não se restringiu aos casos de síndromes hipertensivas, destacando como principais causas hemorragias obstétricas, pré-eclâmpsia e complicações precoces na gestação.

Na literatura encontramos grandes casuísticas relacionadas a situações de *near miss* e morte materna.

Zanette et al. [2014] analisaram 6.706 mulheres com distúrbio hipertensivo grave de 27 maternidades do Brasil em um ano de uma população de 9.555 casos de morbidade materna grave, encontrando a prevalência de *near miss* de 4,2 casos por 1.000 nascidos vivos, correspondendo a 8,3 casos de *near miss* para cada morte materna e índice de mortalidade de 10,7% (letalidade).

Merece destaque o trabalho de Cecatti et al. [2016] que, em estudo multicêntrico envolvendo 27 centros de referência de diferentes regiões

brasileiras, encontrou no período de um ano, 9.555 casos de morbidade materna grave, com 140 mortes e 770 casos de *near miss*. A principal causa determinante da complicação materna foi a doença hipertensiva. Os critérios que configuram situação de *near miss* materno foram mais frequentes à medida que a gravidade do resultado aumentou, havendo associação em mais de 75% das mortes maternas.

Khan et al.[2017] analisaram, no período de dois anos, 21.193 partos em Hospital de Nova Delhi e identificaram 369 pacientes com morbidade materna grave, das quais 302 em situação de *near miss* e 67 mortes maternas. As causas de situação de *near miss* foram em ordem decrescente: hemorragias (63,6%), distúrbios hipertensivos (20,5%), anemia grave com insuficiência cardíaca (4,3%), falência de órgãos (2,6%) e infecção (2,6%). Concluíram que, hemorragias e hipertensão arterial, como principais causas de situações de *near miss*, são as prováveis grandes barreiras para a redução da mortalidade materna em países de baixa renda.

Em estudo específico sobre morbidade materna grave e síndromes hipertensivas da gestação, com amostragem das cinco regiões geográficas brasileiras, Giordano et al. [2014] encontraram prevalência de morbidade materna grave por eclâmpsia cinco vezes maior do que para outras situações graves das síndromes hipertensivas.

Adamu et al. [2019] também analisaram população de mulheres que apresentaram algum distúrbio hipertensivo da gestação. Entre 100.107 internações por complicações maternas, 6.753 (6,8%) mulheres tinham algum distúrbio hipertensivo da gestação. Pré-eclâmpsia (54,5%) e eclâmpsia (30,4%) foram as formas mais comuns. Situação de morbidade materna grave ocorreu em 587 dessas mulheres: 298 situações de *near miss* e 289 mortes. A maioria (93%) das mulheres com morbidade materna grave foi admitida em condição crítica. A mediana de tempo entre o diagnóstico e a intervenção foi maior que quatro horas em um quarto das mulheres que morreram. As taxas de casos fatais entre pré-eclâmpsia e eclâmpsia foram de 1,9 e 10,4%, respectivamente, embora ambas as condições tenham um índice de mortalidade semelhante de 49,3%.

Analisando um país de baixa renda, Oppong et al. [2019] avaliaram casos de *near miss* materno em três centros de atendimento terciário no sul de Gana, encontrando incidência de 34,2/1000 nascidos vivos. A taxa geral de *near miss*: mortalidade foi de 4,6:1, com pequena variabilidade entre os serviços. No geral, a pré-eclâmpsia grave/eclâmpsia, hemorragias, rotura uterina e sepse foram as principais causas do *near miss* materno.

Nosso estudo não avaliou condições que favorecem o aumento das taxas de *near miss* e morte materna, apenas as condições em que as mulheres chegaram e sua evolução de situação de *near miss* para morte. Nesse sentido, Mawarti et al.[2017] analisaram o tempo médio de resposta do setor de triagem e do médico residente de obstetrícia, verificando que foram mais longos nos casos de óbitos ($8\pm3,59$ e $36,17\pm23,48$ minutos, respectivamente) em comparação com situações de *near miss* ($1,29\pm0,24$ e $18,78\pm4,85$ minutos, respectivamente). O número de casos que receberam sulfato de magnésio na pré-eclâmpsia grave ou eclâmpsia foi menor nos casos de mortes maternas, embora sem significância estatística (OR 0,19; IC95% 0,03–1,47). Concluíram que, os casos de *near miss* receberam relativamente melhor qualidade de atendimento em comparação com os de morte materna, pois receberam um tempo de atenção mais rápido e melhores tratamentos.

Em nosso estudo, entre os principais fatores contribuintes para identificar os casos de morbidade materna grave destacam-se a crise hipertensiva, sinais de iminência de eclâmpsia, internação em Unidade Semi-Intensiva e insuficiência hepática. Jayaratnam e al. (2018), analisando os principais fatores que caracterizaram a morbidade materna grave, não específicos para as síndromes hipertensivas, destacaram a hemorragia pós-parto, a eclâmpsia e as complicações precoces da gestação (gravidez ectópica e aborto).

Segundo a literatura, fatores sociais e econômicos estão associados a maior mortalidade materna e perinatal [Khan et al., 2006; Ghulmiyyah & Sibai, 2012], entretanto, esperar por mudanças nesses padrões para obter melhores resultados obstétricos e perinatais, pode não ser o caminho mais rápido para reduzir a morbidade materna grave decorrente das síndromes hipertensivas. Assim, teremos efeitos mais rápidos se qualificarmos a assistência obstétrica de emergência, promovendo treinamento continuado de recursos humanos e

melhorando as condições de infraestrutura de unidades de saúde que recebem essas gestantes [Giordano et al., 2014].

Morbidade e mortalidade podem ser vistas como um *continuum*. Nesse contexto, a saúde materna pode ser descrita como a evolução de uma gestação sem complicações em uma das extremidades, passando para complicações leves que não ameaçam a vida e as que ameaçam a vida, até a morte no outro extremo [Oppong et al., 2019]. Nesta trajetória é importante se adotar como protocolo nas maternidades os critérios específicos do *near miss*, que além de ter como importância ser um alerta para possível desfecho de morte materna, sua incidência pode variar de 0,6% a percentagens acima de 30% de todos os nascidos vivos [Kaye et al., 2011].

Decorrente da diminuição das mortes maternas em muitos lugares do mundo, a identificação do *near miss* materno e a auditoria das mortes, nos países de alta renda, onde esse evento torna-se cada vez mais raro, especialmente quando ocorrem em uma única instituição, devem tornar-se os métodos mais úteis para se avaliar a qualidade da assistência obstétrica [Say et al., 2009; Jayaratnam et al., 2018; Oppong et al., 2019].

Segundo Jayaratnam et al. [2018], espera-se que à medida que a ferramenta *near miss* da OMS se desenvolva e seja adaptada à prática, desenvolva-se um software para identificar automaticamente essa situação usando parâmetros coletados rotineiramente, minimizando-se assim os erros de casos perdidos.

A avaliação da morbidade materna grave permite cada vez mais a compreensão da etiologia e dos fatores que determinam resultados maternos adversos. Seu uso em conjunto com a auditoria dos óbitos maternos pode permitir a avaliação abrangente da assistência obstétrica prestada, destacar áreas de melhoria dentro do sistema de saúde e a avaliação de assistência entre diferentes instituições [Jayaratnam et al., 2019].

Em nosso serviço, um centro de referência terciário, as taxas de síndromes hipertensivas com sinais de gravidade superam consideravelmente as de casos sem sinais de gravidade, como refletem os achados deste estudo,

onde na população de gestantes e puérperas portadoras de síndrome hipertensivas a taxa de morbidade materna grave foi de 53,3%.

Considerando que, por estar essa Maternidade vinculada a uma instituição de ensino, com importante papel na assistência e na formação de seus egressos (graduação e pós-graduação lato senso), os resultados obtidos podem servir de referência para que, na formação de recursos humanos se enfoque o conhecimento teórico e prático das síndromes hipertensivas da gestação e, junto as sub-regiões “Polo Cuesta” e “Vale do Jurumirim” se proponham ações no sentido de se aprimorar a assistência pré-natal por elas oferecidas e assim, reduzirmos as taxas de casos graves, o que reduzirá as taxas de risco de morte.

Embora 53,3% das gestantes que receberam assistência na Maternidade do HC-FMB-Unesp receberam o diagnóstico de síndrome hipertensiva com sinais de gravidade, não houve como desfecho o óbito. Portanto, se houve alguma deficiência nessa assistência, houve controle adequado das diferentes situações.

Entre os pontos positivos do presente estudo destacam-se encontrar taxa zero de mortalidade materna, identificar que, na região do estado de São Paulo, correspondente a DRS-VI apenas duas subáreas (Polo Cuesta e Vale do Jurumirim) realmente usam como referência para casos graves a Maternidade do HC-FMB-Unesp, identificar os principais municípios dessas subáreas que referenciam casos graves de hipertensão arterial na gestação.

Entre os pontos negativos destacam-se a falta de dados mais específicos de pacientes que foram assistidas em regime de cuidados semi-intensivos, e que estão entre as alterações que caracterizam o *near miss* (concentração de lactato, acidose, cianose aguda, taquipnéia grave, bradipnéia grave, hipoxemia grave). A taxa zero de morte materna pode ser resultante do curto período de tempo analisado.

Conclusão/considerações

Considerando a população estudada podemos concluir que, é expressiva a taxa (53,4%) de gestantes portadoras de hipertensão arterial com sinais de gravidade, entretanto a taxa de situações de *near miss* foi baixa. Podemos inferir que, no período estudado, as mulheres chegaram ao centro de referência terciário adequadamente encaminhadas e em tempo hábil para que, seguindo protocolo de atenção específico, se evitasse maior número de *near miss*. Estudos prospectivos são necessários para podermos confirmar essa hipótese.

Essa conclusão permite que se façam algumas considerações:

No protocolo de assistência às gestantes/puérperas que chegam à Maternidade do HC-FMB-Unesp merecem atenção a preocupação em identificar e tratar de imediato sinais e sintomas de iminência de eclâmpsia, crise hipertensiva, agilizar a identificação laboratorial de plaquetopenia e comprometimento hepático, e identificar os casos que merecem suporte de cuidados semi intensivos ou intensivos.

Quanto aos principais municípios que encaminharam os casos com sinais de gravidade, há necessidade de se procurar suas secretarias de saúde e identificar possíveis falhas (infraestrutura do atendimento em si, falta de conhecimento do recurso humano, dificuldade de encaminhamento), para se aprimorar as ações de prevenção de pré-eclâmpsia, evitar sua evolução para situações de sinais de gravidade e quando identificamos referenciar de imediato para o centro de assistência terciário.

Referências Bibliográficas

Adamu AN, Okusanya BO, Tukur J, Ashimi AO, Oguntayo OA, Tunau KA, Ekele BA, Oladapo OT. Maternal near-miss and death among women with hypertensive disorders in pregnancy: a secondary analysis of the Nigeria Near-miss and Maternal Death Survey. *Br J Obstet Gynaecol*. 2019; 126:12–8.

Campbell OM, Graham WJ; Lancet Maternal Survival Series steering group. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. *Lancet*. 2006; 368:1284–99.

Cecatti JG, Costa ML, Haddad SM, Parpinelli MA, Souza JP, Sousa MH, Surita FG, Pinto e Silva JL, Pacagnella RC, Passini Jr R, for the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Study Group. Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity: a powerful national collaboration generating data on maternal health outcomes and care. *Br J Obstet Gynaecol*. 2016; 123:946–53.

Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas/SVS/MS. 2013.

Costello A, Azad K, Barnett S. An alternative strategy to reduce maternal mortality. *Lancet*. 2006; 368: 1477–9.

Duley L. Maternal mortality associated with hypertensive disorders of pregnancy in Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992; 99:547–53.

Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal mortality from preclampsia/eclampsia. *Seminars in Perinatology*. 2012; 36:56–9.

Giordano JC, Parpinelli MA, Cecatti JG, Haddad SM, Costa ML, Surita FG, Silva JLP, Sousa MH. The Burden of eclampsia: results from a multicenter study on surveillance of severe maternal morbidity in Brazil. *PLoS ONE*. 2014; 9(5): e97401.

Jayaratham S, Kua S, Costa C, Richard Franklin R. Maternal 'near miss' collection at an Australian tertiary maternity hospital. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018; 18:221.

Jayaratham S, Soares MLFG, Jennings B, Thapa AP, Woods C. Maternal mortality and 'near miss' morbidity at a tertiary hospital in Timor-Leste. *Aust N Z J ObstetGynaecol*. 2019; doi: 10.1111/ajo.12940. [Epub ahead of print].

Kaye DK, Kakaire O, Osinde MO. Systematic review of the magnitude and case fatality ratio for severe maternal morbidity in Sub-Saharan Africa between 1995–2010. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2011; 28:65.

Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006; 367(9516):1066–74.

Khan T, Laul P, Laul A, Ramzan M. Prognostic factors of maternal near miss events and maternal deaths in a tertiary healthcare facility in India. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017; 138:171–6.

Maestá I, Rudge CVC, Pérez CD, Peraçoli JC, Rudge MVC. Características demográficas e causas das mortes maternas do Hospital das Clínicas de Botucatu – UNESP, 1993-2002. *Anais do 50º Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia*, Recife – PE, 2003, pg 256.

Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P; Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy Working Group. Diagnosis, evaluation, and management

of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary. *J Obstet Gynaecol Can.* 2014; 36:416-41.

Maine D. Detours and shortcuts on the road to maternal mortality reduction. *Lancet.* 2007; 370: 1380–2.

Mawarti Y, Utarini A, Hakimi M. Maternal care quality in near miss and maternal mortality in an academic public tertiary hospital in Yogyakarta, Indonesia: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2017; 17:149.

Oppong SA, Bakari A, Bell AJ, Bockarie Y, Adu JA, Turpin CA, Obed SA, Adanu RM, Moyer CA. Incidence, causes and correlates of maternal near-miss morbidity: a multi-centre cross-sectional study. *Br J Obstet Gynaecol.* 2019; 126:755–62

Pattinson R, Say L, Souza JP, Broek N, Rooney C, et al. WHO maternal death and near-miss classifications. *Bull World Health Organ.* 2009; 87:734.

Pattinson R. Near miss audit in obstetrics. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009; 23:285–6.

Say L, Souza JP, Pattinson RC, WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss—towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009; 23:287–96.

Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp O, Moller A, Daniels J, Gülmezoglu AM, Temmerman M, Alkema L. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The lancet.* 2014; 2: e323-e333.

Souza JP, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Costa ML, Katz L, Say L on behalf of the Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Group. The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. *Plos One.* 2012; 7:e44129.

United Nations. Global Strategy for Women's and Children's Health. New York: United Nations, 2010 (World Health Organization website. Available:http://www.who.int/pmnch/topics/maternal/201009_globalstrategy_wch/en/index.html. Accessed 2012 Aug 3).

World Health Organization, UNICEF, UNFPA and the World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2010. Geneva: World Health Organization, 2012.

World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health, 2011.

Zanette E, Parpinelli MA, Surita FG, Costa ML, Haddad SM, Sousa MH, Silva JLP, Souza JP, Cecatti JG, and The Brazilian Network for Surveillance of Severe Maternal Morbidity Group. Maternal near miss and death among women with severe hypertensive disorders: a Brazilian multicenter surveillance study. *Reproductive Health.* 2014; 11:4.

Apêndice 1. Near miss [Say et al., 2009]**• Critérios que definem *near miss*****√ Critérios Clínicos**

- Cianose Aguda
- Frequência respiratória > 40 ou < 6
- Oligúria que não responde a administração de líquidos ou diuréticos
- Perda de consciência por ≥ 12 horas, sem pulso / batimento cardíaco
- Icterícia concomitante com pré-eclâmpsia
- Ofegante (gasping)
- Choque
- Distúrbios da coagulação
- Acidente vascular cerebral
- Paralisia total

√ Critérios Laboratoriais

- Saturação de oxigênio $< 90\%$ por mais que 60 minutos
- Trombocitopenia aguda (< 50.000 plaquetas/mm³)
- Concentração de creatinina $\geq 300\mu\text{mol/L}$ ou $\geq 3,5\text{mg/dL}$
- Concentração de bilirrubina $> 100\mu\text{mol/L}$ ou $> 6,0\text{mg/dL}$
- Inconsciente com presença de glicose e cetoacidose na urina
- Concentração de lactato $> 5\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$, pH $< 7,1$

√ Critérios de controle/apoio

- Uso contínuo de droga vasoativa
- Diálise para tratamento de insuficiência renal aguda
- Histerectomia puerperal devido a infecção ou hemorragia
- Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)
- Transfusão de pelo menos 5 unidades de concentrado de hemáceas
- Intubação e ventilação por um período de pelo menos 60 minutos, sem relação com a anestesia

- Indicadores de morbidade materna grave não *near miss* (condições potencialmente ameaçadoras à vida)

√ **Distúrbios hemorrágicos**

- Descolamento prematuro de placenta
- Placenta acreta / increta / percreta
- Gravidez ectópica
- Hemorragia anteparto
- Hemorragia pós-parto
- Rotura uterina
- Aborto com hemorragia grave

√ **Distúrbios hipertensivos**

- Eclâmpsia
- Pré-eclâmpsia grave
- Crise hipertensiva
- Encefalopatia hipertensiva
- Síndrome HELLP

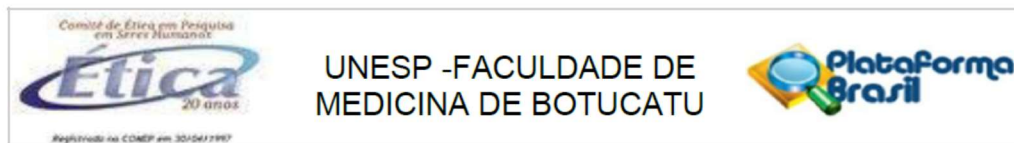
√ **Outras complicações sistêmicas**

- Endometrite
- Edema pulmonar
- Parada respiratória
- Convulsões
- Sepses
- Trombocitopenia ($<100.000/\text{mm}^3$)
- Crise tireotóxica

√ **Indicadores de controle de gravidade**

- Transfusão de sangue
- Acesso venoso central
- Histerectomia
- Admissão em UTI
- Internação prolongada (> 7 dias pós-parto)
- Intubação não relacionada ao procedimento anestésico
- Retornar para a sala de cirurgia
- Intervenção cirúrgica maior

Apêndice 2: Parecer do CEP – FMB-Unesp



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: "Near miss e morte materna associados à hipertensão arterial no Hospital das Clínicas da FMB-Unesp

Pesquisador: Daniella Alejandra Pereira Alvarez

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71708617.9.0000.5411

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.309.947

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo retrospectivo por análise de prontuário de 250 pacientes gestantes com hipertensão arterial gestacional.

Objetivo da Pesquisa:

Determinar frequência de HAG no serviço terciário HCFMB e fatores associados a situação de risco de morte e near miss.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: riscos somente indiretos por ser estudo de prontuário, sendo garantido a privacidade de dados, como benefícios os fatores identificados podem levar a ações preventivas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Equipe com experiência, pesquisa bem delineada

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentada justificativa de dispensa de TCLE.

folha de rosto apresentado e de acordo

Anuência institucional apresentada

Recomendações:

sem recomendações

Página 01 de 02

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

sugiro aprovação

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa aprovado em reunião de 02/10/2017, sem necessidade de envio à CONEP.



Continuação do Parecer: 2.309.947

O CEP, no entanto, solicita aos pesquisadores que ao final da execução desta pesquisa, seja enviado o respectivo "Relatório Final de Atividades", que deverá ser enviado via Plataforma Brasil, na forma de "Notificação".

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_921750.pdf	18/09/2017 11:01:50		Aceito
Outros	folhaanuencia.pdf	18/09/2017 11:01:07	Daniella Alejandra Pereira Alvarez	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoDaniellaAlvarez.pdf	18/07/2017 21:28:01	Daniella Alejandra Pereira Alvarez	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Resposta_pendencia.docx	15/07/2017 19:28:19	Daniella Alejandra Pereira Alvarez	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetocompleto.docx	15/05/2017 17:24:29	Daniella Alejandra Pereira Alvarez	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	15/05/2017 17:20:52	Daniella Alejandra Pereira Alvarez	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 02 de Outubro de 2017

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
 (Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br