Flavia Cristina Franco Vidrik

Custos da assistência de gestantes hipertensas e seus recém-nascidos

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Doutora em Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Peraçoli
Coorientadora: Profa. Dra. Silvana Andréa Molina Lima

Botucatu
2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Vidrik, Flavia Cristina Franco.
Custos da assistência de gestantes hipertensas e seus recém-nascidos / Flavia Cristina Franco Vidrik. - Botucatu, 2015

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu
Orientador: José Carlos Peraçoli
Coorientador: Silvana Andréa Molina Lima
Capes: 40101150

1. Gravidez - Complicações. 2. Hipertensão na gravidez. 3. Recém-nascidos - Assistência hospitalar. 4. Serviços de saúde - Custos. 5. Cuidados médicos - Custos.

Palavras-chave: Custo; gestação; hipertensão arterial materna; recém-nascido; síndromes hipertensivas.

Dedicatória

***Aos meus pais, Inêz e Jairo*,**

A minha família, o alicerce de minha vida, agradeço pelo, eterno cuidado dedicação e amor;
pelo apoio nos momentos difíceis e de inquietantes decisões; por estarem ao meu lado a cada passo, a cada pequena conquista e grandes realizações,
pois estes não teriam valor se vocês não estivessem comigo.

***Ao meu marido Klaus*,**

Pelo companheirismo em todos os momentos, pelos sorrisos, pelo cuidado carinhoso e por mostrar que sonhos podem ser reais.

Ao meu amado Filho Nicolas

Meu príncipe que em cada dificuldade encontrada no decorrer desta tese, seu sorriso era fonte de inspiração e entusiasmo para nunca desistir. Seu esforço dos primeiros passinhos eram também exemplo para minha dedicação de alcançar mais uma etapa.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pelos momentos de felicidade, que iluminam e me dão força para seguir a minha caminhada, e pelos momentos de dificuldade que me moldam a cada instante para ser um ser humano mais digno a exemplo do Cristo

O professor José Carlos (Orientador) por ser mais do que meu orientador, por acreditar na minha capacidade e no meu crescimento profissional e pessoal, pelo apoio em todos os momentos e, principalmente, pela amizade. Foi o melhor orientador que já tive, sempre pronto a ensinar e ajudar; sabedoria exemplar. Muito obrigada por tudo que se dedicou a minha aprendizagem.

A professora Silvana (co-orientadora) pela confiança e grande ajuda prestada.

A Bibliotecária pela realização da ficha catalográfica.

Aos funcionários da Seção de Pós-graduação e funcionários do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu, pela atenção e esclarecimento de dúvidas.

Ao EAP pela atenção e ajuda prestada; principalmente o professor Hélio.

Sumário

SUMÁRIO

Justificativa.....12

Artigo I

Custos da assistência de gestantes hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Resumo.....16

Abstract.....18

Introdução.....19

Objetivo.....21

Sujeitos e Métodos.....22

Resultados.....25

Discussão.....31

Conclusão.....34

Referências Bibliográficas.....35

Artigo II

Custos da assistência de recém-nascidos de mães hipertensas atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Resumo.....36

Abstract.....38

Introdução.....39

Objetivo.....41

Sujeitos e Métodos.....42

Resultados.....45

Discussão.....51

Conclusão.....53

Referências Bibliográficas.....54

Anexos

Anexo A.....56

Anexo B.....58

Anexo C.....60

Anexo D.....62

JUSTIFICATIVA

As demandas para atender as necessidades da saúde são cada vez maiores, devido ao aumento da população, do conhecimento e de novas tecnologias. O atendimento dessas demandas depende fundamentalmente de recurso financeiro, que é finito, e necessita ser adequadamente administrado, para que haja otimização do mesmo resultando em melhores resultados para a população.

Cada vez mais as instituições hospitalares preocupam-se com os custos para obter maior controle de gastos, otimização de recursos e realizar investimentos em tecnologia[3].

O custo representa o somatório do gasto com pessoal, material, estrutura física e equipamentos, sendo considerado um poderoso instrumento gerencial para análise de desempenho, produtividade e qualidade dos serviços[3].

Os custos podem ser classificados em diretos, indiretos, variáveis e fixos. Os custos diretos são gastos utilizados diretamente na produção de um produto ou execução de um procedimento, como o gasto com recurso humano para administração de uma medicação e os custos indiretos são calculados por meio de rateio como luz, aluguel e água. Os custos fixos são custos operacionais constantes vinculados à infraestrutura da instituição como aluguel e salários. Os custos variáveis estão relacionados ao volume de produção e procedimentos como medicamentos e materiais[3,4].

As organizações de saúde buscam cada vez mais qualidade no atendimento aos pacientes, necessitando assim de tecnologia avançada, o que se constitui em um desafio para a saúde equilibrar qualidade e custos. Tanto no Brasil como em outros países aumentam os gastos com a saúde e cada vez mais se observam restrições financeiras, sendo necessária a implantação de um sistema de avaliação e controle de custos[5].

Na área de saúde, o estudo e controle de custos são interpretados pelo profissional de saúde como forma de aferir o custo da assistência, que pode

acarretar diminuição de recursos e perda de qualidade, colocando os hospitais em dificuldades de sobrevivência[1].

O desconhecimento dos custos, da melhor combinação de recursos e da sua efetividade dificultam as organizações a ajustar suas atividades no contexto de seus orçamentos[3].

A adoção de sistemas de gerenciamento de custos nos serviços de saúde é essencial para conter gastos desnecessários e manter ao mesmo tempo o atendimento de qualidade, mas para isto é necessário o envolvimento de todos profissionais de saúde[5].

De modo geral, as instituições de saúde desperdiçam recursos, o que torna imprescindível a implantação de gerenciamento de custos[7].

Na hospitalização, a vida do paciente e a qualidade da assistência dependem de vários fatores como exames subsidiários, cuidados de enfermagem, recursos materiais, humanos e financeiros[6], sendo que o desperdício ou uso inadequado de recursos eleva o custo e, muitas vezes, piora a qualidade da assistência prestada[1].

Ter conhecimento dos custos dos serviços de saúde prestados é essencial para identificar as unidades que precisam reduzi-lo, controlar os gastos e eliminar os desperdícios[3].

A análise de custos em instituições públicas de saúde ajuda no gerenciamento de resultados, direcionamento do trabalho, identificação de espaços ociosos e cálculos por procedimentos, porém controle de custos é um trabalho complexo devido à diversidade de serviços prestados[2].

A elevação dos custos na saúde trouxe a necessidade dos profissionais de saúde adquirirem conhecimento sobre custos para maior racionalização de recursos e otimização de resultados. Quando se identifica o custo de cada procedimento ou serviço prestado é possível utilizar-se mais apropriadamente dosrecursos[5].

Os gerentes das instituições de saúde se deparam com o desafio de obter a utilização racional e eficiente dos recursos que possuem[6]. As enfermeiras, cada vez envolvem-se em decisões financeiras da instituição, assumindo o planejamento

orçamentário da sua unidade, gerenciando recursos humanos e materiais, e buscando o equilíbrio entre qualidade, quantidade e custos[5].

Fundamentado nos conceitos acima se delineou dois projetos relacionados aos custos da assistência a mulheres portadoras de hipertensão arterial:

Projeto 1: "Custos da assistência de gestantes hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP"

Projeto 2: "Custos da assistência de recém-nascidos de mães hipertensas atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP"

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BITTAR, E; CASTILHO, V. O custo médio direto do material utilizado em cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Associação Médica Brasileira**. 2003; 49:255-60.
2. BONACIM, C.A.G; ARAÚJO, A.M.P. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**. 2010; 44:903-31.
3. CASTILHO, V; FUGULIN, F.M.T, GAIDZINSKI, R.R. Gerenciamento de custos nos serviços de enfermagem. In: KURCGANT, P. **Gerenciamento em Enfermagem**. 2005, Guanabara Koogan, cap. 13, p. 171-83.
4. CAVASSINI, A.C.M; LIMA, S.A.M; CALDERON, I.M.P; RUDGE, M.V.C. Avaliações Econômicas em Saúde: apuração de custos no atendimento de gestações complicadas pelo diabete. **Revista de Administração em Saúde**. 2010, 12:46-30
5. FRANCISCO, I.M.F; CASTILHO, V. A enfermagem e o gerenciamento de custos. **Revista Escola Enfermagem - USP**. 2002, 36:240-4.
6. MADUREIRA, C.R; VEIGA, K; SANT'ANA, A.F.M. Gerenciamento de tecnologia em terapia intensiva. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. 2000, 8:68-75.
7. OKANO, H.I.H; CASTILHO, V. Levantamento do custo do processo admissional de técnico de enfermagem de um hospital de ensino. **Revista Escola Enfermagem - USP**. 2007, 41:492-9.

Artigo 1

Custos da assistência de gestantes hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

RESUMO

Introdução: a hipertensão arterial complica entre 7% e 10% de todas as gestações. As síndromes hipertensivas determinam repetidas internações, maior tempo de internação e aumento das taxas de internação em unidade de cuidados intensivos, o que eleva os custos hospitalares. Ter conhecimento dos custos dos serviços de saúde prestados é essencial para identificar as unidades que precisam reduzi-lo, controlar os gastos e eliminar os desperdícios.

Objetivo: identificar e analisar os custos (diretos, indiretos e total) da assistência prestada às gestantes hipertensas durante o pré-natal, a internação e o parto.

Sujeitos e métodos: foi realizado estudo retrospectivo, exploratório e quantitativo de gestantes que receberam assistência pré-natal e ao parto no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (HC-FMB-Unesp)no período de um ano (janeiro a dezembro de 2011). Foram analisados os custos de 80 gestantes com diagnóstico de hipertensão arterial e 80 gestantes normotensas (grupo controle). Utilizou-se um instrumento constituído por duas planilhas, no qual os dados foram obtidos dos prontuários e de informações disponibilizadas pelo Núcleo de Custos do HC-FMB-Unesp.

Resultados: os valores dos custos indiretos, diretos e total, correspondentes à assistência pré-natal não diferenciam os grupos estudados. Na internação houve diferença significativa entre os valores dos custos analisados (indireto, direto e total), quando se comparou o grupo controle e o grupo de gestantes hipertensas. O valor do custo total do parto também foi significativamente maior no grupo de gestantes hipertensas quando comparado com o grupo controle. Quando se analisou o grupo de gestantes hipertensas, estratificado segundo a forma de manifestação clínica da

hipertensão, as formas pré-eclâmpsia e hipertensão crônica superposta por pré-eclâmpsia foram responsáveis pelo maior custo.
Conclusão: o custo total da assistência à saúde de gestantes hipertensas é maior que o das gestantes normotensas e entre as gestantes hipertensas, as formas de manifestação nominadas como pré-eclâmpsia e hipertensão crônica superposta por pré-eclâmpsia acarretaram maiores gastos. Entre os tipos de custos analisados, o valor do custo de internação foi o responsável pela diferença observada entre os grupos analisados.
Palavras-Chave: gestação, síndromes hipertensivas, custo

ABSTRACT

Introduction: hypertension complicates between 7% and 10% of all pregnancies. Hypertensive disorders determine repeated hospitalizations, longer hospital stays and increased rates of hospitalization in the intensive care unit, which increases hospital costs. It is essential to know the costs of health services to identify the units that need to reduce it, to control spending and eliminate wastes.

Objective: To identify and analyze the costs (direct, indirect and total) of assistance provided to hypertensive pregnant women during prenatal care, hospitalization and childbirth.

Subjects and Methods: We performed a retrospective, exploratory and quantitative study of pregnant women who received prenatal and delivery care at the Hospital of the Botucatu Medical School – UNESP (HC-FMB-UNESP) in the period of one year (January to December 2011). Costs of 80 patients diagnosed with hypertension and 80 normotensive pregnant women (control group) were analyzed. We used an instrument consisting of two worksheets, in which the data were obtained from medical records and information provided by Cost Center of HC-FMB-UNESP.

Results: The indirect, direct and total costs corresponding to prenatal care did not differentiate the groups. On admission there was a significant difference between the control and hypertensive pregnant women when the values of costs (indirect, direct and total) were compared. The value of the total cost of delivery was also significantly higher in the group of hypertensive pregnant women than in the control group. When we analyzed the group of hypertensive pregnant women, stratified according to the clinical manifestation of hypertension, preeclampsia and chronic hypertension superimposed by preeclampsia were both responsible for the higher cost.

Conclusion: the total cost of health care for hypertensive pregnant women is greater than that of normotensive pregnant women and among hypertensive women, forms of manifestation nominated as preeclampsia and chronic hypertension superimposed by preeclampsia resulted in higher expenses. Among the types of analyzed costs, the value of the hospitalization cost was responsible for the difference observed between the groups.

Keywords: pregnancy, hypertensive disorders, cost

1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial complica entre 7% e 10% de todas as gestações, incidência que pode variar com a população estudada e os critérios utilizados para diagnóstico. É a complicação médica mais comum da gravidez e a principal causa de morbimortalidade materna e perinatal[4]. No Brasil, a hipertensão arterial é a causa de morte materna mais frequente decorrente de complicações obstétricas[6].

A gestação pode agravar a hipertensão existente antes da gravidez (hipertensão arterial crônica), bem como induzi-la em mulheres normotensas (hipertensão gestacional / pré-eclâmpsia). Para o consenso do National High Blood Pressure Education Program (NHBPEP, 2000)[4], é fundamental diferenciar a hipertensão que antecede a gravidez daquela que é condição específica da mesma. Na primeira, a elevação da pressão arterial é o aspecto fisiopatológico básico da doença, a última é resultado de má adaptação do organismo materno à gravidez, na qual a hipertensão é apenas um de seus achados. O impacto dessas duas condições, sobre mãe e feto, é diferente, assim como seu controle.

Frente às diferentes propostas de classificação da hipertensão arterial na gravidez encontradas na literatura, o NHBPEP[4] apresentou uma classificação, que foi adotada pela International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy e pelo Ministério da Saúde do Brasil[3]: Hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, hipertensão gestacional e hipertensão arterial crônica superposta por pré-eclâmpsia.

As síndromes hipertensivas, principalmente a pré-eclâmpsia, podem evoluir para estados graves representados pela crise hipertensiva, descolamento prematuro de placenta, iminência de pré-eclâmpsia, eclâmpsia e síndrome HELLP. Com grande frequência essas condições colocam em risco a vida materna e/ou fetal exigindo resolução imediata da gestação, independente da idade gestacional[7].

Portanto, as síndromes hipertensivas determinam repetidas internações, maior tempo de internação para controle da pressão arterial e suas complicações, aumento das taxas de internação em unidade de cuidados intensivos com demanda

de cuidados especiais e de profissionais especializados, o que eleva os custos hospitalares.

Considerando-se a necessidade de intervenção imposta pelas síndromes hipertensivas, que muitas vezes resulta em resolução prematura da gestação e as repercussões da mesma sobre os custos hospitalares, assim como a falta de dados na literatura sobre a avaliação de custos na área da saúde da mulher, especificamente em relação a gestantes hipertensas, delineou-se o presente estudo.

2. OBJETIVO

Identificar e analisar os custos diretos e indiretos da assistência prestada a gestantes hipertensas durante o pré-natal, a internação e o parto.

3. SUJEITOS E MÉTODOS

Tipo e local de Estudo

Foi realizado estudo retrospectivo, exploratório e quantitativo de gestantes que receberam assistência pré-natal e ao parto no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (HC-FMB-Unesp) no período de janeiro a dezembro de 2011.

Tamanho amostral

Para se comparar os valores dos custos entre as gestantes hipertensas e gestantes normotensas calculou-se o tamanho amostral considerando um poder de teste de 90%, obtendo-se o número de 80 gestantes em cada grupo.

Seleção do sujeito

Foram determinados e analisados os valores dos custos diretos e indiretos de gestantes com diagnóstico de hipertensão arterial e de gestantes normotensas (grupo controle), selecionadas pela análise do livro de registro de nascimentos do Centro Obstétrico da Maternidade do HC-FMB-Unesp, por amostragem aleatória simples de seis a sete gestantes hipertensas/ mês, de modo a se ter amostragem de todo o ano. As 80 gestantes hipertensas foram estratificadas em quatro grupos (20 gestantes por grupo), determinados segundo as formas de manifestação da hipertensão na gestação:

- hipertensão arterial crônica (HAC)
- hipertensão gestacional(HG)
- pré-eclâmpsia (PE)
- hipertensão arterial crônica superposta por pré-eclâmpsia (HAC+PE)

Para as gestantes hipertensas foram considerados critérios de inclusão: ter uma das formas de manifestação de hipertensão arterial, sem qualquer outra intercorrência clínica (diabete, cardiopatia, etc.).

Para composição do grupo controle foram selecionadas 80 gestantes normotensas, por amostragem aleatória simples de seis a sete gestantes / mês, através do livro de registro de nascimentos do Centro Obstétrico da Maternidade do

HC-FMB-Unesp, de modo a se ter amostragem de todo o ano. Estas gestantes não apresentavam qualquer intercorrência clínica ou obstétrica.

Coleta de dados

Para a coleta de dados utilizou-se instrumento constituído por duas planilhas:

- levantamento de custo do atendimento ambulatorial (Anexo A);

- levantamento de custo da internação da gestante/parturiente (Anexo B);

A partir de dados dos prontuários e informações disponibilizadas pelo Núcleo de Custos da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp obtiveram-se os valores dos custos diretos e indiretos, considerando-se:

- custos diretos: medicamentos, exames laboratoriais e de imagem, material de consumo, gastos com telefone e recursos humanos e materiais de escritório (informática e peças de reposição).

- custos indiretos: gastos relativos à água, esgoto, energia elétrica, administração geral e limpeza.

Conceitos[4]

a) Hipertensão arterial: definida pela aferição de pressão arterial com valor de pelo menos 140x90mmHg, obedecendo-se as seguintes condições: uso de esfigmomanômetro com manguito adequado, repouso de 5 a 10 minutos, posição sentada, pressão diastólica correspondente ao desaparecimento da bulha (5º. som de Korotkoff) e confirmação dos valores em duas ou mais medidas com intervalo de pelo menos quatro horas.

b) Proteinúria: determinada pela presença de pelo menos 300mg em urina de 24 horas.

c) Hipertensão arterial crônica–definida pela história de hipertensão arterial prévia à gestação ou diagnosticada antes da 20ª semana da mesma.

d) Pré-eclâmpsia/eclâmpsia – gestante sem história de hipertensão arterial, que se manteve normotensa na primeira metade da gestação e que, após a 20ª semana manifestou hipertensão arterial associada à proteinúria. Esse diagnóstico também foi

identificado quando, na ausência de proteinúria, o aumento da pressão arterial se acompanhou de sintomas como cefaléia, borramento da visão e dor abdominal, ou de valores anormais de testes laboratoriais, especialmente contagem baixa de plaquetas e aumento de enzimas hepáticas.

e) Hipertensão gestacional: definida, em gestante sem história de hipertensão arterial, pela presença, após a 20ª semana de gestação, de hipertensão arterial sem proteinúria.

f) Hipertensão arterial crônica superposta por pré-eclâmpsia - definida pela ocorrência das seguintes situações:

- gestante hipertensa crônica, com proteinúria negativa até a 20ª semana de gestação e que desenvolveu proteinúria na segunda metade da gestação.

- gestante hipertensa crônica com proteinúria antes da 20ª semana de gestação e que, após a 20ª semana, apresentou qualquer das seguintes associações: aumento repentino do valor da proteinúria e/ou do valor de pressão arterial previamente controlada, diagnóstico de trombocitopenia ou de elevação da concentração das de enzimas hepáticas.

Análise Estatística

Na comparação entre as condições de hipertensão em relação aos potenciais confundidores utilizou-se os testes não paramétricos de Kruska-Wallis, Qui-quadrado ou teste exato de Fisher e na comparação entre as condições em relação aos desfechos usou-se os mesmos testes, usando-se em seguida no caso do Kruskal-Wallis o teste de Dunn para comparações múltiplas. Toda análise foi feita com software SPSS v21.0. Foram consideradas diferenças estatisticamente diferentes quando o valor de $p<0,05$.

Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, recebendo parecer no. 4023-2011 (Anexo D).

4. RESULTADOS

As características gerais e obstétricas da população estudada encontram-se na Tabela 1. Em todos os grupos predominam gestantes da raça branca, na faixa etária entre 20 e 35 anos, prevalecendo o ensino fundamental nos grupos controle, HAC, HG e HAC+PE, verificando-se que no grupo PE (50%) prevalece o ensino médio, porém sem diferença estatística significava. A maioria das gestantes tem união estável e não exerce trabalho remunerado. Em relação à paridade, existe predomínio de multíparas, com exceção das gestantes do grupo PE em que a primiparidade ocorre em 55% dos casos, sem diferença estatística significativa. No grupo controle a taxa de cesárea (21%) é significativamente menor que a dos grupos de gestantes hipertensas (45% a 75%). Entre os grupos de gestantes hipertensas ressalta-se a taxa de 75% de parto por cesariana nos grupos PE e HAC+PE.

Tabela 1 – Características gerais e obstétricas da população de gestantes estudada, estratificada em gestantes do grupo controle e segundo a forma de manifestação da hipertensão arterial.

	Grupos					
Variáveis	**Controle (n=80)**	**HAC (n=20)**	**HG (n=20)**	**PE (n=20)**	**HAC+PE (n=20)**	**P**
Raça						
Branca	95%	100%	95%	90%	80%	0,112
Não branca	5%	---	5%	10%	20%	
Idade (anos)						
< 20	20%	5%	25%	30%	---	
20 a 35	78%	65%	55%	55%	65%	< 0,001
> 35	2%	30%	20%	15%	35%	
Escolaridade						
Fundamental	55%	55%	60%	35%	60%	
Médio	36%	35%	40%	50%	35%	0,679
Superior	9%	10%	---	15%	5%	
Paridade						
Primípara	42%	30%	40%	55%	25%	0,309
Multípara	58%	70%	60%	45%	75%	
Tipo de parto						
Vaginal	79%	55%	45%	25%	25%	0,001
Cesárea	21%	45%	55%	75%	75%	
Idade gestacional						
Pré-termo(< 37 semanas)	9%	25%	15%	40%	45%	< 0,001
Termo(≥ 37 semanas)	91%	75%	85%	60%	55%	
Trabalho remunerado						
Sim	40%	25%	35%	40%	30%	0,803
Não	60%	75%	65%	60%	70%	
Estado civil						
Solteira	40%	25%	45%	40%	15%	0,144
União estável	60%	75%	55%	60%	85%	

Os valores dos custos indiretos e diretos da assistência pré-natal, da internação e do parto da população de gestantes estratificada em gestantes controle e gestantes hipertensa encontram-se na Tabela 2.

A avaliação dos custos terá como norte o custo máximo, uma vez que, para o gestor esse deve ser o valor a se considerar, para que possa predizer seu orçamento com segurança.

Em relação à assistência pré-natal, o número médio de consultas de pré-natal foi de sete. Verifica-se que os valores dos custos indiretos, diretos e total não diferenciam os grupos estudados.

Na internação houve diferença significativa entre os valores dos custos analisados (indireto, direto e total), quando se comparou o grupo controle e o grupo de gestantes hipertensas. Os custos indireto e direto máximo foram, respectivamente, 46,7% e 51,6% maiores no grupo de gestantes hipertensas. O custo direto máximo foi influenciado por todos os parâmetros que compuseram sua construção.

O valor do custo total máximo do parto também foi significativamente maior no grupo de gestantes hipertensas quando comparado com o grupo controle. Essa diferença foi influenciada pelo custo direto máximo, uma vez que o custo indireto máximo foi semelhante nos dois grupos estudados. O custo direto máximo foi influenciado principalmente pelos gastos com material de consumo e medicamentos.

Tabela 2. Valores dos custos indireto e direto da assistência pré-natal, de internação e do parto da população de gestantes estudada, estratificada em gestantes controle e gestantes hipertensas.

	Grupos						
	Controle			Hipertensas			
Custos	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	***p***
Pré-natal							
Custo indireto	**125.8**	**19.4**	**135.5**	**96.8**	**19.4**	**154.8**	***0.534***
RH	29.7	29.5	179.6	89.8	29.5	239.4	*0.040*
ME	2.0	0.3	2.3	1.5	0.3	2.3	*0.534*
TEL	0.2	0.2	0.9	0.2	0.1	0.9	*0.178*
MC	2.3	0.4	2.5	1.8	0.4	2.9	*0.344*
EX	48.5	8.6	152.9	58.4	8.5	195.7	*0.312*
MED	0.7	0.1	0.7	0.5	0.1	2.1	*0.141*
Custo direto	**173.4**	**7.5**	**367.7**	**231.1**	**3.7**	**362.3**	***0.884***
Custo Total	**363.2**	**23.8**	**481.7**	**335.4**	**5.6**	**543.7**	***0.607***
Internação							
Custo indireto	**705.9**	**352.9**	**1411.8**	**882.4**	**529.4**	**2647.1**	***0.000***
RH	619.5	309.8	1239.0	774.4	464.6	2323.2	*0.000*
ME	4.0	2.0	7.9	5.0	3.0	14.9	*0.000*
TEL	0.8	0.4	1.6	1.0	0.6	12.0	*0.000*
MC	7.2	3.6	16.7	13.3	8.0	44.2	*0.000*
EX	18.3	0.0	104.3	38.1	0.0	243.9	*0.003*
MED	1.3	0.2	187.4	36.8	0.3	549.1	*0.000*
Custo direto	**632.6**	**316.3**	**1282.7**	**915.0**	**477.3**	**2649.8**	***0.000***
Custo Total	**1338.5**	**669.2**	**2694.5**	**1797.4**	**1006.7**	**5296.8**	***0.000***
Parto							
Custo indireto	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	***1.000***
RH	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	*1.000*
ME	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	*1.000*
TEL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	*1.000*
MC	6.6	1.9	78.8	34.6	5.6	63.1	*0.000*
EX	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	34.4	*0.000*
MED	8.8	0.1	105.6	10.0	0.1	106.4	*0.108*
Custo direto	**460.7**	**443.1**	**571.1**	**486.4**	**448.3**	**587.2**	***0.000***
Custo Total	**677.7**	**660.1**	**788.1**	**703.4**	**665.3**	**804.2**	***0.000***

Valores (R$) expressos em mediana com valores mínimo e máximo.
Significância: p<0,05
RH= recurso humano, ME= material de escritório, TEL= telefone,MC= material de consumo, EX= exame subsidiário, MED=medicamento

Num segundo momento estratificamos a população de gestantes hipertensas segundo a forma de manifestação clínica da hipertensão arterial com objetivo de

identificar se o maior custo da gestante hipertensa, quando comparada com a gestante normotensa, é influenciado por algumas dessas formas (Tabela 3).

Em relação à assistência pré-natal verifica-se que os custos indireto e direto máximos, isoladamente, não diferenciam os grupos, porém o custo total máximo foi significativamente maior no grupos HAC e HAC+PE. Assim, a forma de manifestação HAC, isolada ou superposta pela PE, é a que demanda maior gasto durante a assistência pré-natal.

Na internação, os custos indireto e direto máximos diferenciam os grupos entre si, sendo significativamente maiores nos grupos PE e HAC+PE. Os maiores custos diretos máximos dos grupos PE e HAC+PE são influenciados pelo recurso humano, material de consumo, exames subsidiários e medicamentos. O custo total máximo da internação do grupo PE é 36,5% e 54,8% maior, respectivamente, que o dos grupos HAC e HG. O custo total máximo do grupo HAC+PE é 17,8% e 41,5% maior, respectivamente, que o dos grupos HAC e HG.

Quando analisamos o custo total máximo do parto verificamos que não sofreu influência do custo indireto máximo, que foi semelhante entre os grupos. Houve diferença significativa dos valores do custo direto máximo, observando os maiores valores no grupo PE quando comparado com os grupos HAC e HG.

Tabela 3. Valores dos custos indireto e direto da assistência pré-natal, de internação e do parto da população de gestantes hipertensas, estratificada segundo a forma de manifestação clínica da hipertensão arterial.

	Grupos												
	HAC			PE			HG			HAC+PE			
Custos	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**P**
Pré-natal													
Custo indireto	**116.1**	**38.7**	**154.8**	**77.4**	**19.4**	**135.5**	**116.1**	**19.4**	**135.5**	**96.8**	**58.5**	**154.8**	**0.366**
RH	149.7	29.5	239.4	74.8	29.5	179.6	59.9	29.5	179.6	119.7	29.5	239.4	0.663
ME	1.7	0.6	2.3	1.2	0.3	2.3	1.7	0.3	2.3	1.5	0.9	2.3	0.366
TEL	0.2	0.2	0.6	0.2	0.1	0.9	0.2	0.1	0.6	0.2	0.2	0.9	0.938
MC	2.2	0.7	2.9	1.6	0.4	2.5	2.2	0.4	2.5	1.8	1.8	2.9	0.283
EX	72.7	12.5	193.7	62.3	8.5	95.6	40.1	13.4	56.9	57.8	13.3	195.7	0.319
MED	0.5	0.2	1.2	0.6	0.1	1.0	0.6	0.1	0.7	0.5	0.2	2.1	0.784
Custo direto	**268.5**	**10.0**	**362.3**	**200.7**	**9.5**	**284.6**	**219.3**	**3.7**	**271.9**	**256.9**	**17.0**	**348.8**	**0.364**
Custo Total	**406.1**	**129.7**	**543.7**	**192.1**	**19.9**	**415.4**	**245.3**	**5.6**	**383.8**	**353.7**	**55.4**	**461.2**	**0.013#**
Internação													
Custo indireto	**705.9**	**529.4**	**1764.7**	**1058.8**	**529.4**	**2647.1**	**705.9**	**529.4**	**1235.3**	**1058.8**	**529.4**	**2117.6**	**0.000***
RH	619.5	464.6	1548.8	929.3	464.6	2323.2	619.5	464.6	1084.2	929.3	464.6	1858.6	0.000*
ME	4.0	3.0	9.9	5.9	3.0	14.9	4.0	3.0	6.9	5.9	3.0	11.9	0.000*
TEL	0.8	0.6	2.0	1.2	0.6	3.0	0.8	0.6	1.4	6.0	3.0	12.0	0.000 +
MC	11.2	8.0	21.6	18.0	8.0	44.2	9.8	8.0	15.2	18.0	11.6	32.6	0.00**
EX	28.1	0.0	190.7	34.7	0.0	243.9	27.4	0.0	86.0	44.5	0.0	129.8	0.462
MED	35.5	1.1	182.2	50.2	1.1	257.8	23.5	0.3	172.6	52.5	7.1	549.1	0.094
Custo direto	**777.5**	**477.3**	**1598.1**	**1014.6**	**515.4**	**2649.8**	**708.9**	**505.6**	**1157.9**	**1061.3**	**785.6**	**1973.4**	**0.000****
Custo Total	**1492.4**	**1006.7**	**3362.8**	**2073.4**	**1044.8**	**5296.8**	**1388.4**	**1035.0**	**2393.2**	**2120.1**	**1315.0**	**4091.0**	**0.000****
Parto													
Custo indireto	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**217.0**	**1.000**
RH	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	434.5	1.000
ME	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	1.000
TEL	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.000
MC	25.3	7.1	56.1	34.9	10.2	63.1	31.7	5.6	45.7	36.3	7.5	53.3	0.049n
EX	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	34.4	0.0	0.0	24.4	0.0	0.0	24.4	0.030n
MED	8.0	0.1	98.2	15.1	7.0	106.4	5.8	0.1	57.3	10.1	0.1	94.8	0.002 &
Custo direto	**478.5**	**451.3**	**576.0**	**498.9**	**467.3**	**587.2**	**480.1**	**451.7**	**522.3**	**497.1**	**448.3**	**571.1**	**0.008 ##**
Custo Total	**695.5**	**668.3**	**793.0**	**715.9**	**684.3**	**804.2**	**697.1**	**668.7**	**739.3**	**714.1**	**665.3**	**788.1**	**0.008##**

Valores (R$) expressos em mediana com valores mínimo e máximo.
Significância: p<0,05
RH= recurso humano, ME= material de escritório, TEL= telefone,MC= material de consumo, EX= exame subsidiário, MED=medicamento

#HAC>PE/*HAC e HG<HAC+PE ; PE>HG / + HAC e HG e PE<HAC+PE /

**HAC<PE e HAC+PE ;PE>HG ; HG<HAC+PE /&PE>HG / # # HAC e HG< PE /n ns

5. DISCUSSÃO

Em toda gestação de risco os custos da assistência médica demanda maior aporte de recurso financeiro, pois o êxito dessa gestação é dependente de profissionais diferenciados, exames subsidiários específicos, que são realizados com maior frequência e maior emprego de tecnologias avançadas.

No presente estudo foram analisados os custos da assistência de uma gestação de risco, comprometida por uma das formas clínicas de hipertensão arterial, em dois períodos específicos da gestação – pré-natal e parto, e nas situações de internação para controle clínico da doença. Optou-se por dar ênfase ao custo máximo, uma vez que esse custo interessa aos gestores para que, na previsão de gastos não tenham seu orçamento comprometido, gerando demanda de mais recursos.

Os custos da assistência pré-natal não diferenciaram os grupos estudados. Embora se esperasse que os custos da assistência pré-natal das gestantes hipertensas fosse maior, isso não ocorreu. No grupo HAC, quando presente isoladamente ou superposto por pré-eclâmpsia, esse custo foi semelhante e maior que o dos outros grupos, porém sem diferença estatística. Nos grupos PE, isolada ou associada à HAC, esse achado decorre pelo fato que, essa hipótese diagnóstica é feita na segunda metade da gestação, muitas vezes no final da gestação. Frente à confirmação do diagnóstico, principalmente se a situação é grave, implica em internação para melhor avaliação, portanto, esse custo irá influenciar o custo de internação.

Para o grupo HAC, em que as gestantes geralmente procuram assistência pré-natal precocemente e realizam avaliações laboratoriais diferenciadas, esperava-se maior valor do custo da assistência pré-natal. Entretanto, as alterações fisiológicas da gestação determinam queda do valor da pressão arterial, permitindo a suspensão de medicação anti-hipertensiva. E mesmo que na rotina são realizados alguns exames específicos para essas gestantes, esse custo não foi significativamente maior, chamando atenção o maior valor do custo de RH e de exames laboratoriais.

Quando se faz o diagnóstico de pré-eclâmpsia (segunda metade da gestação) as gestantes são internadas para melhor avaliação e geralmente a gestação é interrompida. Portanto, o custo da assistência pré-natal não se altera.

Na internação,como se esperava, os maiores valores dos custos indiretos, diretos e total corresponderam aos grupos PE e HAC+PE, pois a pré-eclâmpsia, isolada ou superposta à HAC, é a forma de hipertensão que determina as principais complicações maternas[1]. Os maiores valores de custos dos grupos PE e HAC+PE são evidenciados pelo tempo de internação em cada grupo, que variou em média de três dias para o grupo controle (2-6 dias), cinco dias para o grupo HAC (3-10 dias), sete dias para o grupo PE (4-15 dias), cinco dias para o grupo HG (3-7dias) e sete dias para o grupo HAC+PE (5-12 dias), justificando o aumento dos custos nesses grupos. Esses diferentes períodos de internação estão relacionados com a gravidade do caso e maiores valores de todos os parâmetros que compõem o custo direto.

O maior valor dos custos no parto, do grupo de gestantes hipertensas em relação ao grupo controle, decorre da maior taxa de cesárea nestes grupos (grupo controle: 21%, HAC: 45%, HG: 55%, PE: 75% e HAC+PE: 75%). Este alto índice de cesárea em gestantes hipertensas também foi mostrado por Lima (2012), que registrou incidência de parto cesárea de 64,9% entre gestantes hipertensas.

Os valores dos custos do parto não apresentaram diferenças significativas entres os grupos em relação a recursos humanos. Isto ocorre porque a pesquisa foi realizada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, onde o profissional médico recebe salário mensal fixo, independente do procedimento realizado, diferentemente de outras instituições onde os profissionais recebem por tipo de procedimento prestado ao cliente.

Quando somamos o valor total (Pré-natal, Internação e Parto) dos custos diretos e indiretos dos grupos estudados verificamos que, esse valor variou, de forma crescente, do grupo controle para o grupo HAC+PE, mostrando que a assistência à saúde da gestante hipertensa requer mais recurso financeiro e necessita de uma boa gestão para conter gastos desnecessários e manter ao mesmo tempo um atendimento de qualidade.

Não há dúvida que, o controle de custos é imprescindível para sobrevivência das instituições de saúde, uma vez que as privadas dependem de receita gerada na assistência prestada e as públicas de repasse de verbas orçamentárias [5].

Como a redução da morbimortalidade materna e perinatal, decorrentes das síndromes hipertensivas, dependem de ações de promoção e prevenção à saúde, bem como da assistência precoce e adequada, quando se diagnostica a doença, essas também são ações que resultam em redução de custos. Essas ações, ao impedirem a manifestação clínica das síndromes hipertensivas ou identificarem a sua ocorrência precocemente, resultam em menor demanda do número de consultas, de exames complementares, de internações e do uso de vários medicamentos. Portanto, acarretam menor recurso financeiro.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo, na forma como foi delineado, permitiu concluir que, o custo total da assistência à saúde de gestantes hipertensas é maior que o das gestantes normotensas e entre as gestantes hipertensas, as formas de manifestação da hipertensão arterial nominadas de PE e HAC+PE são as que acarretam maiores gastos.

Entre os tipos de custos analisados, o valor do custo de internação foi o responsável pela diferença observada entre os grupos analisados.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, W.T. **Síndrome hipertensivas gestacionais: identificação de fatores de risco e de complicações como subsídio para proposta de políticas públicas para a redução da morbimortalidade materna**. 2011. 45 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2011.
2. LIMA, S.A.M; CAVASSINI, A.C.M; MANSO,L.N; PERAÇOLI, J.C; COSTA, R.A.A; RUSGEs, M.V.C. Avaliação de custos das internações de gestantes hipertensas em Hospital Universitário do interior paulista. **RAS**. São Paulo, v.14.n. 57. p.167-171. Out-Dez. 2012.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Gestação de Alto Risco (manual técnico)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
4. NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM WORKING GROUP ON HIGH BLOOD PRESSURE IN PREGNANCY. Report of national high blood pressure education program working group on high blood pressure in pregnancy. **Am J ObstetGynecol**. 2000; 183:S1-S22.
5. OKANO, H. I, H; CASTILHO, V. Levantamento do custo do processo admissional de técnico de enfermagem de um hospital de ensino. **Revista Escola Enfermagem USP**. São Paulo,v. 41. n. 3. p. 492-499. 2007.
6. PERAÇOLI, J.C;PARPINELLI, M.A. Sindromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. ***Rev. Bras. Ginecol. Obstet*.** 2005; 27: 627-34.
7. REDDY, U;FRANK,W. Distúrbios hipertensivos da gestação. In: Lambrou NC, Morse AN, Wallach EE. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia do Johns Hopkins**. Porto Alegre: Artmed; 2001. p. 120- 130.

Artigo 2

Custos da assistência de recém-nascidos de mães hipertensas assistidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

RESUMO:

Introdução: as síndromes hipertensivas da gestação são responsáveis por altas taxas de morbimortalidade perinatal. As complicações decorrentes da hipertensão arterial prolongam o tempo de internação dos recém-nascidos, que necessitam de cuidados especiais e de profissionais especializados, elevando os custos hospitalares. A adoção de sistemas de gerenciamento de custos nos serviços de saúde é essencial para conter gastos desnecessários e manter ao mesmo tempo o atendimento de qualidade.

Objetivo: identificar e analisar os valores dos custos (diretos, indiretos e total) da assistência prestada aos recém-nascidos de mães hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp.

Sujeitos e métodos: foi realizado estudo tipo exploratório, retrospectivo e quantitativo de recém-nascidos de mulheres hipertensas que receberam assistência no Serviço de Neonatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp, no período de janeiro a dezembro de 2011. Os custos da assistência a esses recém-nascidos foram avaliados desde seu nascimento até a alta hospitalar por meio de dados obtidos dos prontuários e informações disponibilizadas pelo Núcleo de Custos da Faculdade de Medicina de Botucatu. Foram selecionados 80 recém-nascidos filhos de mães hipertensas e 80 recém-nascidos filhos de mães normotensas (grupo controle).

Resultados: os maiores valores de custos se encontram no grupo de gestantes hipertensas, quando comparado com o grupo de gestantes normotensas. Recém-nascidos de mães portadoras de pré-eclâmpsia (PE) e hipertensão arterial crônica superposta por PE (HAC+PE) acarretam maiores valores de custos do que recém-nascidos de mães hipertensas das formas HAC e HG. Deste modo o valor de custo

total dos grupos PE e HAC+PE foram maiores e influenciados pela taxa de cesárea, tempo de internação e local de internação (UCE e UTI), que requerem atendimentos mais especializados.
Palavras-Chave: hipertensão arterial materna, recém-nascido, morbimortalidade perinatal, custo

ABSTRACT

Introduction: hypertensive disorders of pregnancy are responsible for high rates of perinatal morbidity and mortality. The complications of hypertension prolong the hospitalization of newborns who need special care and specialized professionals, increasing hospital costs. The adoption of cost management systems in health care is essential to curb unnecessary spending and maintain the quality care.

Objective: To identify and analyze the cost figures (direct, indirect and total) of provided assistance to newborns of hypertensive mothers at the Hospital of the Botucatu Medical School – Sao Paulo State University - UNESP.

Subjects and Methods: We performed an exploratory, retrospective and quantitative study of newborns from hypertensive women who received care in Neonatology at the Hospital of Botucatu Medical School – Sao Paulo State University –UNESP, from January to December 2011. The costs of care for these newborns were evaluated from birth until hospital discharge through data obtained from medical records and information provided by cost Center of Botucatu Medical School. A total of 80 newborns of hypertensive mothers and 80 newborns from normotensive mothers (control group) were selected.

Results: The largest cost values are observed in the group of hypertensive pregnant women compared with normotensive pregnant group. Newborns of mothers with preeclampsia (PE) and chronic hypertension superimposed by preeclampsia (CH+PE) bring about higher cost values than newborns of hypertensive mothers of CH and GH forms. Thus, the total cost value of PE groups and CH + PE were higher and influenced by cesarean rate, hospitalization time and place of admission (UCE and ICU), which require more specialized care.

Keywords: maternal hypertension, newborn, perinatal morbidity and mortality, cost

1. INTRODUÇÃO

Entre as doenças maternas que ocorrem no período gravídico, a hipertensão induzida pela gravidez é considerada uma das responsáveis pelas altas taxas de morbimortalidade perinatal[4,8].

As complicações materno-fetais durante a gestação, decorrentes da hipertensão arterial, prolongam o tempo de internação materna e do recém-nascido, pois necessitam de cuidados especiais e de profissionais especializados, o que eleva os custos hospitalares[6].

A prematuridade é uma complicação frequente da doença hipertensiva, em decorrência de conduta obstétrica de interrupção da gravidez, pelo comprometimento materno ou fetal[4].

Em unidade hospitalar, a vida do paciente e a qualidade da assistência dependem de fatores como exames subsidiários, cuidados de enfermagem, tipo de diagnóstico, recursos materiais, humanos e financeiros[7], sendo que o desperdício ou uso inadequado de recursos elevam os custos e muitas vezes pioram a qualidade da assistência prestada[2].

Para sobreviver no mercado as instituições hospitalares se preocupam com os custos, criando mecanismos de controle de gastos, que são importantes para manutenção e investimento em tecnologia[3].

O processo de gestão de custos depende de um sistema de controle adequado de custos, sendo a apuração dos custos em estabelecimentos hospitalares um trabalho complexo, devido à diversidade de serviços prestados, que exige delimitação dos centros de custos e de eficiente sistema de informações.

É importante a criação de métodos de aferição de custos para os serviços de saúde, pois se, por um lado há crescimento de gastos com a atenção à saúde, por outro há restrições orçamentárias cada vez maiores tanto no Brasil como em outros países. Deste modo, é necessária a adoção de um sistema de custos para que,

tanto os serviços e as ações garantidas pelo SUS, como pelas Instituições privadas, sejam realizados com qualidade e eficiência[5].

Diante das importantes repercussões neonatais de filhos de mães hipertensas e a necessidade de controle dos custos para melhor aproveitamento dos recursos, surge à necessidade de pesquisas para identificar e analisar os valores dos custos da assistência à esses recém-nascidos.

2. OBJETIVO

Identificar e analisar os valores dos custos (diretos, indiretos e total) da assistência prestada aos recém-nascidos de mães hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp.

3. SUJEITOS E MÉTODOS

Tipo e local de Estudo

Foi realizado estudo tipo exploratório, retrospectivo e quantitativo de recém-nascidos de mães hipertensas que receberam assistência no Serviço de Neonatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp.

População-alvo

Recém-nascidos (RN) de mães hipertensas, internados na unidade de Berçário (UCE- Unidade de Cuidados Especiais), UTI (Unidade de Tratamento Intensivo) Neonatal e AC (Alojamento Conjunto) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp, no período de janeiro a dezembro de 2011. Os valores dos custos da assistência a esses recém-nascidos foram avaliados desde seu nascimento até a alta hospitalar. Foram excluídos recém-nascidos gemelares, malformados ou que evoluíram para óbito durante a internação. As mães não eram portadoras de outras complicações clínicas (diabete, cardiopatia, etc.).

Variáveis

Variável Independente

Condição da gestante [Normotensa (Controle) / com hipertensão arterial crônica (HAC) / com pré-eclâmpsia (PE) / com hipertensão gestacional (HG) / com HAC superposta por PE (HAC+PE)].

Potenciais confundidores

• Maternos – raça, idade, estado civil, paridade e via de parto;

• recém-nascido – sexo, idade gestacional (pré-termo (<37 semanas) ou termo (≥ 37 semanas), peso ao nascer (g), classificação [pequeno para a idade gestacional (PIG), adequado para a idade gestacional (AIG) ou grande para a idade gestacional (AIG)], local de acomodação [alojamento conjunto (AC), unidade de cuidados especiais (UCE) ou unidade de tratamento intensivo (UTI), dias de internação – não internou, até três dias, mais que três dias].

Desfechos

Os desfechos de custos foram identificados a partir dos prontuários médicos (Anexo C) e de informações disponibilizadas pelo Núcleo de Custos da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp.

Os valores dos custos foram dimensionados em reais e classificados como:

- Custo indireto: custos com água/esgoto, energia elétrica, administração geral e limpeza.
- Custo direto: custos com recursos humanos, material de escritório, telefone, exames subsidiários (laboratoriais e imagem), medicamentos e materiais de consumo.
- Custo total: direto + indireto

Seleção das mães hipertensas e seus bebês

Pela análise do livro de registro de nascimentos do Centro Obstétrico da Maternidade do HC-FMB-Unesp foram selecionadas 80 gestantes por amostragem aleatória simples, entre seis e sete gestantes hipertensas /mês, de modo a se ter amostragem de todo o ano. As gestantes não apresentaram qualquer outra intercorrência clínica (diabete, cardiopatia, etc.). As gestantes hipertensas, distribuídas em grupos de 20, foram estratificadas segundo as formas de manifestação da hipertensão na gestação:

- hipertensão arterial crônica(HAC)
- hipertensão gestacional(HG)
- pré-eclâmpsia(PE)
- hipertensão arterial crônica superposta por pré-eclâmpsia(HAC+PE)

Para composição do grupo controle foram selecionadas 80 gestantes por amostragem aleatória simples, entre seis e sete gestantes normotensas/mês, através do livro de registro de nascimentos do Centro Obstétrico, de modo a se ter amostragem de todo o ano. Estas gestantes não apresentavam qualquer intercorrência clínica ou obstétrica.

Tamanho amostral

Para se comparar os valores de custo entre as gestantes hipertensas e gestantes normotensas calculou-se o tamanho amostral considerando um poder de teste de 90%, obtendo assim um tamanho amostral de 80 gestantes em cada grupo.

Estimativa do poder de teste

Fixando erros tipo I e II a 0,05 e 0,20, respectivamente, considerando como verdadeira a premissa de normalidade dos desfechos, supondo ausência de confundidores e amostragem aleatória simples, estima-se que o poder de teste esteve abaixo de 60% para a maioria dos desfechos.

Estatística

A comparação entre as condições de hipertensão em relação aos desfechos foi feita por testes não paramétricos de Qui-quadrado, teste exato de Fisher Kruskal-Wallis seguido o teste de Dunn para comparações múltiplas. Diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando $p < 0,05$. Análise foi feita com o software SPSS v21.0.

Ética

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp sob protocolo nº 4023-2011 (Anexo D).

4. RESULTADOS

As características gerais e obstétricas da população estudada encontram-se na Tabela 1. Em todos os grupos predominam gestantes da raça branca, na faixa etária entre 20 e 35 anos e com união conjugal estável. Em relação à paridade, existe predomínio de multíparas, com exceção das gestantes do grupo PE em que a primiparidade ocorre em 55% dos casos, porém sem diferença estatística significativa. No grupo controle a taxa de cesárea (21%) é significativamente menor que a dos grupos de gestantes hipertensas (45% a 75%). Entre os grupos de gestantes hipertensas ressalta-se a taxa de 75% de parto por cesariana nos grupos PE e HAC+PE. Há predomínio de recém-nascidos de termo, mas observa-se altas taxas de prematuridade nos grupos PE (40%) e HAP+PE (45%), significativamente maiores que as dos grupos controle (9%), HG (15%) e HAC (25%).

Tabela 1 – Características gerais e obstétricas da população de gestantes estudada, estratificada em gestantes do grupo controle e segundo a forma de manifestação da hipertensão arterial.

Características (%)	Grupos					
	Controle (n=80)	**HAC** (n=20)	**HG** (n=20)	**PE** (n=20)	**HAC+PE** (n=20)	**p**
Raça						
Branca	95	100	95	90	80	0,112
Não branca	5	---	5	10	20	
Idade (anos)						
< 20	20	5	25	30	---	
20 a 35	78	65	55	55	65	< 0,001
> 35	2	30	20	15	35	
Estado civil						
Solteira	40	25	45	40	15	0,144
União estável	60	75	55	60	85	
Paridade						
Nulípara	42	30	40	55	25	0,309
Multípara	58	70	60	45	75	
Tipo de parto						
Vaginal	79	55	45	25	25	0,001
Cesárea	21	45	55	75	75	
Idade gestacional						
Pré-termo(< 37 semanas)	9	25	15	40	45	< 0,001
Termo(≥ 37 semanas)	91	75	85	60	55	

Na Tabela 2 encontram-se as características gerais da população dos recém-nascidos. Não se observa diferença estatística em relação ao sexo, classificação quanto à idade gestacional, tempo de internação em UCE e UTI. Apesar de não haver significância estatística, verifica-se maior taxa de pequeno para idade gestacional nos grupos HG (20%), PE (15%) e HAC+PE (20%) em relação aos grupos controle (8,7%) e HAC (0%). Existe diferença estatística significativa em relação ao peso ao nascer quando comparados os grupos de gestantes hipertensas (HAC: 30%, PE: 30%e HAC+PE: 40%) com os grupos controle (4%) e HG (15%).

Em relação ao local de acomodação dos recém-nascidos após o nascimento, a taxa de recém-nascidos de mães hipertensas que não ficaram no alojamento conjunto foi significativamente maior (entre 15% e 35%) quando comparados com recém-nascidos de mães normotensas (1,2%). Quando ocorreu internação em UTI, esta durou mais que três dias e foi significativamente maior no grupo de recém-nascidos de mães hipertensas (entre 10% e 15%) quando comparados com recém-nascidos de mães normotensas (1,2%).

Tabela 2. Características gerais dos recém-nascidos de mães do grupo controle e mães hipertensas estratificadas segundo a forma de manifestação da hipertensão arterial.

Características (%)	Grupos					
	Controle (n=80)	**HAC** (n=20)	**HG** (n=20)	**PE** (n=20)	**HAC+PE** (n=20)	**p**
Sexo						
Masculino	45	60	50	60	55	0,631
Feminino	55	40	50	40	45	
Peso ao nascer (g)						
< 2500	04	30	15	30	40	
2500 – 4000	95	65	85	70	60	< 0,001
>4000	01	05	--	--	--	
Classificação						
PIG	8,7	--	20	15	20	
AIG	90,1	95	80	85	80	0,214
GIG	1,2	05	--	--	--	
Local de acomodação						
AC	96	75	70	40	55	
UCE	02	15	15	50	35	<0,001
UTI	02	10	15	10	10	
Dias de internação						
AC – até 3 dias	83,8	85	60	35	55	
> 3 dias	15	--	10	30	30	0,005
Não internou no AC	1,2	15	30	35	15	
UCE – até 3 dias	7,5	10	5	45	20	
> 3 dias	--	15	10	25	25	0,135
Não internou no UCE	92,5	75	85	30	55	
UTI – até 3 dias	--	--	--	--	--	1,000
> 3 dias	1,2	10	15	10	10	
Não internou no UTI	98,8	90	85	90	90	

Os custos diretos e indiretos com a assistência de recém-nascidos de mães normotensas e hipertensas encontram-se na Tabela 3. A avaliação dos custos terá como norte o custo máximo, uma vez que, para o gestor esse deve ser o valor a se considerar, para que possa predizer seu orçamento com segurança.

Os maiores valores de custos se encontram no grupo de gestantes hipertensas em relação ao grupo controle (normotensas). O valor do custo indireto é 84,5% maior e o do custo direto 78,8% maior quando comparados com os respectivos custos do grupo controle. Em relação ao custo indireto, todos os parâmetros que o compõe são significativamente maiores no grupo de gestantes hipertensas.

Tabela 3. Valores da mediana, mínimo e máximo dos custos indireto, direto e total da assistência de recém-nascidos de mães normotensas (controle) e de mães hipertensas.

	Grupos						
	Controle			Hipertensas			
Custos	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**p**
Custo indireto	**0,0**	**0,0**	**842,3**	**0,0**	**0,0**	**5444,4**	**<0,001**
RH	19,7	9,9	1763,2	39,4	9,9	10321,9	<0,001
ME	0,0	0,0	23,3	0,0	0,0	161,9	<0,001
TEL	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	9,1	<0,001
EX	0,0	0,0	583,4	0,0	0,0	2849,0	<0,001
MED	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	139,1	<0,001
MC	0,0	0,0	800,5	0,0	0,0	1643,3	<0,001
Custo direto	**19,7**	**9,9**	**3186,5**	**39,4**	**9,9**	**15060,4**	**<0,001**
Custo Total	**19,7**	**9,9**	**4028,9**	**39,4**	**9,9**	**20504,8**	**<0,001**

Resultados expressos em mediana com valores mínimo e máximo. Valore Expressos em reais (R$)
Significância p<0,5
RH= recursos humanos, ME= material de escritório, TEL= telefone, EX= exames, MED=medicamentos, MC= materiais de consumo.

Num segundo momento estratificamos a população de recém-nascidos de mães hipertensas segundo a forma de manifestação clínica da hipertensão arterial com objetivo de identificar se o maior custo desses recém-nascidos, quando

comparados com os de mães normotensas, é influenciado por algumas dessas formas (Tabela 4).

O valor do custo total foi significativamente maior nos grupos PE e HAC+PE quando comparados com os grupos HAC e HG. Essa diferença esteve diretamente relacionada com o valor do custo direto, uma vez que o valor do custo indireto não diferenciou os grupos entre si.

Apesar do valor do custo indireto ser estatisticamente semelhante entre os grupos, o valor do custo com RH foi significativamente maior (duas vezes maior) nos grupos PE e HAC+PE, quando comparados com os grupos HAC e HG.

Tabela 4. Valores da mediana, mínimo e máximo dos custos indireto, direto e total da assistência de recém-nascidos de mães hipertensas estratificadas segundo a forma de manifestação da hipertensão arterial.

	Grupos												
	HAC			**HG**			**PE**			**HAC+PE**			
Custo	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**med**	**min**	**max**	**p**
Custo indireto	**0,0**	**0,0**	**2786,5**	**0,0**	**0,0**	**2021,4**	**129,8**	**0,0**	**4017,0**	**32,4**	**0,0**	**5444,4**	**0,123**
RH	19,7	9,9	5587,5	29,6	19,7	4345,9	163,7	19,7	8521,2	75,4	19,7	10321,9	0,004*
ME	0,0	0,0	79,4	0,0	0,0	60,0	4,8	0,0	109,1	1,2	0,0	161,9	0,123
TEL	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	3,8	0,3	0,0	5,8	0,1	0,0	9,1	0,122
EX	0,0	0,0	594,4	0,0	0,0	1182,9	1,9	0,0	728,5	6,5	0,0	2849,0	0,260
MED	0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	139,1	0,2	0,0	52,3	0,1	0,0	75,2	0,179
MC	0,0	0,0	986,9	0,0	0,0	1128,2	11,0	0,0	1290,3	11,5	0,0	1643,3	0,163
Custo direto	**19,7**	**9,9**	**5671,2**	**29,6**	**19,7**	**5977,6**	**262,2**	**19,7**	**10691,0**	**119,9**	**19,7**	**15060,4**	**0,004***
Custo Total	**19,7**	**9,9**	**8457,7**	**29,6**	**19,7**	**7998,9**	**375,8**	**19,7**	**14708,0**	**152,3**	**19,7**	**20504,8**	**0,003***

Teste de Kruskal-Wallis
CM=Comparações múltiplas pelo teste de Dunn

5. DISCUSSÃO

O resultado final de uma gestação de alto risco, aqui especificamente em situações de gestantes portadoras de hipertensão arterial, tende a se caracterizar por demanda de cuidado especial, tanto materno como para o recém-nascido. No geral, o recém-nascido não acompanha a mãe em sua alta, permanecendo por tempo variável em unidades semi-intensiva ou intensiva. Assim, esse contexto implica em aumento significativo dos custos para a unidade hospitalar que presta assistência a esses recém-nascidos.

No presente estudo, o valor do custo total dos recém-nascidos de mães hipertensas foi significativamente maior quando comparado com o valor dos recém-nascidos de mães normotensas. Essa diferença foi influenciada tanto pelo valor do custo indireto como direto. Chama atenção que o valor do custo total foi 80,3% maior na assistência dos recém-nascidos de mães hipertensas.

Na população de recém-nascidos de mães hipertensas verificamos que a forma de manifestação da hipertensão arterial materna tem influência significativa sobre o valor dos custos indireto e direto, sendo a pré-eclâmpsia, quer como manifestação isolada ou superposta à hipertensão arterial crônica, a manifestação que impulsiona o valor do custo para seus maiores valores.

Este maior custo é o reflexo da taxa de prematuridade, de restrição de crescimento intra-uterino e das condições adversas de nascimento. Estes fatores implicam em maior tempo de permanência do recém-nascido no hospital, com necessidade de estar em unidades de cuidados especiais, que requerem recursos humanos habilitados (enfermagem, médicos, etc.), uso de tecnologia avançada para diagnóstico e controle, além de medicação de alto custo.

A prematuridade, muitas vezes é a principal responsável pelo desfecho do recém-nascido, tem como causa determinante a hipertensão arterial materna, que induz a resolução precoce da gestação tanto por indicação materna (gravidade do quadro clínico) como fetal (condições de sofrimento fetal intra-uterino). A pré-eclâmpsia ocupa papel de destaque nesta situação[9].

Segundo Amaral (2011), as formas de manifestação de hipertensão arterial PE e HAC+PE são responsáveis pelas maiores taxas de morbimortalidade materna e perinatal, decorrentes de prematuridade, restrição do crescimento intra-uterino e descolamento prematuro de placenta[10].

Nossos dados corroboram a abordagem acima, ao mostrar que a mediana do tempo de internação dos recém-nascidos foi significativamente maior para os filhos de mães com PE (5 dias) e HAC+PE (4 dias), quando comparados com os grupos controle (2 dias), HAC (2 dias) e HG (3 dias).

Quando internados em Unidade de Terapia Intensiva, apesar de não haver diferença estatística, chama atenção à taxa de tempo máximo de permanência entre os recém-nascidos de mães portadoras de PE e HAC+PE (25 dias), HAC (15 dias) e HG (13 dias) em relação às de mães do grupo controle (5 dias).

Chama atenção que os maiores valores do custo direto e indireto, que tem interesse para os gestores, é pelo menos o dobro nos grupos PE e HAC+PE em relação aos outros grupos.

Os resultados do presente estudo servem como base para traçar planos de ação para uma gestão adequada com otimização de recursos e diminuição de desperdícios de serviços que prestam assistência a gestantes hipertensas.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo, na forma como foi delineado, permitiu concluir que, o custo total dos grupos PE e HAC+PE foram maiores e influenciados pela taxa de cesárea, tempo de internação e local de internação (UCE e UTI), que requerem atendimentos mais especializados.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, W.T. **Síndrome hipertensivas gestacionais: identificação de fatores de risco e de complicações como subsídio para proposta de políticas públicas para a redução da morbimortalidade materna**. 2011. 45 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2011.
2. BITTAR, E; CASTILHO, V. O custo médio direto do material utilizado em cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 49. n. 3. p. 255-260.
3. CAVASSINI, A. C. M. **Custos e Avaliações Econômicas em Saúde: Conceitos Básicos e planilhas específicas do atendimento de gestações complicadas pelo diabete**. 2009. Tese [Doutorado]- Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu.
4. CHAIM, S.R.P; OLIVEIRA, S.M.J.V; KIMURA, A.F. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. **Acta Paul Enferm.** V. 21. N. 1.p.53-8.2008.
5. FRANCISCO, I.M.F;CASTILHO,V. A enfermagem e o gerenciamento de custos. **Rev Esc Enferm USP** 2002; 36(3): 240-244.
6. LIMA, S.A.M; CAVASSINI, A.C.M; MANSO,L.N; PERAÇOLI, J.C; COSTA, R.A.A; RUSGES, M.V.C. Avaliação de custos das internações de gestantes hipertensas em Hospital Universitário do interior paulista. **RAS**. São Paulo, v.14.n. 57. p.167-171. Out-Dez. 2012.
7. MADUREIRA, C. R; VEIGA, K; SANT'ANA, A. F. M. Gerenciamento de tecnologia em terapia intensiva. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 8. n. 6. p. 68-75. Dez. 2000.
8. OLIVEIRA, C. A. et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**. Recife, v 6. n.1.p.93-98.Jan-Mar.2006.
9. PERAÇOLI, J.C; PARPINELLI, M.A. Síndromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. ***Rev. Bras. Ginecol. Obstet***. 2005; 27: 627-34.

10. REDDY, U; FRANK , W . Distúrbios hipertensivos da gestação. In: Lambrou NC, Morse AN, Wallach EE. **Manual de Ginecologia e Obstetrícia do Johns Hopkins**. Porto Alegre: Artmed; 2001. p. 120- 130.

ANEXO A

AMBULATÓRIO DE PRÉ-NATAL

ANEXO A

Planilha de Custos - Ambulatório de Pré-Natal

( ) Gestante Hipertensa ( ) Grupo Controle

Nome: _____ RG:_____
Idade:_____ Raça: ( )branca ( )parda ( )negra ( )amarela Profissão:_____
Naturalidade:_____Procedência:_____ Estado civil:_____
Escolaridade_____ Idade Gestacional: _____s _____d
G_____P_____A_____C_____
Diagnóstico: ( ) HAC ( ) PE ( ) HG ( ) HAC+PE
DUM: _____/_____/_____DEP: _____/_____/_____
Data da entrada no programa: ____/_____/_____( ) 1ªconsulta ( ) retorno

EXAMES LABORATORIAIS	1ª consulta __/__/__	Retorno __/__/__	Retorno __/__/__	Retorno __/__/__	Retorno __/__/__	Retorno __/__/__	Retorno __/__/__
Hemograma							
Urina I							
Sorologia HIV							
Sorologia Sífilis							
Toxoplasmose							
Glicemia							
ABO							
RH							
Antígeno HBS							
Anti ABS							
Anti HBC							
Proteinúria 24h							
Papanicolau							
OUTROS EXAMES							
Ultra-som							
Doppler							
Ecocardiograma							
Cardiotocografia							
Sonar							
MEDICAMENTOS							
Sulfato ferroso							
Ácido fólico							
Metildopa							
PROCEDIMENTOS REALIZADOS							
Custos Diretos							
Custos Indiretos							
Retorno							
Total							

ANEXO B

INTERNAÇÃO

CONTROLE CLÍNICO E/OU PARTO

ANEXO B

Planilha de Custos - Internação controle clínico e/ou parto

( ) Gestante Hipertensa ( ) Grupo Controle

Nome: _____ RG:_____
Idade:_____ Raça: ( )branca ( )parda ( )negra ( )amarela Profissão:_____
Naturalidade:_____ Procedência:_____ Estado civil:_____
Escolaridade_____ Idade Gestacional: _____s _____d
G_____P_____A_____C_____
Diagnóstico: ( ) HAC ( ) PE ( ) HG ( ) HAC+PE
DUM: _____/_____/_____DEP: _____/_____/_____
Data da Admissão: / / Data da Alta: / /

EXAMES LABORATORIAIS	1º. dia ___/___/___	2º. Dia ___/___/___	3º. dia ___/___/___	4º. dia ___/___/___	5º. dia ___/___/___	6º. dia ___/___/___
Hemograma						
Urina I						
Sorologia Sífilis						
Uréia						
Creatinina						
Ácido úrico						
TGO						
TGP						
DHL						
Billirrubina total						
Proteinúria 24h						
OUTROS EXAMES						
Ultra-som						
Doppler						
Cardiotocografia						
Ecocardiograma						
MEDICAMENTOS						
Sulfato de magnésio						
Hidralazina IV						
Alfametildopa						
PROCEDIMENTOS REALIZADOS						
Parto cesárea						
Parto Vaginal						
Anestesia						
Custos Diretos						
Custos Indiretos						
Total						

ANEXO C

RECÉM-NASCIDO

ANEXO C

Planilha de Custos - Recém-nascido

( ) Gestante Hipertensa – grupo _____ ( ) Grupo Controle

RN: _____ RG:_____

Data Nascimento: _____/____/_____ Tipo parto: ( ) cesárea ( ) vaginal

Idade Gestacional: ( ) Pré-termo Termo ( ) Pós-termo: ( ) ( ) RCIU

APGAR: 5º. min _____ Peso: _____

Internação: ( ) alojamento conjunto ( )UCI ( )UTIÓbito:_____/___/___

EXAMES LABORATORIAIS	1º. dia ____/ ____	2º. Dia ____/ ____	3º. dia ____/ ____	4º. dia ____/ ____	5º. dia ____/ ____	6º. dia ____/ ____	7º. dia ____/ ____
Hemograma							
Urina I							
Glicemia							
ABO							
RH							
PCR							
Na							
K							
Ca							
Mg							
TGO							
TGP							
TAP							
TTPA							
Gasometria							
OUTROS EXAMES							
MEDICAMENTOS							
PROCEDIMENTOS REALIZADOS							
Punção venosa							
Fototerapia							
Sondagem gástrica							
Cateter PICC							
Flebotomia							
Intubação							
Halo							
Custos Diretos							
Custos Indiretos							
Total							

ANEXO D

PARECER DO

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

unesp
Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br

Ética
Comitê de Ética em Pesquisa

Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 03 de outubro de 2011. Of. 444/2011 CEP

Ilustríssimo Senhor
Prof. Titular José Carlos Peraçoli
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezado Prof. Peraçoli

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que o Projeto de Pesquisa -**(Protocolo CEP 4023-2011)** "Avaliação de custos da assistência de gestantes hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP", a ser conduzido por Flávia Cristina Franco Vidrik, orientada por Vossa Senhoria, Co-orientada pela Profª. Drª. Silvana Andrea Molina Lima, recebeu do relator, parecer favorável, aprovado em reunião de 03/10/2011.

Situação do Projeto: **APROVADO** Os pesquisadores deverão apresentar ao CEP ao final da execução do Projeto o "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi
Secretário CEP.

unesp
Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br

Ética
Comitê de Ética em Pesquisa

Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 01 de dezembro de 2011. Of. 568/2011

Ilustríssimo Senhor
Prof. Dr. José Carlos Peraçoli
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezado Prof. Peraçoli,

Em relação ao Projeto de Pesquisa **"Avaliação de custos da assistência de gestantes hipertensas atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP"**, conduzido por Flávia Cristina Franco Vidrik, orientada por Vossa Senhoria informo que o título do projeto foi alterado para **"Avaliação de custos da assistência de gestantes e puérperas hipertensas e de seus recém-nascidos atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP"**. O projeto não apresentou alteração metodológica.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Trajano Sardenberg
Coordenador do CEP