

**Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu
Curso de Graduação em Enfermagem**

Bárbara Bacan Domingues

**Avaliação dos custos da assistência de Recém Nascidos de Mães
Hipertensas no Hospital das Clínicas – UNESP – Botucatu.**

**Botucatu
2011**

**Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu
Curso de Graduação em Enfermagem**

Bárbara Bacan Domingues

**Avaliação dos custos da assistência de Recém Nascidos de Mães
Hipertensas no Hospital das Clínicas – UNESP – Botucatu.**

Monografia de Conclusão de Curso
apresentada ao Curso de Graduação em
Enfermagem. Faculdade de Medicina
de Botucatu – UNESP.

Orientadora: Profª. Dra. Silvana Andréa Molina Lima

**Botucatu
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO T.ÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: *ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE*

Domingues, Bárbara Bacan.

Avaliação dos custos da assistência de recém-nascidos de mães hipertensas no Hospital das Clínicas - UNESP - Botucatu / Bárbara Bacan Domingues. – Botucatu : [s.n.], 2011

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado -Enfermagem) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Silvana Andréia Molina Lima

Capes: 40400000

1. Recém-nascidos - Assistência hospitalar.
2. Hipertensão.
3. Análise de valor (Controle de custos).

Palavras-chave: Hipertensão arterial; Recém nascidos.

*“Aos meus pais, Luciano Antônio
Domingues e Célia Regina Bacan
Domingues, aos recém-nascidos a quem
prestei assistência e a toda equipe do berçário
e UTI Neonatal que me proporcionaram aprendizado,
dedico esse trabalho.”*

Agradecimentos

À Prof^ª. Dra. Silvana Andréia Molina Lima por toda a orientação a qual me foi dada, sua paciência e compreensão em todas as etapas que passei para a conclusão desse devido trabalho.

À Enf^ª. Rosana J. Pavanelli por ter me recebido em sua unidade de trabalho e por ter me apresentado ao campo de atuação e pela sua disponibilidade concedida à minha formação como profissional.

A todas as enfermeiras e funcionárias do Berçário e da UTI Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP, que me colocaram como membro de equipe e me aceitaram em suas rotinas e souberam reconhecer o papel do aluno em um campo de estágio e me permitiram crescer durante todo meu período de estágio.

À estatística Eloisa Elena Paschoalinotti pela grande auxílio fornecido durante a análise e tabulação de dados e por sempre estar disposta a ajudar.

Aos meus pais, Luciano Antônio Domingues e Célia Regina Bacan Domingues, por sempre me apoiarem na escolha da profissão que escolhi, por sempre me ouvirem nos momentos de dificuldade e me darem bons conselhos para a superação de problemas durante toda a minha vida acadêmica e sem eles não seria nem a metade da pessoa que sou hoje.

A todas as minhas amigas que ganhei durante a graduação ,à Luíza de Lima Siqueira e Talita Fernanda Machado que souberam compreender minhas ausências nesses quatro anos da minha vida acadêmica e principalmente à Priscila de Almeida Araújo, que passou comigo três anos de convivência sobre o mesmo teto, compartilhando alegrias, desabafos, tristezas, estresse, mas que no fim, como eu sempre dizia “tudo vai dar certo”.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e pela minha formação profissional.

*“Dentro de nós existe talento infinito. Extraindo e aplicando esse talento, todos podemos ser gênios. Nascemos todos com essa potencialidade. Deus ocultou a genialidade dentro de cada ser humano, porque é uma alegria para Ele ver o homem se alegrar ao
“descobrir seu talento com esforço próprio”*

SUMÁRIO

1. Introdução	11
2. Objetivos	14
3. Materiais e Métodos	14
3.1. Tipo de Estudo	
3.2. Local de Estudo	
3.3. Sujeitos e Métodos	
3.4. Coleta de Dados	
3.5. Estatísticas	
3.6. Aspectos Éticos	15
4. Resultados e Discussão	16
4.1. Caracterização dos Recém- Nascidos	
4.2. Resultados Perinatais	18
4.3. Custo da Assistência prestada ao recém- nascido	21
5. Considerações Finais	25
6. Referências	27
7. Anexos	30

RESUMO:

Introdução. A Hipertensão Arterial Gestacional é umas das maiores complicações para as gestantes, uma vez que está associada ao alto risco de morbimortalidade fetal e materna; o termo se refere a níveis pressóricos iguais ou acima de 140mmhg para a pressão sistólica e de 90mmhg para a pressão diastólica⁽¹⁾. A hipertensão na gestação pode ser classificada em hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão crônica e eclâmpsia⁽³⁾. **Objetivo:** O presente trabalho teve como objetivo calcular e analisar os custos da assistência dos recém-nascidos de mães hipertensas internados nas unidades de Alojamento Conjunto da Maternidade e Unidade de Centro de Cuidados Especiais (UCE) e UTI Neonatologia do HCFMB. **Tipo de Estudo:** Trata-se de um estudo do tipo exploratório, descritivo com análise quantitativa dos dados, sendo com recém-nascidos de mães portadoras de Hipertensão Arterial, que realizaram a assistência pré-natal no HCFMB, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2010. **Resultados e Discussão:** A análise de dados mostrou que o custo médio da assistência ao recém-nascido em alojamento conjunto foi de R\$ 38,62 para o grupo controle e para os grupos de mães hipertensas variou de R\$ 19,93 a R\$37,38. O custo médio da assistência ao recém-nascido no berçário foi de: R\$1.781,81 para o grupo controle e para os grupos de mães hipertensas variou de R\$680,03 a 7.544,10. O custo médio para o recém-nascido que permaneceu em UTI de Neonatal foi de R\$ 7.468,60 para o grupo controle e para os grupos de mães hipertensas variou de R\$ 5.228,02 a R\$ 18.372,75. O custo total médio da assistência ao recém nascido em alojamento conjunto, berçário e UTI neonatal foi de R\$ 916,15 para o grupo controle, R\$ 1.385,98 para o grupo de HAC, R\$ 327,23 para o grupo HAS, R\$ 3.896,57 para o grupo de pré-eclâmpsia e R\$ 6.326,54 para o grupo de Eclâmpsia. **Considerações Finais:** Pode-se concluir que os custos do atendimento de recém-nascidos de mães portadoras de pré-eclâmpsia e eclâmpsia foram mais elevados, por se tratarem de patologias com maior risco de morbi/mortalidade materno-fetal, necessitando de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva e maior tempo de permanência de internação hospitalar.

Palavras-chave: custos, hipertensão arterial, recém-nascidos.

ABSTRACT:

Introduction: The Hypertension Arterial Gestation is a of largest complications to the pregnant women, a time that is associated with to high risk of morbimortalidade fetal and maternal ;the term If referred the levels pressure equal or above of 140mmhg to the pressure systolic and of 90mmhg to the pressure diastolic ⁽¹⁾.Hypertension in pregnancy can be classified into gestational hypertension, chronic hypertension, preeclampsia and eclampsia⁽³⁾ **Goals:** This study aimed to calculate and analyze the cost of care of newborns of hypertensive mothers hospitalized in rooming, nursery and the neonatal intensive care unit (Neonatal UTI).**Type of Study:** It's a study of exploratory, descriptive and quantitative data analysis, in newborns of mothers with hypertension, who underwent prenatal care in HCFMB, from January 1 to 31 in December 2010. **Results and discussion:**The data analysis showed that the cost of care for newborn in rooming was R\$ 38.62 for the control group and groups of hypertensive mothers were R\$ 19.93 to R\$ 37.38. The costs of care to the newborn in the nursery were R\$ 1,781.81 for the control group and groups of hypertensive mothers were R\$ 680.03 to 7544.10. The costs for the newborn who Neonatal UTI were R\$ 7,468.60 for the control group and groups of hypertensive mothers were R\$ 5,228.02 to R \$ 18,372.75. The total costs of care for newborn in rooming, nursery and Neonatal UTI were R\$ 916.15 for the control group, R\$ 1,385.98 for the HAC group, R\$ 327.23 for the group HAS, R\$ 3,896.57 for the group of preeclampsia and R\$ 6,326.54 for the group of eclampsia. **Final Considerations** It can be concluded that the costs of mothers with preeclampsia and eclampsia were higher, being conditions with increased risk of maternal-fetal morbidity / mortality, requiring care in intensive care unit and longer stay in hospital .

Words - key : costs, hypertension arterial, newly-born.

1. Introdução

A Hipertensão Arterial Gestacional é umas das maiores complicações para as gestantes, uma vez que está associada ao alto risco de morbimortalidade fetal e materna; o termo se refere a níveis pressóricos iguais ou acima de 140mmhg para a pressão sistólica e de 90mmhg para a pressão diastólica; e essa hipertensão na gravidez tem uma designação geral das chamadas Síndromes Hipertensivas Gestacionais (SHG).⁽¹⁾

Segundo o Ministério da Saúde, a hipertensão arterial na gravidez é considerada um fator de alto risco, que juntamente com as características individuais da mulher e o modo como ela vive assim como antecedentes obstétricos e antecedências clínicas desencadeiam danos ao feto e a mãe durante sua gravidez e durante o parto.⁽²⁾

As Síndromes Hipertensivas podem ser classificadas em hipertensão gestacional, caracterizada por pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmhg, sendo diagnosticada pela primeira vez na gestação e não está associada à perda de proteínas pela urina (proteinúria), ocorrendo um retorno aos valores normais até 12 semanas após o parto; pré-eclâmpsia que apresenta valores de pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmhg, diagnosticada após as 20 semanas de gestação e associada à proteinúria; já a hipertensão arterial crônica apresenta valores para a pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmhg podendo ser diagnosticada antes da gestação, ou antes, das 20 semanas e não está atribuída à doença trofoblástica gestacional ou diagnóstico após as 20 semanas de gestação e podem persistir após as 12 semanas de pós-parto; eclampsia que se dá pela presença de convulsões, que não pode ser atribuída a outras causas em pacientes com pré-eclâmpsia e a pré-eclâmpsia sobreposta ocorrendo pelo surgimento de proteinúria maior ou igual à 300mg/24 horas em pacientes que já são hipertensas, mas que não apresentavam proteinúria antes de 20 semanas de gestação.⁽³⁾

Os fatores de risco para o aumento do aparecimento das SHG são: a presença de diabetes, doença renal. Obesidade, gravidez múltipla, idade maior de 30 anos, primiparidade, apresentarem antecedentes pessoais ou familiares de pré-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica e ser da raça negra. ⁽¹⁻³⁾

Gestantes com hipertensão estão também predispostas a desenvolver mais complicações durante e após o parto como o deslocamento prematuro de placenta, coagulação intravascular disseminada, hemorragia cerebral e fálência hepática e renal. Entre as complicações fetais encontram-se a redução de suprimento de oxigênio e de nutrientes, baixo peso ao nascer e aumento do risco de desenvolver doenças pulmonares agudas e crônicas e caso ocorram alterações tardias crianças pequenas para a idade gestacional podem apresentar aumento dos níveis de pressão arterial e dislipidemia precocemente na fase adulta. ⁽⁴⁾

A hipertensão arterial na forma de uma pré-eclâmpsia grave é a forma que apresenta um pior prognóstico materno fetal, uma vez que fetos com mães que apresentem essa forma ou a de pré-eclâmpsia sobreposta apresentam maior risco de prematuridade, ocorrência de partos de fetos pequenos para a idade gestacional, necessidade de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, suporte ventilatório e aumento na incidência de mortalidade perinatal ⁽⁵⁾, elevando os custos hospitalares. ⁽⁶⁾

O custo é o somatório do gasto com pessoal, material, estrutura física e aparelhos utilizados, e deve ser compreendido como um poderoso instrumento gerencial, que pode servir para análise de desempenho, produtividade e qualidade dos serviços (Moncada, Llanos-Zavalaga e Mayca, 2009). ⁽⁷⁾

Os custos podem ser classificados em diretos e indiretos. Os custos diretos são gastos, ou seja, o dispêndio monetário, que se aplica diretamente na produção de produto ou de serviço (Castilho et al, 2005). ⁽⁸⁾

Os custos indiretos são comuns a diversos procedimentos ou serviços, não sendo atribuídos a um setor ou produto exclusivo. Sua apropriação se faz por meio de rateio, baseado em fator volumétrico. São considerados custos indiretos os gastos relativos à luz, água, limpeza e aluguéis (Castilho et al, 2005).⁽⁸⁾

Na literatura não há trabalhos sobre avaliação dos custos nas gestantes hipertensas bem como o de seus recém-nascidos, os artigos encontrados apenas ressaltam a utilização de materiais em uma UTI Neonatal e dos riscos que trazem aos recém-nascidos se gerenciados e comprados de forma incorreta e do aumento de custo para o hospital e para a família.

Mediante o exposto, observa-se a importância e a necessidade de obtenção dos custos nos serviços de saúde, em especial, na área de saúde materno-infantil, pois os recursos são finitos e deve ser preocupação da academia propor a melhor terapêutica materna e fetal associada ao menor custo, justificando assim a realização deste trabalho.

2. Objetivo

O presente trabalho teve como objetivo calcular e analisar os custos da assistência dos recém-nascidos de mães hipertensas internados nas unidades de Alojamento Conjunto da Maternidade, UCE e UTI Neonatologia do HC – FMB -UNESP.

3. Material e Métodos

3.1. Tipo do Estudo:

Trata-se de um estudo do tipo exploratório, descritivo com análise quantitativa dos dados.

3.2. Local do Estudo:

Este estudo foi realizado no Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia (Unidade de Maternidade) e no Departamento de Pediatria (Unidades de UCE e UTI Neonatologia) da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP.

3.3. Sujeitos e Métodos

Estudo foi realizado com recém-nascidos de mães portadoras de hipertensão arterial, que realizaram a assistência pré-natal no HC – FMB –UNESP, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2010. Os recém-nascidos (RN) foram divididos em grupos de estudo: grupo 1: RN de mães que não possuíam hipertensão arterial (Controle); grupo 2: RN de mães que apresentavam hipertensão arterial crônica durante a gestação (HAC); grupo 3: RN de mães portadoras de hipertensão gestacional (HAS); grupo 4: RN de mães portadoras de pré-eclâmpsia (Pré-Eclâmpsia); grupo 5: RN de mães portadoras de eclâmpsia (Eclâmpsia).

Os critérios de inclusão para o estudo de custos foram: recém-nascido de gestante hipertensa, que realizou assistência pré-natal no HC/FMB – UNESP, e para o grupo controle ser recém-nascido de gestante sem hipertensão arterial, que realizou assistência pré-natal no HC/FMB – UNESP e não teve nenhuma intercorrência clínica e/ou obstétrica.

3.4 Coleta de Dados:

Para desenvolvimento desta pesquisa, foram identificados os custos diretos e indiretos relacionados à assistência prestada aos recém-nascidos. O período de coleta de dados foi de junho a agosto de 2011.

Os custos diretos foram medicamentos, exames laboratoriais e de imagem, material de consumo, gastos com telefone e recursos humanos das áreas de Alojamento Conjunto, UCE e UTI de Neonatologia. Os custos indiretos foram gastos relativos à água, esgoto, energia elétrica, administração geral e limpeza das áreas de Alojamento Conjunto, Berçário e UTI de Neonatologia.

Para os custos diretos e indiretos de cada grupo foram utilizados os documentos fornecidos pelo Núcleo de Custos da Faculdade de Medicina de Botucatu, considerando os valores médios de R\$12,46 por dia para o alojamento conjunto; R\$212,51 por dia para o Berçário; e R\$746,86 por dia para UTI de Neonatologia.

Desta maneira, os custos por tipo de atendimento dos recém-nascidos foram identificados a partir do custo médio diário multiplicado pelo número de dias de internação, sendo denominado custo médio do atendimento para alojamento conjunto, berçário ou UTI de Neonatologia. Para o cálculo do custo médio ponderado total da assistência ao recém-nascido, foi realizado o somatório dos custos médios dos

atendimentos por alojamento conjunto, berçário e UTI de Neonatologia e dividido pelo número total de recém-nascidos que receberam cada tipo de atendimento.

3.5 Estatística

Foi realizada a análise descritiva dos dados, a partir de tabelas de distribuição de frequências absoluta e relativa. Para comparar os grupos em relação aos resultados perinatais do atendimento da assistência neonatal, foi utilizado o Programa SAS for Windows versão 9.1 para realizar o Teste do Kruskal-Wallis para amostras independentes. O limite de significância estatística foi de 5% ($p < 0,05$).

3.6 Aspectos Éticos

Foram preservados os aspectos éticos previstos na Resolução N° 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu da UNESP (Protocolo n. 3879-2011).

4. Resultados e Discussão

4.1. Caracterização dos Recém Nascidos

A caracterização dos recém-nascidos selecionados para a pesquisa está apresentada na Tabela 1.

Em relação à variável tipo de conduta, a maioria dos recém-nascidos nos grupos controle (70%), HAC (86,67%) e HAS (81,82%) permaneceram em Alojamento Conjunto. Já menos da metade dos recém-nascidos dos grupos de Pré-eclâmpsia (44,83%) e de Eclâmpsia (25%) permaneceu em alojamento conjunto.

Para o Grupo 1(controle), 70% dos recém-nascidos permaneceram em alojamento conjunto, 23,33% no Berçário e 6,67% em UTI; para o Grupo 2(HAC), 86,67% permaneceram em alojamento conjunto, 6,67% para o Berçário e 6,67% em UTI. No Grupo 3(HAS), 81,82% dos recém-nascidos permaneceram em alojamento conjunto, 18,18% no berçário e nenhum em UTI; no Grupo 4 (pré-eclâmpsia), 44,83% permaneceram em alojamento conjunto, 37,93% no berçário e 17,24% em UTI; e para o Grupo 5 (eclampsia), 25% permaneceram em AC, 37,5% no berçário e 37,5% em UTI. Esses dados evidenciam que os grupos que mais necessitaram de atendimento especializado (UTI e Berçário) foram os grupos 4 (Pré-eclâmpsia) e 5 (Eclâmpsia), indicando a complexidade da patologia materna e sua repercussão fetal.

Um estudo feito na Faculdade de Medicina de Botucatu com recém-nascidos prematuros de mães, com síndromes hipertensivas, mostrou que as formas de hipertensão gestacional estão presentes em mais de 4% das gestações e com isso são consideradas causas de grande taxa de morbi/mortalidade perinatal e materna, fazendo com que os recém-nascidos nasçam prematuros, necessitando de assistência nas UTI's, com uso de ventilação mecânica, alta concentração de uso de drogas e maior assistência, o que prolonga a permanência dos mesmos nessas unidades de internação. ⁽⁹⁾

O sexo dos recém-nascidos foi semelhante entre os grupos controle, HAC, HAS e Pré-Eclâmpsia. Já para o grupo 5, 12,5% dos recém-nascidos são do sexo masculino e 87,5% do sexo feminino.

Em relação ao tipo de parto, para o Grupo 1, a taxa de parto cesárea foi de 40%; no grupo 2, a taxa foi de 66,67% para cesárea; o Grupo 3 apresentou uma taxa de 54,55% para o parto cesárea; o grupo 4 de 68,97% para parto cesárea; e no grupo 5, de 75% para parto cesárea. Isto evidencia que as maiores taxas de cesáreas ocorreram nos grupos de gestantes com algum tipo de hipertensão arterial, indicando que a doença na gestação dificulta o trabalho de parto.

Um estudo mostrou que o Brasil é um dos países que apresenta uma das maiores taxas da incidência de cesárias e que esse número vem aumentando desde a década de 70; entre os anos de 1994 a 1996, o país contribuiu com uma taxa de 27,1% dos partos sendo cesarianas e esse número só tende a crescer. Para a OMS as taxas de cesárea ficam entre 10 a 15% do total de partos e a escolha pela cesárea se dá por algumas dificuldades encontradas durante a gestação que podem comprometer a vida materna e a do bebê, como o caso do descolamento prévio de placenta, placenta prévia e a própria hipertensão gestacional ⁽¹⁰⁾, uma vez que esta representa uma má adaptação do organismo com a gestação levando dificuldades para a mãe e para o feto ⁽¹¹⁾.

Dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (Sinasc), em 2002, a incidência de cesárea foi de 39%, e ultrapassou a 40% em todos os estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste ⁽¹²⁾ Porém, cabe salientar que nosso estudo foi desenvolvido com pacientes de alto risco, o que justifica o maior número de cesáreas.

Em relação à mortalidade perinatal e materna, não houve nenhum óbito no período estudado. Estudos mostram que as formas de hipertensão gestacional acometem de 6 a 8% das gestações, uma vez que contribuem para os partos de pré-termo, aumento de

fetos natimortos além da mortalidade materna ⁽¹³⁾. Isto demonstra a adequada assistência prestada às mães e aos recém-nascidos.

Quadro 1. Distribuição dos recém-nascidos de mães com Hipertensão Gestacional, na Seção de Berçário e UTI Neonatologia do HC/FMB – UNESP, 2010.

Variáveis	Grupo1 Controle (n=61)		Grupo2 HAS (n=15)		Grupo3 HAC (n=11)		Grupo4 Pré Eclâmpsia (n=27)		Grupo5 Eclâmpsia (n=8)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>Tipo de Conduta</u>										
AC	43	70,49	13	86,67	9	81,82	13	44,83	2	25,00
BN	14	22,95	1	6,67	2	18,18	11	37,93	3	37,50
UTI	4	6,56	1	6,67	0	0,00	5	17,24	3	37,50
<u>Sexo</u>										
M	30	50,00	7	46,67	6	54,55	12	42,86	1	12,50
F	30	50,00	8	53,33	5	45,45	16	57,14	7	87,50
<u>Tipo de Parto</u>										
Cesária	24	40,00	10	66,67	6	54,55	20	68,97	6	75,00
Normal	36	60,00	5	33,33	5	45,45	9	31,04	2	25,00
<u>M. Perinatal*</u>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<u>M. Materna**</u>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

*M.Perinatal = Mortalidade Perinatal e ** M. Materna=Mortalidade Materna.

4.2 Resultados Perinatais:

Os resultados perinatais estão apresentados no Quadro 2. Foram encontradas diferenças significativas na variável idade gestacional e número de dias de hospitalização por tipo de atendimento.

A literatura aponta que a idade gestacional adequada para a obtenção de um recém-nascido a termo é acima de 37 semanas ⁽¹⁴⁾. Neste sentido, o estudo apresentou idade gestacional adequada nos quatro grupos, exceto no grupo de eclâmpsia, que foi em média de 34,88 semanas. Isto pode ser explicado por ser um tipo de hipertensão arterial na gestação que acarreta riscos e deve ser realizada a antecipação do parto, consequentemente reduzindo a idade gestacional.

Em relação ao número de dias de hospitalização por tipo de atendimento, observou-se que os recém-nascidos dos grupos 1, 2 3 e 4 permaneceram no alojamento conjunto entre 2,33 e 3,1 dias. Já os recém-nascidos do Grupo três (HAS) permaneceram um número de dias menor quando comparados aos dos outros grupos (Média de 1, 6 dias de internação). No Berçário, os recém-nascidos permaneceram, em média, 8,4 dias no grupo 1 (controle); 35,5 dias no grupo 2 (HAC); 3,2 dias no grupo 3 (HAS); 5,70 dias no grupo 4 (pré-eclâmpsia); e 13,8 dias no grupo 5 (eclâmpsia). Na UTI de Neonatologia, os recém-nascidos permaneceram, em média, 10 dias no grupo 1 (controle); 7 dias no grupo 2 (HAC); 24,60 dias no grupo 4 (pré-eclâmpsia); e 22 dias no grupo 5 (eclâmpsia). Os recém-nascidos do grupo 3 não necessitaram de cuidados de UTI. Isto evidencia que os grupos que mais necessitaram de UTI e permaneceram por mais tempo foram os grupos 4 e 5, indicando mais uma vez a gravidade da patologia.

Os demais parâmetros como estatura, peso, PC, PT e PA dos recém-nascidos não diferiram significativamente entre os grupos (Quadro 2). Isto evidencia que os recém-nascidos dos grupos de mães hipertensas apresentaram ao nascer, parâmetros

semelhantes ao do grupo controle, indicando adequada assistência pré-natal prestada às mães com hipertensão arterial e seus recém-nascidos.

Quadro 2 Resultados perinatais obtidos com a assistência prestada aos recém-nascidos de mães com Hipertensão Gestacional, na Seção de Berçário e UTI Neonatologia do HC/FMB – UNESP, 2010.

Variável	Grupo1 Controle (n=61)		Grupo2 HAC (n=15)		Grupo3 HAS (n=11)		Grupo4 Pré-Eclâmpsia (n=27)		Grupo5 Eclâmpsia (n=8)		P
	Média±DP	Mediana	Média±DP	Mediana	Média±DP	Mediana	Média±DP	Mediana	Média±DP	Mediana	
Estatura (cm)	48,04±3,16	48	46,40±5,60	47,00	47,86 ± 3,04	48,00	45,76 ± 4,17	47,00	43,38±5,73	45,00	p>0,05
Peso (gramas)	3077,67 ±604,42	3202,50	2831,67±930,94	3050,00	3182,27 ± 678,13	3045,00	2736,38 ± 768,91	2945,00	2295,00±951,50	2402,50	p>0,05
PC (cm)	33,56±1,97	34,00	32,87 ± 3,51	34,00	34,23 ± 1,44	35,00	33,16 ± 2,71	34,00	31,13 ± 4,13	32,00	p>0,05
PT (cm)	32,56±3,01	33,00	30,73 ±4,78	32,00	32,45 ± 2,25	32,00	30,90 ± 4,12	32,00	29,06 ± 5,34	30,25	p>0,05
PA (cm)	30,92±2,87	31,50	29,40 ±4,59	29,00	31,23 ±3,14	30,00	29,22 ± 3,99	30,00	27,88 ± 5,22	29,25	p>0,05
IG (sem)	38,05±2,51 *	38,00	37,40 ±2,92	38,00	38,27 ±1,56	38,00	36,76 ± 2,61	38,00	34,88 ± 4,05*	34,00	p<0,05
Ac (dias)	3,10±1,70	3,00	2,71±0,72	3,00	1,60±0,51	2,00	2,33±1,13	2,00	3,00±1,00	3,00	-
Bn (dias)	8,38±8,58	5,00	35,50±34,64	35,50	3,20±1,48	3,00	5,70±3,85	5,00	13,80±11,01	11,00	-
UTI (dias)	10,00±9,09	8,00	7,00±0,00	7,00	-	-	24,60±20,53	18,00	22,00±0,00	22,00	-
Total Dias Internação AC+BN+UTI	5,06±7,66	3,00	7,73±16,66	3,00	2,90±1,44	2,00	9,00±13,92	3,00	17,00±20,08	7,00	-

Teste de Kruskal-Wallis (p<0,05)
*p<0,0440 (Grupo 1 x Grupo 5).

4.3 Custos da assistência prestada aos recém-nascidos

O quadro 3 mostra os custos médios da assistência aos recém-nascidos em Alojamento Conjunto, Berçário e UTI de Neonatologia e o custo médio ponderado total da assistência ao recém-nascido para cada grupo. O custo médio da assistência ao recém-nascido em Alojamento Conjunto foi de R\$ 38,62 para o grupo 1 (controle), R\$33,82 para o grupo 2(HAC), R\$ 19,93 para o grupo 3(HAS), R\$ 29,07 para o grupo 4(Pré Eclâmpsia) e R\$ 37,38 reais para o grupo 5(Eclâmpsia). Observa-se que os custos foram semelhantes entre os grupos, sendo menor no grupo 3 (HAS), isto pode ser explicado, pois o número de dias de internação desse grupo foi menor no AC, justificando assim o custo reduzido.

O custo médio da assistência ao recém-nascido no Berçário foi de R\$1.781,81 para o grupo 1, R\$ 7.544,10 para o grupo 2, R\$ 680,03 para o grupo 3, R\$ 1.212,56 para o grupo 4 e um valor de R\$ 2.939,72 para o grupo 5. Comparando com o grupo controle, o grupo 2 e 5 apresentaram custos mais elevados, o que pode ser explicado pelo fato do número de dias de internação ter sido maior nesses grupos. Já o Grupo 3 apresentou um custo menor quando comparado ao controle, pois o tempo de internação foi menor.

O custo médio para o recém-nascido que recebeu assistência em UTI Neonatal foi R\$ 7.468,60 para o grupo 1, R\$ 5.228,02 para o grupo 2, R\$ 18.372,75 para o grupo 4 e R\$ 16.430,00 para o grupo 5. Isto evidencia que os recém-nascidos dos grupos 4 e 5 necessitaram de cuidados especiais em UTI (conforme apresentada no quadro 1) e permaneceu maior número de dias nessa unidade, justificando os custos elevados nesses grupos. Os recém-nascidos do grupo 3 não necessitaram de internação em UTI, justificando a ausência de resultado nesse grupo.

O custo médio ponderado total da assistência prestada ao RN em alojamento conjunto, berçário e UTI de Neonatologia foi R\$ 916,15 para o grupo 1, R\$ 1.385,98

para o grupo 2, R\$ 327,23 para o grupo 3, R\$ 3.896,57 para o grupo 4 e R\$ 6.326,54 para o grupo 5. Isto indica que os recém-nascidos dos grupos 4 e 5 são os que apresentam maior gravidade, necessitando de maior cuidado especializado, com permanência na UTI, e elevado número de dias de internação, justificando os custos elevados.

O grupo 3 foi o que apresentou menor custo total, podendo ser explicado pelo fato dos recém-nascidos não necessitarem de internação na UTI e apresentaram um número de dias de internação menor quando comparado aos outros grupos.

Não foram encontrados estudos de custos semelhantes na literatura, o que não permitiu comparação dos dados. Porém, foi encontrado um estudo de custos, com recém-nascidos de mães diabéticas, que verificou que o custo médio da assistência prestada ao recém-nascido de gestante diabética foi de R\$713,60 (Cavassini et al, 2011)⁽¹⁵⁾. Esse valor difere dos dados encontrados em nosso estudo, pois os recém-nascidos de mães com hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia e eclâpsia apresentam maior gravidade, maior necessidade de internação em UTI, o que justificam os custos superiores no atendimento desses grupos.

A literatura aponta que a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia são os dois tipos de hipertensão gestacional que apresentam o maior risco de vida materna e fetal e um estudo mostrou que as formas de hipertensão gestacional acometem de 6 a 8% das gestações, uma vez que contribuem para os partos de pré-termo, aumento de fetos natimortos além da mortalidade materna; determinam também como já mencionado, o aumento da taxa de cesáreas; o tipo de pré-eclâmpsia é o qual aparece com maior índice de cesáreas além de acometer, em grande maioria, as primigestas e jovens.⁽¹⁶⁾ Isto evidência a gravidade da hipertensão na gestação e elevados custos com o atendimento de recém-nascidos.

Quadro 3. Custos médios, em reais, da assistência prestada aos recém-nascidos de mães com Hipertensão Gestacional, segundo tipo de atendimento e total, na Seção de Berçário e UTI Neonatologia do HCFMB.

Custos por tipo de atendimento	Grupo 1 Controle (n= 61)	Grupo 2 HAC (n=15)	Grupo 3 HAS (n=11)	Grupo 4 Pré-Eclâmpsia (n=27)	Grupo 5 Eclâmpsia (n=8)
Custo médio do atendimento para AC	38,62±21,24	33,82±9,04	19,93±6,43	29,07±14,17	37,38±12,46
Custo médio do atendimento para BN	1.781,81±1825,81	7.544,10±7363,09	680,03±315,20	1.212,56±818,80	2.939,72±2341,14
Custo médio do atendimento para UTI	7.468,60±6790,54	5.228,02±0,00	-----	18.372,75±15338,83	16.430,92±0,00
Custo médio ponderado total da assistência com o recém-nascido	916,15±3408,63	1.385,98±4629,66	327,23±400,61	3896,57±9514,77	6.326,54±9828,08

OBS: Considerado tempo médio de internação (dias): no AC – grupo 1= 3,1; grupo 2=2,71; grupo 3=1,6; grupo 4=2,33; grupo 5=3,0; no BN - grupo 1= 8,4; grupo 2=35,5; grupo 3=3,2; grupo 4=5,70; grupo 5=13,8; na UTI - grupo 1= 10,0; grupo 2=7,0; grupo 3= não houve; grupo 4=24,6; grupo 5=22,0.

5. Considerações Finais

O estudo permitiu a identificação dos custos da assistência prestada ao recém-nascido de mãe com hipertensão arterial nos diferentes tipos de alojamento.

Os custos dos recém-nascidos de mães com pré-eclâmpsia e eclâmpsia foram mais elevados e com resultados perinatais similares ao do grupo controle.

Os tipos de atendimentos predominantes nos grupos de mães com Pré-Eclâmpsia e Eclâmpsia foram as internações em Berçário e UTI de Neonatologia, sendo que nos grupos controle, de mães com HAC e HAS predominaram o atendimento em alojamento conjunto.

Ademais, é de fundamental importância que os profissionais de saúde, em especial os da Enfermagem, realizem mais estudos nesta área no sentido de avaliar o custo por tipo de alojamento, considerando a hora do profissional dispensada na assistência.

Destaca-se, ainda, a importância de adoção de estratégias de atenção à saúde com a finalidade de contribuir para a redução dos custos, garantindo sempre a qualidade da assistência ao paciente.

6. Referências

1. Assis TR, Viana FR, Rassi S. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. *Arq Bras Cardiol.* 2008; 91(1): 11-7.
2. Chaim SRP, Oliveira SMJV, Kimura AF. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais as nascimento. *Acta Paul Enferm.* 2008; 21(1): 51-8.

3. Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Chaves Netto H, Borna RG, Silva NR, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2006; 6(1): 93-8.
4. Ferrão MHL, Pereira ACL, Gersgorin HCTS, Paula TAA, Corrêa RRM, Catro EEC. Efetividade do tratamento de gestantes hipertensas. *Rev Assoc Med Bras.* 2006; 52(6): 390-4.
5. Pregensi MLH, Trindade CEP, Rugolo LMSS, Silveira LVA. Fatores de risco à mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso na cidade de Botucatu, São Paulo, no período 1995-2000. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2008; 8(1): 93-101.
6. Lopes LA, Dejniewicz AM, Kalinowski LC. Gerenciamento de materiais e custos hospitalares em UTI neonatal. *Cogitare Enferm.* 2010; 15(2):278-85.
7. Moncana VG, Llanos-Zavalaga F, Mayca PJ. Costo directo de cesáreas y reembolso del Seguro Integral de Salud: El caso del Hospital de Apoyo Pomabamba, Ancash, Perú. *Rev Med Hered.* 2009; 20:4-10.
8. Castilho V, Fugulin FMT, Gaidzinski RR. Gerenciamento de custos nos serviços de enfermagem. In: Kurcgant P, coordenadora. *Gerenciamento em Enfermagem.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p.171-83.
9. Olivetti BC, Rugollo LMSS, Lucheta TGP. Recém-nascidos prematuros de mães com síndromes hipertensivas: prognóstico pulmonar no curto prazo. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; s.d. [acesso em: ano mês dia]. Disponível em: http://prope.unesp.br/xxi_cic/27_34629131825.pdf
10. Campana HCR, Relloso SM. Levantamento dos partos cesárea realizados em um hospital universitário. *Rev Eletrôn Enferm.* 2007; 9(1): 51-63. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a04.htm>

11. Peraçolli JC, Parpinelli MA. Síndromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(10): 627-34.
12. GAMA, Andréa de Sousa et al. Representações e experiências das mulheres sobre a assistência ao parto vaginal e cesárea em maternidades pública e privada. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2009; 25: 2480-2488.
13. Azevedo GD, Freitas Junior RAO, Freitas AKMS, Araújo ACPF, Soares EMMS, Maranhão TMO. Efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2003; 24(3): 181-5.
14. Ministério da Saúde. Manual Técnico da Assistência pré-natal. 3º ed. 2000; 66p.
15. Cavassini, ACM, Lima SAM, Calderon IMP, Rudge MVC Custo da hospitalização comparado com a atenção ambulatorial em gestantes, parturientes diabéticas e com hiperglicemia leve em centro terciário no Brasil. In press, 2009.
16. Carvalho MAB, Melo VH, Zimmermman JB. Resultados perinatais de gestantes com Síndrome Hipertensiva da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais: estudo controlado. *Rev Med Minas Gerais.* 2008; 18(4): 260-6.