

Rosemeire Sartori de Albuquerque

Efeitos da Reflexologia na pré-eclâmpsia: estudo
experimental

Tese apresentada à Universidade Federal
de São Paulo – Escola Paulista de
Medicina para obtenção do título de
Doutor em Enfermagem.

São Paulo
2003

Sumário

	Páginas
<i>Listas de Tabelas</i>	xii
	xv
<i>Lista de Figuras</i>	xvi
Resumo.....	xvii
Abstract.....	1
1. INTRODUÇÃO	2
1.1. Considerações Iniciais.....	5
1.2. Evolução dos Estudos da Reflexologia.....	9
1.3. Reflexologia e Enfermagem.....	11
1.4. Pré-eclâmpsia.....	
2. OBJETO E OBJETIVOS	16
2.1 Objeto.....	17
2.1 Objetivo Geral.....	17
2.3 Objetivos Específicos.....	17
	18
3. MÉTODOS	19
3.1 Tipo do Estudo.....	20
3.2. Local do Estudo.....	21
3.3. Formação dos Grupos Controle e Experimental.....	22
3.3.1 Critérios de inclusão.....	23
3.3.2 Critérios de exclusão.....	23
3.3.3 Tamanho dos grupos controle e experimental.....	23
3.4. Variáveis Estudadas.....	23

3.4.1 Variáveis de homogeneização.....	23
3.4.2. Variável experimental.....	24
3.4.3 Variáveis dependentes.....	42
3.4.3.1 Variáveis dependentes da gestante.....	43
3.4.3.1.1. Nível de pressão arterial.....	43
3.4.3.1.2. Grau de edema.....	44
3.4.3.1.3. Nível de proteinúria de 24 horas.....	45
3.4.3.1.4. Tipo de parto.....	46
3.4.3.2 Variáveis dependentes do recém-nascido.....	46
3.4.3.2.1. Idade gestacional.....	47
3.4.3.2.2. Peso de nascimento.....	48
3.4.3.2.3. Condições de nascimento.....	48
3.5. Instrumentos da Pesquisa.....	49
3.6. Coleta de Dados.....	50
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	52
4.1. Resultados e Discussões das Variáveis de Homogeneização.....	55
4.2. Resultados e Discussões das Variáveis Dependentes da Gestante.....	62
4.3. Resultados e Discussões das Variáveis Dependentes do Recém-Nascido..	83
5. CONCLUSÕES.....	91
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
7- ANEXOS.....	96
Anexo 1. Distribuição aleatória dos grupos.....	97
Anexo 2. Mapa da anatomia humana nos pés	98
Anexo 3. Ficha de Acompanhamento.....	99
Anexo 4. Formulário “Efeitos da Reflexologia na pré-eclâmpsia: estudo	100

experimental”.....	101
Anexo 5. Informação e solicitação de consentimento para pesquisa – MLMB..	103
Anexo 6. Autorização do HMLMB para desenvolvimento da pesquisa.....	104
Anexo 7. Aprovação do Projeto de Pesquisa pela Comissão de Ética e Pesquisa UNIFESP/EPM.....	105
Anexo 8. Carta de informação e consentimento.....	106
Anexo 9. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	108
Anexo 10. Período de estudo das gestantes do GC e GE.....	109
Anexo 11. Peso e idade de nascimento dos recém-nascidos das gestantes do GC e GE.....	110
8.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119
9. Bibliografia consultada.....	

Resumo

Estudo experimental sobre os efeitos da aplicação da Reflexologia em gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia atendidas em um hospital de referência para alto risco da Cidade de São Paulo. Tem como objetivo comparar o nível de pressão arterial, grau de edema, nível de proteinúria e tipo de parto das gestantes que receberam Reflexologia como complemento na assistência pré-natal com as que não a receberam, bem como comparar a idade gestacional do recém-nascido, peso e condições de nascimento. O grupo controle e experimental constituído aleatoriamente de gestantes a partir de 20 semanas, com diagnóstico do pré-eclâmpsia e com pretensão de parir no local do estudo, compondo no grupo controle 30 gestantes e no experimental 29. As variáveis selecionadas para homogeneização dos grupos foram: idade da gestante, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e quantidade de fármaco hipotensor prescrito; a variável experimental foi a aplicação da Reflexologia segundo técnica de Graham (1996) e as variáveis dependentes das gestantes foram: nível de pressão arterial, grau de edema, nível de proteinúria e tipo de parto, e as do recém-nascido: idade, peso e condições de nascimento. A coleta dos dados realizada integralmente pela autora ocorreu de março de 2001 a dezembro de 2002. Foram utilizados como instrumentos para a investigação: prontuários da gestante, puérpera e do recém-nascido, e para os registros dos dados utilizou-se formulário elaborado para esse fim. Após o término da coleta, os dados foram apurados eletronicamente e aplicados diferentes testes estatísticos que evidenciaram homogeneidade entre as proporções das variáveis selecionadas. Permitiram também, concluir que a aplicação da Reflexologia nas gestantes do grupo experimental provocou diminuição dos níveis de pressão sistólica ($p=0,001$) e diastólica ($p=0,01$), assim como do grau de edema ($p=0,0004$), e quanto ao recém-nascido, houve significância dos índices de Ápgar de 1º minuto ($p=0,026$) e 5º minuto ($p=0,025$). Apesar de as variáveis proteinúria, tipo de parto, idade gestacional e peso do recém-nascido não mostrarem significância, os dados das gestantes que receberam Reflexologia apresentaram tendência favorável. Desse modo parece pertinente que estudos incluindo essas variáveis sejam realizados com amostras de tamanho maior e, talvez, entre gestantes em condições clínicas de maior gravidade.

Albuquerque RS, Zangirolamo W. Reflexologia enquanto especialidade para o enfermeiro. In: Anais do 7º Congresso Brasileiro de Tecnologia em Enfermagem “Gerenciando Custos Maximizando a Assistência de Enfermagem”; 2000. São Paulo; 2000. p.20.

Alves EA, Zugaib M. Tratamento obstétrico da hipertensão na gravidez. Rev Bras Hipertens 1997;4:158-63.

Amorim MMR, Faúndes A, Santos LC, Azevedo E. Acurácia do teste de clements para avaliação da maturidade pulmonar fetal em gestantes com doença hipertensiva específica da gestação. Rev Bras Ginecol Obstet 1998;20:253-60.

Ápgar V. A proposal for new method of evaluations of the newborn infant. USA Anesth Analges 1953;32:260.

Araújo A, Quayle J, Kahhale S, Souza MC, Zugaib M. Um estudo sobre gestantes hipertensas e a adesão ao tratamento médico: abordagem descritiva. Rev Ginecol Obstet 1998;9:191-8.

Asamblea Médica Mundial. Declaración de Hensinki: recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en seres humanos. Bol Oficina Sanit Panam 1990;108:626-9.

Barbosa MA. A utilização de terapias alternativas por enfermeiros brasileiros [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 1994.

Barreto MH, Bohorquez AMP, Duran MF, Fadul N, Gamboa OM, Losada G, et al. Efectividad de la relajacion física y mental en pacientes con hipertension inducida por embarazo. Bogotá: [s.n.]; 1989.

Barreto Rivera S. Preeclampsia severa, eclampsia y Síndrome Hellp: características maternas y resultado neonatal. Unidad de Cuidados Intensivos Maternos. Instituto Materno Perinatal. Lima, Perú 1999-2000. Rev Hosp Matern Infant Ramon Sarda 2001;21:17-23.

Barton JR, Stanziano GJ, Sibai BM. Monitored outpatient management of mild gestational hypertension remote from term. Am J Obstet Gynecol 1994;170:765-9.

Bates B. Propedêutica médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.

Bayliss H, Churchill D, Beevers M, Beevers DG. Anti-hypertensive drugs in pregnancy and fetal growth: evidence for pharmacological programing in the first trimester? Hypertens Pregnancy 2002;21:161-74.

Beal MW. Acupuncture and acupressure. Applications to women’s reproductive health care. J Nurse Midwifery 1999;44:217-30.

Bergel E, Carroli G, Althabe F. Ambulatory versus conventional methods for monitoring blood pressure during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2002;CD001231.

Brasil. Ministério da Saúde. Gestação de alto risco: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

Brennan B. Mãos de luz: um guia para a cura através do campo de energia humana. São Paulo: Pensamento; 1987.

Bressan FNP. Contribuições para o estudo do tratamento da pré eclâmpsia grave e eclâmpsia com sulfato de magnésio por via intra venosa [tese]. Sorocaba: Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba; 1991.

Brill JR. Acupressure for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, blinded study. Obstet Gynecol 1995;85:159-60.

Bussab WO, Morettin PA. Estatística básica. 5ª ed. São Paulo: Saraiva; 2002.

Byers DC. Better health with foot reflexology: the original method, including hand reflexology. 7a ed. Saint Petersburg (FL): Ingham Publishing; 1995.

- Cabral ACV, Vasconcelos APM, Melo MAB, Araújo APR. Tratamento da doença hipertensiva específica da gravidez, forma grave, com uso exclusivo de hipotensor. *J Bras Ginecol* 1997;107:433-5.
- Campbell DT, Stanley JC. Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa. São Paulo: EPU; 1979.
- Capurro H, Konichezky S, Fonseca D, Caldeyro BR. A simplified method for diagnosis of gestacional age in the newborn infant. *J Pediatr* 1979;93:120-2.
- Chez RA, Jonas WB. Complementary and alternative medicine. Part I: Clinical studies in obstetrics. *Obstet Gynecol Surv* 1997;52:704-8.
- Chizzotti A. A pesquisa em ciências humanas e sociais. 3ª ed. São Paulo: Cortez; 1998.
- Colliere MF. Promover a vida. Lisboa: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses; 1989.
- Conselho Regional de Enfermagem. Documentos básicos de enfermagem: leis e resoluções que regulamentam o exercício profissional de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. São Paulo: COREN; 1997.
- Costa CFF, Diniz MSC, Ferreira Neto PP. Neurofibromatose e gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1995;17:955-7.
- Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gistrap LC, Hankins GDV, et al. Distúrbios hipertensivos na gravidez. In: Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gistrap LC, Hankins GDV, et al. *Williams obstetrícia*. 20ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 607-45.
- DeCS-Descritores em Ciências da Saúde. MeSH (Medical Subject Headings) National Library of Medicine [online]. São Paulo (SP), 2003. Disponível em: <http://www.bireme.br/decs> (24 abril 2003)
- Delascio D, Guariento A. *Obstetrícia norma de Briquet*. 3ª ed. São Paulo: Sarvier; 1989.
- Dimond B. Complementary medicine and midwifery practice. *Pract Midwife* 1998;1:12-3.
- Dougans I, Ellis S. Um guia passo a passo para a aplicação da reflexologia. 9ª ed. São Paulo: Cultrix; 1999.
- Dougans I. *The complete illustrated guide to reflexology: therapeutic foot massage for health and well-being*. Longmead: Element; 1992.
- Evans M. Complementary therapies: reflex zone therapy for mothers. *Nurs Times* 1990;86:29-31.
- Faúndes A, Teles LPB, Barini R. Fatores de risco para o parto prematuro numa amostra de gestantes brasileiras. II. Fatores de risco. *Rev Ginecol Obstet* 1992;3:130-5.
- Ferreira ABH. *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1986.
- Ferris TF. Toxemia e hipertensão. In: Ferris TF. *Complicações clínicas na gravidez*. São Paulo: Rocca; 1989. p.1-33.
- Field T, Hernandez-Reif M, Taylor S, Quintino O, Burman I. Labor pain is reduced by massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1997;18:286-91.
- Field T, Reif H, Hart S, Theakston H, Shanberg S, Kuhn C. Pregnant women benefit from massage therapy. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1999;20:31-8.
- Friedman EA, Neff RK. Pregnancy outcome as related to hypertension, edema and proteinuria. In: Lindheimer MD, Katz AL, Zuspan FP, editors. *Hypertension in pregnancy*. New York: John Wiley; 1976. p.13-22.

- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Normas de apresentação tabular. São Paulo: IBGE; 1979.
- Gillanders A. Reflexologia: um guia passo a passo. São Paulo: Manole; 1999a.
- Gillanders A. O guia familiar para a reflexologia. São Paulo: Manole; 1999b.
- Gillanders A. Reflexologia: um guia passo a passo. Barcelona: Paidós; 1996.
- Goetzman BW, Wennberg RP. Manual de tratamento intensivo do recém-nascido. São Paulo: Santos; 1992.
- Gomes FA, Matuo YK, Carvalheiro CDC. Mortalidade materna no município de Ribeirão Preto: fatores determinantes e coadjuvantes. J Bras Ginecol 1998;108:405-12.
- Gordon RD, Parsons S, Symonds EM. A prospective study of plasma-renin activity in normal and toxæmic pregnancy. Lancet 1969;1:347-9.
- Graham E. Reflexologia [apostila]. São Paulo: Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein; 1996.
- Graham E. Reflexologia [apostila]. São Paulo: Faculdade Santa Marcelina; 2000.
- Grelle FC, Beethoven LA. Gestose hipertensiva. In: Grelle FC, Beethoven LA. Obstetrícia. São Paulo: Atheneu; 1981. p.594-620.
- Griffiths P. Reflexology. Complement Ther Nurs Midwifery 1996;2:13-6.
- Ingham ED. Stories the feet have told thru reflexology. Saint Petersburg (FL): Ingham Publishing; 1951.
- Janke J. The effect of relaxation therapy on preterm labor outcomes. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 1999;28:255-63.
- Kahhale S, Zugaib M. Fisiologia da pré-eclâmpsia. In: Kahhale S, Zugaib S. Síndromes hipertensivas na gravidez. São Paulo: Atheneu; 1995a. p.15-30.
- Kahhale S, Zugaib M. Prevenção da pré-eclâmpsia. In: Kahhale S, Zugaib M. Síndromes hipertensivas na gravidez. São Paulo: Atheneu; 1995b. p.167-211.
- Kahhale S, Zugaib M. Resultados perinatais. In: Kahhale S, Zugaib S. Síndromes hipertensivas na gravidez. São Paulo: Atheneu; 1995c. p.323-30.
- Kahhale S, Zugaib M. Tratamento obstétrico. In: Kahhale S, Zugaib S. Síndromes hipertensivas na gravidez. São Paulo: Atheneu; 1995d. p.313-22.
- Kahhale S, Zugaib M. Síndromes hipertensivas na gravidez. In: Benzency R, editor. Tratado de obstetrícia FEBRASG. Rio de Janeiro: Revinter; 2000. p.524-33.
- Kahhale S, Bittar RE, Carrara W, Komagata HA, Cardoso RHA, Zugaib M. Proteinúria como fator de risco no prognóstico da gestação associada à síndrome hipertensiva. Rev Ginecol Obstet 1992;3:122-9.
- Kerlinger FN. O delineamento da pesquisa experimental, delineamento de uma só variável. In: Kerlinger FN. Metodologia da pesquisa em ciências sociais. São Paulo: EPU; 1980. p.94-104.
- Kunz B, Kunz K. Reflexologia: como restabelecer o equilíbrio energético. 10ª ed. São Paulo: Pensamento; 1997.
- Lannes R. Assistência perinatal e neonatal: um desafio para os serviços de saúde [online]. São Paulo; 2002. [citado 2002 dez. 09]. Disponível em: URL: <http://www.ensp.fiocruz.br/publi/radis/tema1.html>

- Lazar MCS, Kahhale S, Kondo MC, Zugaib M. Análise de maturidade fetal no líquido amniótico e sua correlação com as complicações perinatais nas formas graves das síndromes hipertensivas na gravidez. *Rev Ginecol Obstet* 1997;8:189-204.
- Maldonato MT. *Psicologia da gravidez*. São Paulo: Saraiva; 1991.
- Marquard H. *Reflex zone therapy on the feet*. Wellingborough: Thorsons; 1983.
- Moraes IN. Metodização do estudo da estase venosa. In: Moraes IN. *Propedêutica vascular*. São Paulo: Sarvier; 1974. p.161-4.
- Murphy AP. Alternative therapies for nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol* 1998;91:149-55.
- Nascimento LFC, Gotlieb SLD. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer, com base em informações da declaração de nascido vivo em Guaratinguetá, SP no ano de 1998. *Inf Epidemiol SUS* 2001;10:113-20.
- Neme B. Doença hipertensiva específica da gestação: pré-eclâmpsia - eclâmpsia. In: Neme B, editor. *Obstetrícia básica*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995. p.598-642.
- Neme B. Síndromes hipertensivas. In: Neme B, editor. *Obstetrícia básica*. 2ª ed. São Paulo: Sarvier; 2000. p.282-317.
- Neter J, Wasserman W, Kutner MH, Nachtsheim C. *Applied linear statistical models*. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1996.
- Norman L, Cowan T. *Reflexologia del pie: guia práctico*. 2ª ed. Barcelona: Martinez Roca; 1991.
- Norman L, Cowan T. *Reflexologia del pie: guia práctico*. 3ª ed. Barcelona: Martinez Roca; 1995.
- Oliveira F. Recorte racial/étnico e a saúde das mulheres negras [online]. São Paulo; 2002. [citado 2003 abr. 20]. Disponível em: URL: http://www.redesaude.org.br/jornal/html/body_jr22-enc-fatima.html
- Pascoal IF. Bases fisiopatológicas da terapêutica na pré-eclâmpsia. *Rev Bras Hipertens* 1997;4:145-53.
- Pascoal IF. Hipertensão e gravidez: decifrando a esfinge. *Rev Bras Hipertens* 1999;6:189-92.
- Patrício ZM. *Cuidando do corpo-mente através do toque terapêutico e relaxamento: promovendo saúde integral* [mimeo]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1991.
- Patrício ZM, Saube R. O curso de enfermagem insiste em “novos” paradigmas e cria a disciplina de métodos terapêuticos alternativos. *Texto Contexto Enferm* 1995;4(n.espec):171-5.
- Peixoto SI. Avaliação da maturidade fetal. In: Viegas D, Moraes RV. *Neonatologia clínica*. Rio de Janeiro: Atheneu; 1989. p.61-3.
- Piato T. *Diagnóstico e terapêutica das patologias obstétricas*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 1989.
- Polit DF, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.
- Polit DF, Hungler BP. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 2ª ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1987.
- Poranem AK, et al. Total renin in preeclamptic placenta. *Hypertens Pregnancy* 1996;15:347.
- Pritchard JA, Pritchard SA. Standardized treatment of 154 consecutive cases of eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1975;123:543-52.
- Rezende J. *A patologia da gravidez*. In: Rezende J. *Obstetrícia*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;

1995. p.587-90.

Riera ARP. Abordagem de hipertensão arterial em grupos específicos de mulheres. In: Riera ARP. Conceitos práticos e terapêutica: hipertensão arterial. São Paulo: Atheneu; 2000. p.291-350.

Roiz Hernandez J, Jimenez López J. Preeclâmpsia-eclâmpsia: experiencia en el Centro Médico Nacional de Torreón. *Ginecol Obstet Mex* 2001;69:341-5.

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. São Paulo; 2001.

Samulski D. Stress. Belo Horizonte: Lapes/UFMG; 1996.

Sass N. Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG). In: Camano L, Souza E, Sass N, Mattar R. Obstetrícia: guias de medicina ambulatorial e hospitalar. São Paulo: Manole; 2003. p.137-48.

Sass N, Mattar R, Rocha NSC, Camano L. Coeficientes de mortalidade materna geral e decorrentes de hipertensão arterial na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo no período de 1983 a 1993. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1995;17:989-98.

Silva AS. Doença hipertensiva específica da gestação: proposta da assistência de enfermagem gestante. João Pessoa: [s.n.]; 1999.

Silva HB, Bortolotto LA. Hipertensão arterial na mulher. *Rev Bras Med* 2002;59:359-67.

Silva Rojas O, Walton R, Alvarez R, Ayala JM, Baeza C, Bittelman C, et al. Síndrome hipertensivo del embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1987;1:120-9.

Spencer-Hope J. The reflexology workshop. Marlborough: Crowood Press; 1999.

Tedesco JA. Pré-eclâmpsia e eclâmpsia. In: Piato S, Tedesco JA, editores. Diagnóstico e terapêutica das patologias obstétricas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1989. p.257-81.

Timerman A, Fehér J. Reanimação do recém-nascido. In: Viegas D, Moraes RV. Neonatologia clínica. São Paulo: Atheneu; 1989. p.111-26.

Tiran D. The use of complementary therapies in midwifery practice: a focus on reflexology. *Complement Ther Nurs Midwifery* 1996;2:32-7.

Vasconcellos M, Araújo A, Vianna M, Roeder EC, Rocco R. Qual a posição adequada das gestantes para o registro da pressão arterial? *Rev Bras Ginecol Obstet* 1996a;18:253-6.

Vasconcellos M, Araújo A, Vianna M, Oliveira IC, Rocco R. Reavaliação do protocolo de acompanhamento de gestantes hipertensas. *Femina* 1996b;1:22-4.

Viegas D, Moraes RV. Reanimação do Recém-nascido. São Paulo: Atheneu; 1989. *Neonatologia Clínica* I; p.111-25.

Xiong X, Demianczuk NN, Saunders LD, Wang FL, Fraser WD. Impact of preeclampsia and gestational hypertension on birth weight by gestational age. *Am J Epidemiol* 2002;155:203-9.

Yelland S. Using acupuncture in midwifery care. *Mod Midwife* 1995;5:8-11.

Zugaib M, Kahhale S. Conceito, classificação e incidência das síndromes hipertensivas na gestação. *Rev Bras Hipertens* 1997;4:139-44.

