

INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA  
MESTRADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

DANIELE GALDINO GOTTLIEB

O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE IDOSAS  
COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

PORTO ALEGRE

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA  
MESTRADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA

DANIELE GALDINO GOTTLIEB

O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE IDOSAS COM  
INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Porto Alegre  
2009



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica

Dissertação de Mestrado

O USO DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DE IDOSAS  
COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA

DANIELE GALDINO GOTTLIEB

**Orientador:** Prof. Dr. Rodolfo H. Schneider

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Gerontologia Biomédica como  
Requisito parcial para a obtenção do  
Grau de Mestre

Porto Alegre  
Janeiro de 2009

G686u Gottlieb, Daniele Galdino.  
O uso da acupuntura no tratamento de idosas com  
incontinência urinária / Daniele Galdino Gottlieb ; orient.  
Rodolfo H. Schneider. Porto Alegre: PUCRS, 2008.  
49 f.: gráf. tab.

Dissertação (Mestrado)—Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica.

1. Geriatria. 2. Gerontologia. 3. Envelhecimento. 4. Idoso. 5. Incontinência Urinária. 6. Acupuntura. 7. Terapia por Acupuntura. 8. Qualidade de Vida. 9. Estudos Longitudinais. I. Schneider, Rodolfo H. II. Título.

CDD 618.9766  
NLM WT 100

Bibliotecária Responsável:  
Sabrina Caimi Silva da Costa  
CRB10/1606

## Resumo

Verificar a utilização da acupuntura no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas socialmente ativas. Verificar a eficiência da acupuntura e a melhora da qualidade de vida em mulheres idosas com incontinência urinária que passarem pelo tratamento com acupuntura.

**Métodos** Estudo longitudinal e intervencionista, envolvendo 24 mulheres de idade igual ou superior a 60 anos freqüentadoras da Casa do Idoso e de Unidades Básicas de Saúde de Gravataí, RS. Do total de participantes, 13 estavam no grupo caso e 11 no grupo controle. Como instrumento de avaliação utilizou-se o “*King’s Helth Questionnaire*” (KHQ) traduzido e validado, inicialmente e ao término de 12 semanas de tratamento. O grupo controle realizou 12 sessões com acupuntura, utilizando-se os pontos sugeridos pela Organização Mundial de Saúde, com agulhas de acupuntura descartáveis sendo introduzidas com mandril à profundidade de 1,5 mm durante 25 minutos e sendo estimuladas por movimentos de rotação duas vezes a cada sessão. As variáveis medidas através do questionário de qualidade de vida foram analisadas utilizando-se o procedimento de comparação de médias ANOVA two-way. Considerou-se um nível de significância de 5%.

**Resultados** A média de idade das participantes do estudo foi de 67,08 anos e 6,10 de desvio padrão. O grupo da acupuntura apresentou uma melhora no escore total de qualidade de vida e incontinência urinária em relação ao grupo controle ( $p < 0,0001$ ). Considerando o desdobramento no tempo de acompanhamento de 12 semanas, observa-se diferença entre os grupos ( $p < 0,0003$ ). Alguns quesitos como: Quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha você? ( $p = 0,0001$  no grupo acupuntura); Limitação do desempenho de tarefas ( $p = 0,0084$  nas médias dos grupos); Limitação física e social ( $p = 0,0004$  nas médias e  $p < 0,0001$  no grupo acupuntura); Quanto eles afetam você? ( $p = 0,0008$  nas médias dos grupos) e, uso de protetor higiênico ( $p = 0,0004$  no grupo acupuntura), tiveram resultados suficientemente satisfatórios, e graças a estes bons resultados, aliados aos demais quesitos que apresentaram-se apenas clinicamente positivos, porém não significativos estatisticamente é que as médias do escore total tiveram resultado positivo ( $p = 0,0003$ ).

**Conclusões** O estudo demonstrou que a acupuntura melhorou os sintomas de incontinência urinária no período de 12 semanas e, conseqüentemente, melhorou a qualidade de vida das mulheres idosas, sendo os resultados demonstrados positivamente pelos escores obtidos no KHQ.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, incontinência urinária, acupuntura, qualidade de vida.

## Abstract

This project is meant to verify the use of acupuncture on the treatment for urinary incontinence in socially active elderly women. It also means to verify acupuncture's efficiency and the increase of quality of life for those elderly women with urinary incontinence who have gone under acupuncture treatment.

**Methods** Longitudinal and interventionist study, involving 24 women either of the same age or over 60 from Casa do Idoso (Elderly Home). It also involved others from Basic Health Units in Gravataí, RS. From the total of subjects, 13 were in the case group and 11 in the control group. The "*King's Health Questionnaire*" (KHQ) has been adopted as the evaluation tool at the beginning and at the end of a 12-week treatment. The KHQ has been translated and validated. The control group went under 12 sessions with acupuncture, making use of the suggested points by the WHO, with disposable acupuncture needles being introduced with the help of a chuck to the depth of 1,5 mm during 25 minutes being stimulated by rotating movements twice in each session. The variables measured through the life quality questionnaire have been analyzed with the two-way ANOVA procedure. Significance at a level of 5% has been considered.

**Results** The age average of the subjects on this study was 67,08 years of age and XX of standard deviation. The acupuncture group has shown an improvement on the total score of life quality and urinary incontinence in relation to the control group ( $p < 0,0001$ ). Considering the period of a 12-week observation, it is possible to notice the difference between both groups ( $p < 0,0003$ ). Some aspects like: How much do you think your bladder problem bothers you? ( $p = 0,0001$  in the acupuncture group); Impairment on task performance ( $p = 0,0084$  in the average of the groups); Physical and social limitation ( $p = 0,0004$  in the averages and  $p < 0,0001$  in the acupuncture group); How much do they affect you? ( $p = 0,0008$  in the average of the groups), and the use of hygienic protector ( $p = 0,0004$  in the acupuncture group) showed pretty satisfactory results, and because of that, in addition to other positive clinical factors found, although not significant statistically led to a positive total average score ( $p = 0,0003$ ).

**Conclusions** This study has shown that acupuncture has improved the symptoms of urinary incontinence in a 12-week period and, consequently, has improved the quality of life of elderly women, obtaining positive results according to the scores from the KHQ.

**Key words:** Ageing, urinary incontinence, acupuncture, quality of life.

**Sumário**

Introdução .....	08
Revisão de literatura .....	10
Incontinência urinária .....	10
Acupuntura .....	14
Objetivos .....	17
Metodologia .....	18
Delineamento do estudo .....	18
População alvo .....	18
Local da realização .....	18
Critérios de inclusão e exclusão .....	19
Coleta de dados .....	19
Material .....	25
Assepsia .....	25
Tratamento estatístico .....	25
Aspectos éticos .....	26
Resultados .....	27
Discussão .....	40
Conclusão .....	42
Considerações finais .....	43
Referências .....	44
Anexo I .....	43
Anexo II .....	48



## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento e sua conseqüência natural, a velhice, continuam sendo uma das preocupações da humanidade desde o início da civilização. A história está aí para demonstrar que apesar de inúmeras pesquisas sobre o envelhecimento as idéias sobre a velhice são tão antigas quanto a origem da humanidade.<sup>1</sup>

O envelhecimento, de modo geral, está associado à ocorrência de incontinência urinária, porém, esta não é, necessariamente, uma conseqüência natural do envelhecimento, como muitos ainda acreditam.<sup>2</sup>

A incontinência urinária provoca alterações na vida de pacientes por ela acometida, tornando-se estressante e debilitante, além de gerar alta morbidade por afetar o nível psicológico, ocupacional, doméstico, físico e sexual.<sup>3</sup> Pelo grande impacto da incontinência urinária na vida das pacientes, o profissional de saúde deve almejar e comprometer-se com a melhora da auto-estima e a resolução do seu isolamento social, orientando-a no seu restabelecimento.<sup>4</sup>

A incontinência urinária, por se tratar de um problema que afeta a qualidade de vida das idosas, necessita de intervenção, que, atualmente, pode ser o uso da acupuntura, fisioterapia, tratamento cirúrgico ou intervenção farmacológica, esta última muitas vezes acompanhada de efeitos colaterais indesejáveis (é o exemplo de drogas anticolinérgicas que podem provocar boca seca, constipação, manchas na visão ou retenção urinária).<sup>2</sup>

A palavra acupuntura foi uma definição que os jesuítas da Missão Científica francesa no século XVII encontraram para denominar o método usado no oriente onde “acus” significa, ponta e “punctura”, picar, denominação aceita até os dias de hoje. Em chinês o nome científico e literário é *Tchenn Tsiou Fa*, método das agulhas e das moxas, assim chamada pelos mais humildes *Tchra Tchenn*, o que significa cravar a agulha.<sup>5</sup>

A acupuntura parte do princípio de ser uma filosofia de energia que contribui com a ciência, com observações milenares e descobertas, que são de grande interesse científicos<sup>6</sup>, (a lenda, muitas vezes repetida de que a acupuntura teve origem na cura de um guerreiro, que, ferido no calcanhar, viu desaparecer suas dores reumáticas), a acupuntura ainda encontra dificuldades em fundamentar suas descobertas.<sup>7</sup> Atualmente evidências científicas têm mostrado que o emprego da acupuntura apresenta diferentes efeitos clínicos.<sup>8</sup>

A acupuntura atua diretamente sobre o órgão, como os medicamentos, porém, com início de ação imediato e sem efeitos adversos.<sup>6</sup> Outro fato importante é que a acupuntura apresenta riscos mínimos visto que não introduz no organismo nenhuma toxina, desta forma, não se contrapondo a nenhum outro tratamento.<sup>9</sup>

No século XVII a acupuntura foi introduzida na Europa ocidental, mas o seu uso diminuiu com o tempo, devido ao ceticismo da comunidade científica.<sup>8</sup> Embora os chineses tivessem estabelecido primariamente um modelo energético qualitativo, não priorizando o seu valor quantitativo, nada impede que sejam realizadas verificações quantitativas do modelo energético oriental, à maneira da perspectiva do ocidente. Orley Dulcetti sugere que não se deve ocidentalizar ou hibridizar a Medicina Tradicional Chinesa (MTC).<sup>9</sup>

A utilização da acupuntura na prática clínica são as enfermidades funcionais, onde o tempo de início desta enfermidade quanto mais recente melhor serão os resultados. No uso da acupuntura, diferentes finalidades são objetivadas, onde, a volta ao estado normal (antes da enfermidade), imunizar contra o retorno da afecção e conferir o máximo de resistência e eficácia do tratamento, são as de maior destaque.<sup>6</sup>

Em razão das dificuldades dos parâmetros objetivos em avaliar o impacto que a doença e o respectivo tratamento causam sob o ponto de vista do paciente, têm sido criados questionários como o “*King’s Health Questionnaire*” para acessar tanto os aspectos subjetivos de doenças como o impacto que elas e seus tratamentos causam aos pacientes.<sup>4</sup>

No tratamento da incontinência urinária cada opção terapêutica deverá ser avaliada com cuidados, onde o emprego simultâneo de diferentes terapias poderá ser utilizado, desta forma não criando frustrações na expectativa de cura. Assim, o uso da acupuntura tem sido cada vez mais utilizado no tratamento da incontinência urinária e foi com esse intuito que se realizou esta pesquisa.

## REVISÃO DE LITERATURA

O século XX marcou definitivamente a importância do estudo da velhice, fruto, de um lado, da natural tendência de crescimento do interesse nas pesquisas e estudos sobre o processo de envelhecimento, que, diga-se de passagem, já se anunciava nos séculos anteriores.<sup>1</sup> Por outro lado, o aumento do número de idosos em todo o mundo exerceu pressão passiva sobre o desenvolvimento desse campo.<sup>1</sup>

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60, quando a queda nas taxas de fecundidade começaram a alterar sua estrutura etária, levando a um estreitamento progressivo na base da pirâmide populacional.<sup>10</sup>

O envelhecimento populacional é um trunfo.<sup>1</sup> Ele é resultado do desenvolvimento das sociedades, prova cabal das vitórias do ser humano sobre os percalços e adversidades da natureza, até mesmo um atestado de competência para muitas políticas e programas.<sup>1</sup>

Com o aumento da expectativa de vida vêm surgindo novas possibilidades de tratamentos de enfermidades, e com isso, a possibilidade do envelhecimento com qualidade de vida.

O fenômeno qualidade de vida tem múltiplas dimensões, como, por exemplo, a física, a psicológica e a social, cada uma comportando vários aspectos.<sup>1</sup> Entre eles, a saúde percebida e a capacidade funcional são variáveis importantes que devem ser avaliadas, assim como o bem estar subjetivo, indicado por satisfação.<sup>1</sup>

### **Incontinência urinária**

Incontinência urinária segundo a Sociedade Internacional de Continência (ICS) é uma condição involuntária onde a perda de urina é objetivamente demonstrável, podendo confluir de problemas anatômicos, fisiológicos, sociais e também de higiene.<sup>11,12</sup>

A incontinência urinária é um sintoma, não um diagnóstico. Não faz parte do envelhecimento normal, embora a prevalência do problema aumente com a idade e não seja uma queixa incomum.<sup>13</sup> A incontinência urinária é mais comum em mulheres<sup>12</sup>,

conforme o Instituto Nacional de Saúde estimou que há mais de 10 milhões de americanos adultos com incontinência urinária, sendo 7 milhões de mulheres. Entretanto a incontinência urinária é quase sempre tratável. Na maior parte das vezes a incontinência urinária pode ser minimizada, sendo que, freqüentemente, pode ser curada, amiúde utilizando-se intervenções não-cirúrgicas, relativamente simples.

A incontinência urinária é considerada uma das principais causas de morbidade acima dos 65 anos (segundo a *American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG*).<sup>13</sup> A prevalência de incontinência urinária na literatura varia de 15 a 55%<sup>14</sup>, estando relacionada à piora na qualidade de vida dessas mulheres.<sup>15</sup>

Muito anos foram necessários para que o corpo humano desenvolvesse os mecanismos sensíveis e complexos necessários para regular os fluidos. Uma das etapas finais desse mecanismo é o processo de manutenção da continência e micção. Porém, não é raro haver falhas nesse processo, o que pode levar à incapacidade física e inadaptação social. Os problemas relacionados à incontinência urinária têm um custo estimado de 15 bilhões de dólares por ano nos Estados Unidos, causando morbidade em aproximadamente um quarto a um terço das mulheres de meia-idade e idosas.<sup>10</sup> Dessa forma, a incontinência urinária é uma condição de declínio, não devendo jamais ser considerada uma conseqüência natural da idade.<sup>17</sup>

Toda paciente incontinente deve ser submetida à anamnese completa, incluindo revisão de sintomas, história clínica geral, revisão de cirurgias prévias e medicações atuais. Devem ser determinados os sintomas mais proeminentes da paciente, ou seja, a freqüência de extravasamento da urina, a quantidade de urina que extravasa e o que provoca a perda de urina, o que ajuda o problema ou o agrava e qual tratamento fez no passado.<sup>13</sup>

A incontinência urinária exerce grande impacto sobre a saúde e a qualidade de vida do indivíduo.<sup>1</sup> Predis põe a infecções perineais, genitais, do trato urinário e urossépsis; provoca macerassão e ruptura da pele, facilitando a formação de escaras, interrompe o sono e predis põe a quedas.<sup>1</sup> Além disso, causa constrangimento, induz ao isolamento, à depressão e ao risco de internação em asilos.<sup>1</sup>

Apesar de, o envelhecimento por si só não ser causa de incontinência urinária, este induz algumas mudanças funcionais e estruturais do sistema urinário, que podem predispor à incontinência urinária.<sup>1</sup> Na mulher a principal alteração é a redução da pressão máxima de fechamento uretral, uma conseqüência da redução da vascularização e atrofia dos tecidos que revestem e envolvem a uretra; a bexiga e a vagina. Alterações

da mobilidade, da destreza manual, da motivação e tendência para excretar grande volume de líquido após deitar-se também predisõem a idosa a incontinência urinária.<sup>1</sup>

A incontinência urinária de esforço, ou seja perda de urina ao esforço, é uma queixa extremamente comum na população que está envelhecendo, sendo freqüentemente pouco diagnosticada e tratada. Esse diagnóstico tem estado presente há muitos séculos, mas só agora sua fisiopatologia está sendo esclarecida.

A incontinência urinária na mulher pode ser causada por problemas do músculo detrusor ou por disfunção da unidade esfíncteriana.<sup>17</sup> A transmissão da pressão abdominal para a uretra proximal é a teoria mais conhecida e é causado por alterações do seu suporte, em geral, esses efeitos são decorrentes do parto, ressaltando-se as diferenças individuais, em particular quanto à qualidade do tecido conectivo.<sup>17</sup>

As alterações no mecanismo esfíncteriano uretral intrínseco, associadas ou não à hiper mobilidade uretral, ocasionam quadro clínico mais grave, com incontinência aos mínimos esforços. Alterações na musculatura, no plexo vascular, na mucosa uretral e no tecido conectivo, secundárias a traumas de parto (lesão direta ou na inervação) ou cirúrgico, à radioterapia e ao hipoestrogenismo, podem originar o defeito esfíncteriano.<sup>18</sup>

Atualmente, a teoria integral, proposta por Petros e Ulmstem em 1990, explica a gênese da incontinência urinária de esforço.<sup>18</sup> Ela estabelece que a incontinência aos esforços, a urgência e a urge-incontinência são decorrentes da frouxidão da parte suburetral da vagina e/ou de seus ligamentos de sustentação. Segundo essa teoria, a parede anterior da vagina, ancorada pelo ligamento pubouretral, possui função central no suporte do assoalho pélvico.<sup>18</sup>

Vários tipos de incontinência são descritos, de acordo com a causa básica e a maneira pela qual existe a perda urinária. Estes diferentes tipos estão relacionados a seguir:<sup>17</sup>

- Incontinência urinária de esforço: Várias manobras de esforço, como tosse, levantar peso ou subir escada, levam ao aumento da pressão intra-abdominal com aumento da pressão na bexiga. Nessas situações de *stress*, o aumento súbito e momentâneo da pressão do conteúdo vesical tem que ser correspondido por aumento concomitante e proporcional da pressão de fechamento uretral. Quando isso não ocorre, há perda involuntária de urina.

- Incontinência com urgência: É provocada por uma contração do músculo detrusor, sob a qual não tem capacidade de inibição, e que é percebida pela paciente como um desejo miccional premente (urgência miccional).

É importante enfatizar que as incontinências urinárias de esforço e com urgência podem ser induzidas pelos mesmos fatores e, por esse motivo, essas duas entidades podem ser indistinguíveis clinicamente.

- Incontinência total: Ocorre quando há lesão esfínteriana grave.

- Incontinência reflexa: É vista, geralmente, nas pacientes com lesão medular traumática em nível supra-sacral.

- Incontinência por transbordamento: Ocorre nas lesões neurológicas que levam à arreflexia vesical, ou em situações de distensão crônica da bexiga, como, por exemplo, na diabetes mellitus, ou por patologias obstrutivas.

- Incontinência psicogênica: Esse tipo de incontinência é mais difícil de ser definida e não é comum, encontra-se em pacientes que, por distúrbios psiquiátricos ou neurológicos ao nível encefálico, urinam em hora e local não apropriados.

A seguir apresentaremos medidas tradicionais para tratamento de incontinência urinária:<sup>17</sup>

- Perda de peso;

- Exercícios para fortalecimento da musculatura pélvica (Kegel), atuando tanto na função de suporte quanto na função esfínteriana;

- Cones vaginais, usados de maneira progressiva, estimulando a contração do pubococcígeo

- Estrogênio, clinicamente o estrogênio melhora os sintomas de atrofia, de ressecamento vaginal, irritação e queimação;

- Medicamentos alfa-adrenérgicos desencadeiam a contração da musculatura lisa, causando aumento da resistência ao fluxo miccional na via de saída vesical;

- Duloxetine, inibe a recaptação da serotonina e norepinefrina, e deste modo faz com que estes neurotransmissores permaneçam na fenda sináptica por um período mais prolongado, aumentando a atividade motora da musculatura estriada periuretral;

- *Biofeedback*, exercita a musculatura pélvica e tem a vantagem de refletir a atividade desta musculatura independente da contração da musculatura abdominal;

- Estimulação elétrica funcional, não requer a participação ativa da paciente e estimula eletricamente o assoalho pélvico, resultando na contração reflexa da musculatura estriada periuretral e parauretral;

- Pessários, dispositivos vaginais alternativos à cirurgia quando a paciente não pode se submeter a este procedimento devido à comorbidades ou por opção da paciente ou do médico;

-Tampão adesivo, o tampão adesivo oclui o meato uretral externo;

Também são possíveis os tratamentos cirúrgicos.<sup>17</sup>

- Colpossuspensão de Burch, fixação da parede vaginal ao ligamento de Coope;

- Suspensão Endoscópica do Colo Vesical, Técnica de Stamey (primeira a usar o exame endoscópico para auxiliar na colocação dos pontos na altura do colo vesical);

- Urotropexia sem incisão (Gittes), é uma técnica simplificada, cujas suturas, com o passar do tempo, cortam a parede vaginal criando um processo fibroso que manterá a uretra e o colo vesical em posição anatômica;

- Suspensão endoscópica do colo vesical por agulha (RAZ), suturas amarradas com o controle endoscópico, a tensão excessiva pode levar à retenção urinária prolongada, dor no local da cirurgia ou rompimento das suturas;

- Suspensão endoscópica com cistocele associada, esse procedimento pode corrigir o prolapso vesical moderado e recolocar a uretra em sua posição anatômica;

- Suporte (Sling) vaginal, colocação de suporte de parede vaginal produzem melhores resultados para o tratamento da incontinência relacionada à uretra;

- Laparoscopia, não se trata de uma nova cirurgia, sendo apenas uma via de acesso para a realização de técnicas cirúrgicas já estabelecidas.

As terapias atuais para hiperatividade de bexiga são apenas parcialmente efetivas.<sup>17</sup> Um exemplo são os medicamentos anticolinérgicos que podem comprometer a contratilidade do músculo detrusor e levar à dificuldade miccional e à incontinência urinária por hiperfluxo.<sup>13</sup> No entanto, vários estudos sustentam que a acupuntura é um tratamento potencialmente bem sucedido para urgência, frequência e incontinência urinária.<sup>19</sup>

## **Acupuntura**

Segundo o conceito tradicional da acupuntura o organismo humano tem um comando, o Shen que é o psiquismo, mental e quando esse comando falha, a circulação energética do corpo desequilibra-se permitindo a entrada de energias denominadas “perversas”, que por serem patogênicas, acarretam a doença.<sup>5</sup>

Quando o fluxo de energia do organismo é deficiente, excessivo ou está bloqueado (estagnado), a saúde de alguma forma será afetada. A acupuntura serve para harmonizar as energias e equilibrar a matéria, ou seja, o corpo.<sup>13</sup>

O reequilíbrio, e até mesmo a manutenção energética do organismo, faz-se através de finas agulhas, que funcionam como verdadeiros eixos ou pivôs, intermediando as energias do Alto/Baixo ou Celeste/Terrestre (Yang/Yin, como opostos), recebidas no meio pelo Homem que se reequilibra ou se mantém equilibrado pela colocação das agulhas nos pontos.<sup>9</sup> As agulhas mandam um estímulo para o cérebro pelas vias nervosas, liberando a produção de substâncias como a endorfina, a encefalina e a serotonina, que evitam os bloqueios energéticos no corpo e causando bem estar.<sup>13</sup> A energia é única e fundamental constituinte do Universo e os fenômenos ocorrem devido ao movimento energético e suas transformações, este chamado de *Qi Hua*.<sup>9</sup>

O mecanismo de ação da acupuntura tem sido extensivamente estudado, especialmente quando se trata do alívio da dor. Estudos envolvendo seres humanos indicam a liberação de neurotransmissores, principalmente as endorfinas, sendo útil para efeitos de inibição de dor. Porém, o verdadeiro mecanismo da acupuntura ainda é não é completamente conhecido.<sup>20</sup>

Burgio et al mostraram que a combinação de comportamento e medicação melhoram os efeitos sobre a incontinência urinária e que a combinação da acupuntura com a medicação e/ou comportamento pode promover maior sucesso a longo-prazo.<sup>19</sup>

Assim, o poder da acupuntura através dos diferentes mecanismos fisiológicos tem mostrado efeitos benéficos também sobre a bexiga. Estudos mostram que o uso da acupuntura na incontinência urinária ainda necessita de maior fundamentação científica para não ser atribuído a esta a ação de um poderoso placebo.<sup>9</sup>

A parte prática da acupuntura vem sendo enfocada com simplicidade. A acupuntura dispõe de um leque variado de técnicas, métodos e modos. Como a verificação que foi proposta a fazer, foi enfocada apenas em uma das muitas técnicas possíveis de tratamento da incontinência urinária com acupuntura.

A acupuntura é uma parte importante da Medicina Tradicional Chinesa. Diversos problemas urinários, tal como incontinência, retenção urinária e enurese, podem ser tratados através da acupuntura. Na China a acupuntura vem sendo usada no tratamento de doenças por centenas de anos, mas o mecanismo de ação ainda não está



completamente elucidado. Estudos recentes de urodinâmica têm sido usados afim de relacionar a acupuntura e a função urinária.<sup>20</sup>

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

- Verificar a possível utilização da acupuntura no tratamento da incontinência urinária em mulheres idosas socialmente ativas.

### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Verificar a eficácia do tratamento da incontinência urinária com acupuntura;
- Verificar a melhora da qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária que passarem pelo tratamento com acupuntura.

## **METODOLOGIA**

### **Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal e intervencionista.

### **População alvo**

A população avaliada foi a feminina de Gravataí – RS, na faixa etária igual ou superior à 60 anos no ano de 2007. O município de Gravataí foi escolhido devido: (1) localização aproximada de 50 km de Porto Alegre, local onde se encontra o núcleo de investigação (Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS); (2) elementos étnicos que inicialmente povoaram o Estado; (3) expectativa de vida média ao nascer próxima a do RS; (4) produto interno bruto (PIB) do município de Gravataí é de aproximadamente 800.000 dólares/ano; (5) tamanho populacional entre 200 e 250 mil habitantes.<sup>21</sup>

Devido ao número populacional relativamente grande para o estudo, optou-se por realizá-lo dentro do Centro de Atenção à Saúde do Idoso, que inclui indivíduos advindos de todo município, possibilitando abranger uma maior variedade de idosas. O público alvo foi convidado a participar através de divulgação por intermédio das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município.

### **Local da realização**

Foi utilizado como local de aplicação do estudo o Centro de Atenção à Saúde do Idoso – Localizado na Rua Nestor de Moura Jardim, 296 – Bairro Salgado Filho, no município de Gravataí. Este centro foi implantado a partir do Projeto Gravataí (União do PROGRAMA GENESIS de pesquisa que estuda a interação de fatores genéticos e ambientais durante o envelhecimento e a Prefeitura de Gravataí).

## **Crítérios de inclusão e exclusão**

O estudo contou com 24 participantes efetivas, sendo que inicialmente o número total foi de 40 idosas. Todas as participantes eram pacientes das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Gravataí, com idades igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de incontinência urinária e convidadas a participar do estudo pelo médico que as acompanhava.

Foram excluídas idosas que apresentavam intolerância ao uso de agulhas, as que faziam uso de diuréticos, as que apresentavam alguma impossibilidade de locomoção (como as acamadas e as usuárias de cadeiras de rodas) ao local de realização da pesquisa e aquelas que apresentavam infecção urinária no início ou no transcorrer do tratamento com acupuntura. Também foram excluídas as idosas que independente do motivo, tenham faltado a alguma sessão.

## **Coleta de dados**

### **Etapa 1**

Todas participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (Anexo I) e foram alocadas ao grupo com tratamento por acupuntura e ao grupo com tratamento tradicional (controle) por sorteio.

No início do estudo todas as pacientes responderam ao questionário *King's Health Questionnaire* (KHQ) traduzido e validado<sup>3</sup> (Anexo II), composto por questões objetivas sobre aspectos que trazem transtornos devidos à incontinência urinária, este instrumento permite a avaliação, tanto na presença de sintomas de incontinência urinária, quanto seu impacto relativo, o que leva a resultados consistentes.<sup>4</sup> Este questionário foi aplicado por um pesquisador previamente treinado. A todas respostas foram atribuídos valores numéricos, somados e avaliados por domínio, onde o escore mínimo possível é de 20 pontos e o escore máximo é de 114 pontos.

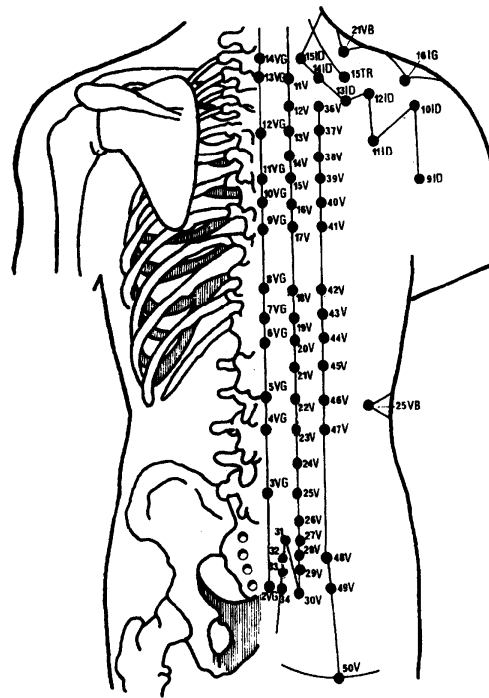
O pesquisador responsável pela aplicação do questionário não teve conhecimento sobre a qual grupo as idosas foram designadas (caracterizando o cegamento da pesquisa).

## **Etapa 2**

As idosas receberam tratamento semanal durante doze semanas (um atendimento semanal de setembro a novembro de 2007).

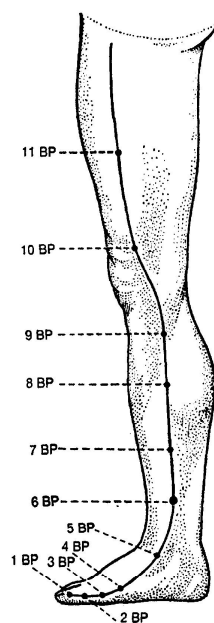
O grupo com tratamento de acupuntura recebeu a terapia com agulhas por 12 sessões (semanais), foram utilizados pontos previamente selecionados, sendo eles B 23, B 31, B 32, B 33, BP 6, R 3 e TR 11 (de acordo com a Organização Mundial de Saúde, 1991).<sup>8</sup>

As agulhas foram aplicadas com um mandril, que possibilita a introdução de apenas 1,5mm da agulha na pele, iguais para todas participantes do estudo. As agulhas permaneciam no local de aplicação por 25 minutos, sendo estimuladas (com pequenas rotações bi-laterais) duas vezes a cada tratamento.<sup>8</sup> A colocação das agulhas se dá em pontos de reparos anatômicos do corpo, a seguir descreveremos suas localizações.<sup>9</sup>

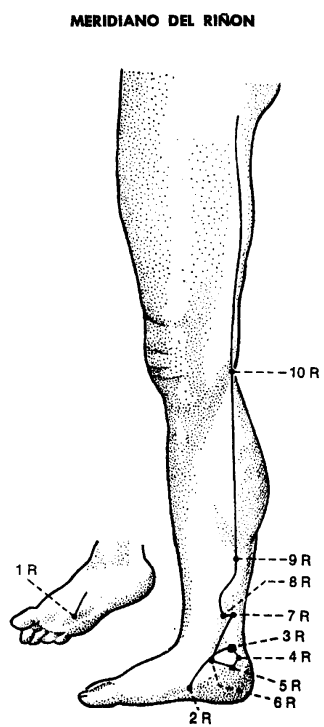


Meridiano de la Vejiga y Vaso gobernador.

**Figura 1.** Mapa meridianos da bexiga: **B23 (Meridiano da Bexiga)**, a duas distâncias (uma distância é igual a largura do polegar da paciente) da linha média (linha sobre a coluna), abaixo da apófise espinhosa da segunda vértebra lombar; **B31 (Meridiano da Bexiga)**, a uma distância da linha média, a nível do primeiro forame sacral; **B32 (Meridiano da Bexiga)**, bordo interno do segundo forame sacral; **B33 (Meridiano da Bexiga)**, bordo interno do terceiro forame sacral.

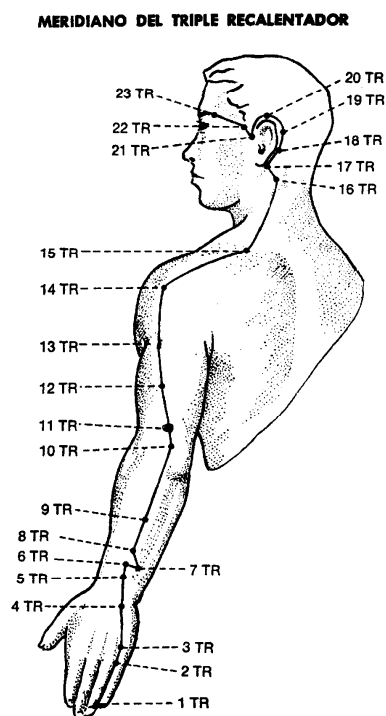
**MERIDIANO DEL BAZO-PANCREAS**

**Figura 2.** Meridiano do baço-pancreas: **BP6**, bordo posterior da tibia, a três distâncias acima do ponto mais saliente do maléolo interno.



**Figura 3.** Meridiano do rim: **R3** face interna do pé,  $\frac{1}{2}$  distância atrás do Maléolo interno, acima do calcâneo, sobre a artéria tibial posterior.





**Figura 4.** Meridiano Triplo Reaquecedor: **TR11** a duas distâncias acima do olecrano (com o antebraço flexionado).

As idosas receberam tratamento semanal durante 12 semanas (um atendimento semanal de setembro a novembro de 2007).

Ao final das 12 sessões as idosas do grupo tratamento por acupuntura e o grupo controle responderam novamente ao questionário e estes foram analisados estatisticamente.

### **Etapa 3**

Foram avaliados os resultados após doze semanas de tratamento após nova aplicação do questionário (o pesquisador e as idosas não tiveram acesso às respostas do primeiro questionário).

#### **Material**

Tipos de Agulha:

- Agulhas para acupuntura (descartáveis)

Material da agulha: Inox

Dimensões: 0,20mm X 15mm

Marca: Dongbang(DBC)

País de origem: República da Coreia

Registro na ANVISA: nº 1039038-0001

#### **Assepsia**

Antes da aplicação das agulhas a pele é limpa com algodão e álcool, então a embalagem das agulhas é aberta, é realizada a terapia com as agulhas descartáveis, que são encaminhadas a local de descarte apropriado após cada sessão.

#### **Tratamento Estatístico:**

A população total atendida na Casa do Idoso de Gravataí, segundo a Secretaria Municipal de Saúde, é de 2500 idosos anuais. Informações obtidas na própria Secretaria de Saúde contabilizam aproximadamente 80 consultas mensais ao profissional de Ginecologia. De acordo com a literatura, a prevalência de incontinência urinária varia

de 15 a 55%<sup>14</sup>. Assim, estima-se que, por mês, aproximadamente de 12 a 44 mulheres apresentem queixas de incontinência urinária.

Para a avaliação dos dados considerou-se um nível de significância de 5% e um poder de 80%, estimando uma amostra de 20 casos em cada grupo (um grupo teve intervenção com acupuntura e tratamento tradicional e o outro, apenas tratamento tradicional) para identificar a diferença entre as médias do escore total do questionário de qualidade de vida para mulheres com incontinência urinária.

Como estimativa da variância, foi considerada uma melhora na ordem de 50% dos casos, assim, para qualquer efetiva proporção de melhora dentro dos grupos, a variabilidade terá sido menor ou igual, ou seja, seria necessário um tamanho de amostra menor ou igual para concluir com a mesma significância e poder. O cálculo do tamanho da amostra foi efetuado através do *software* R v.2.5.0, função *power.prop.test(stats)*.

Os dados foram coletados antes do início da aplicação e após o término das 12 semanas de tratamento. A definição da composição de cada grupo foi dada através de sorteio entre as participantes do estudo

As variáveis medidas através do questionário de qualidade de vida foram analisadas utilizando-se o procedimento de comparação de médias (ANOVA two-way) e verificando as suposições do modelo. A consistência interna do questionário foi verificada através do alpha de Crombach.

A análise dos dados foi realizada através dos *softwares* R v.2.6.1, SPSS v.15.0 e SISVAR.<sup>22</sup>

### **Aspectos éticos**

O presente estudo foi realizado após a apreciação e aprovação da Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUCRS e seguiu as recomendações da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

O CEP aprovou o projeto sob o número 07/03633.

Os indivíduos participantes do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo I).

## Resultados

A amostra inicial do estudo contemplava 40 idosas divididas em dois grupos (acupuntura e controle). Com as perdas ocorridas durante o estudo, a amostra final contou com 24 idosas, sendo no grupo controle 11 e no grupo caso 13 idosas. A média de idade das participantes do estudo foi de 67,08 anos e 6,10 de desvio padrão.

O questionário (KHQ) em forma de escala de Lickert composto por 30 questões apresenta como mínimo escore possível 20 pontos e máximo escore possível 114 pontos. O alpha de Crombach (consistência interna) apresentou escore 0,776 que comprova a confiabilidade do questionário. O mínimo observado na amostra foi de 29 pontos e o máximo 95 pontos com amplitude igual a 66 pontos.

O KHQ pode ser dividido em 12 quesitos principais e os resultados de cada um deles será apresentado a seguir, finalizando com o resultado do escore total. Para verificar a existência de diferenças significativas entre os grupos nas fases pré e pós intervenção foi utilizado o teste F da análise de variância (ANOVA *two-way*), onde foi aplicada a transformação logaritmo natural nos dados observados a fim de que o procedimento atendesse os pressupostos teóricos de normalidade e homogeneidade de variâncias. O nível de significância adotado neste estudo foi de 5%.

Considerando o quesito “como você avaliaria sua saúde hoje?” a tabela 1 apresenta os resultados da análise de variância. Pode-se observar que não há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo e que em relação à saúde de modo geral, já que as participantes de ambos grupos a percebem quase que da mesma maneira, tanto no período pré como no pós.

Tabela 1. Análise de variância para o quesito como você avaliaria sua saúde hoje?

Medida	Grupo	Tempo		p-valor
		pré	pós	
Como você avaliaria sua saúde hoje?	Acupuntura	2,38	2,15	-
	Controle	2,31	2,49	-
	p-valor	-	-	-

Em relação a este mesmo quesito a figura 5 demonstra graficamente as médias dos grupos acupuntura e controle nos tempos pré e pós tratamento, confirmando a linearidade dos dois grupos, nos dois períodos. Este quesito levava em consideração a

saúde das participantes de modo geral e não ao problema de incontinência urinária. Logo, em relação à saúde, de modo geral, as participantes dos dois grupos não perceberam diferença em sua saúde antes e após o estudo.

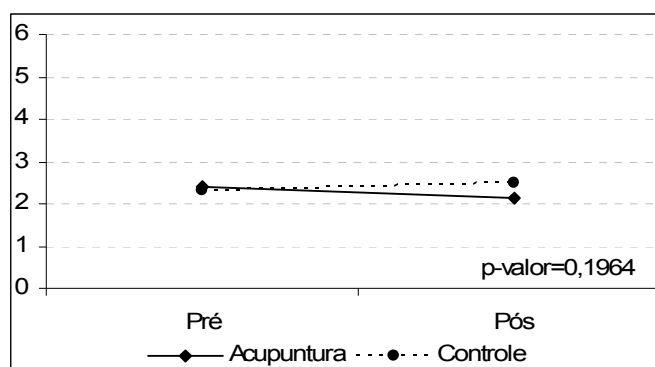


Fig 5. Médias para o quesito como você avaliaria sua saúde hoje

Considerando o quesito “quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?” a tabela 2 apresenta os resultados da análise de variância. Pode-se observar que efetuando a comparação dos resultados de cada grupo entre as fases e dentro de cada grupo pré e pós, observa-se que no grupo acupuntura houve melhora durante o estudo neste quesito ( $p\text{-valor}=0,0001$ ) o que não ocorreu no grupo controle. Considerando o desdobramento no tempo, observa-se que na fase pré havia diferença entre os grupos ( $p\text{-valor}=0,0261$ ), o que não se observou na fase pós. A diferença inicial deu-se em função da aleatoriedade, pois como os grupos foram definidos por sorteio, não foram controlados em relação aos quesitos que seriam verificados no próprio estudo.

Tabela 2. Análise de variância para o quesito quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?

Medida	Grupo	Tempo		
		pré	pós	<i>p</i> -valor
Quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?	Acupuntura	2,92	2,08	0,0001
	Controle	2,36	2,30	0,5774
	<i>p</i> -valor	0,0261	0,1634	

Por outro lado, observou-se que, apesar de diferentes no início do estudo, os grupos terminaram sem diferenças significativas, o que pode ser melhor demonstrado na figura 6, vindo a confirmar a melhora do grupo que foi submetido à acupuntura.

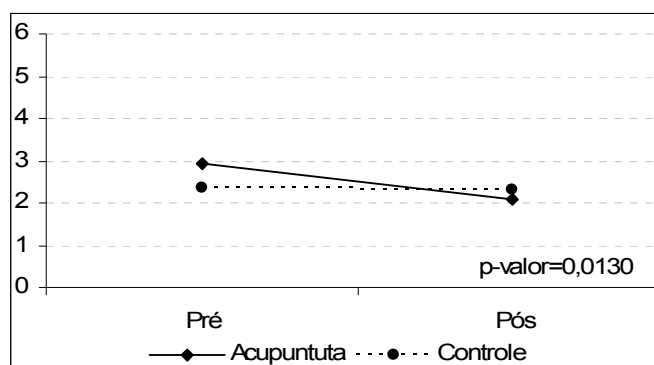


Fig 6. Médias para o quesito quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?

Considerando o quesito “limitação no desempenho de tarefas” a tabela 3 apresenta os resultados da análise de variância. Observa-se que há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo. Executando o desdobramento da interação, observa-se que no grupo acupuntura houve melhora durante o estudo ( $p$ -valor=0,0001), o que não ocorreu no grupo controle. Considerando o desdobramento no tempo, observa-se na fase pós a existência de diferenças significativas entre os grupos ( $p$ -valor=0,0165), o que não se observou na fase pré confirmando aqui também que o grupo acupuntura teve melhora em relação ao outro grupo, tornando-o diferente na segunda fase.

Tabela 3. Análise de variância para o quesito limitação no desempenho de tarefas

Medida	Grupo	Tempo		$p$ -valor
		pré	pós	
Limitação no desempenho de tarefas	Acupuntura	4,69	2,85	0,0001
	Controle	3,82	3,73	0,6161
	$p$ -valor	0,1459	0,0165	

A figura 7 apresenta as médias para o quesito limitação no desempenho de tarefas graficamente, dando indícios de interação significativa ( $p$ -valor=0,0084), representando as diferenças entre grupos entre os tempos do estudo

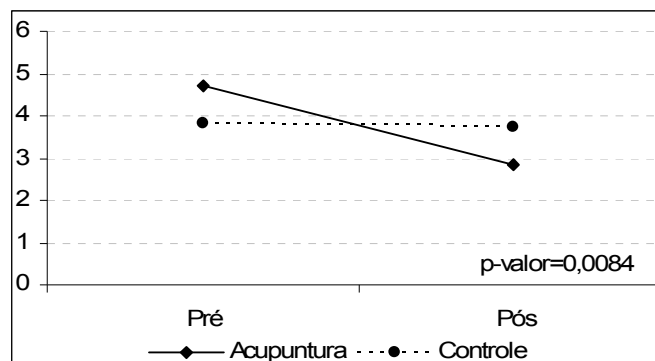


Fig 7. Médias para o quesito limitação no desempenho de tarefas

Considerando o quesito “limitação física/social” a tabela 4 apresenta os resultados da análise de variância. Observa-se que no grupo acupuntura houve melhora durante o estudo ( $p$ -valor<0,0001) o que não ocorreu no grupo controle. Considerando o desdobramento no tempo, observam-se diferenças entre os grupos nos dois momentos, pré ( $p$ -valor=0,0119) e pós ( $p$ -valor=0,0040).

Tabela 4. Análise de variância para o quesito limitação física/social

Medida	Grupo	Tempo		$p$ -valor
		pré	pós	
Limitação física/social	Acupuntura	8,23	5,23	<0,0001
	Controle	6,82	6,64	0,6599
	$p$ -valor	0,0119	0,0040	

Na fase pré o grupo acupuntura apresentava piores médias que o grupo controle, o que podemos constatar facilmente na figura 8, tendo este resultado se invertido na fase pós, comprovando a eficácia do tratamento também nesse quesito (mais uma vez dando indícios de interação significativa na amostra onde, o  $p$ -valor=0,0004).

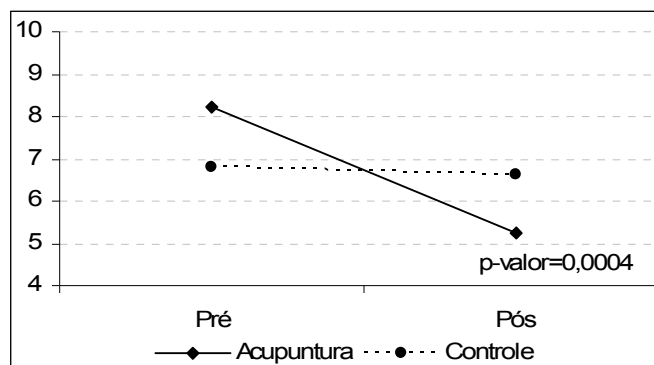


Fig 8. Médias para o quesito limitação física/social

Considerando o quesito “relações pessoais” a tabela 5 apresenta os resultados da análise de variância. Neste quesito não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos e entre os tempos (fases pré e pós). Pode-se observar que no tempo houve uma redução nas médias, porém, essa redução não foi significativa.

Tabela 5. Análise de variância para o quesito relações pessoais

Medida	Grupo	Tempo		<i>p</i> -valor
		pré	pós	
Relações pessoais	Acupuntura	5,38	4,85	-
	Controle	5,27	4,82	-
	<i>p</i> -valor	-	-	-

Pode-se observar na figura 9 que na comparação entre os tempos houve uma redução nas médias de ambos grupos, porém, essa redução não foi significativa.

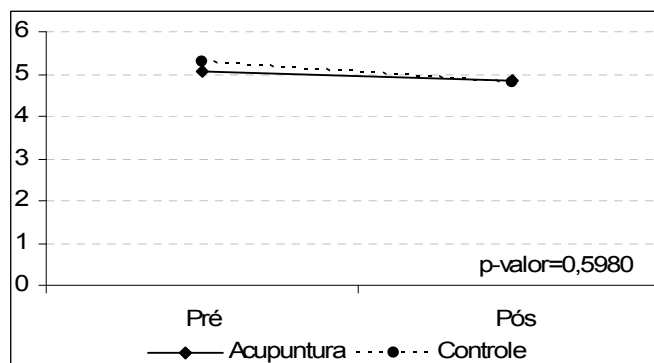


Fig 9. Médias para o quesito relações pessoais



Considerando o quesito “quanto eles afetam você?” a tabela 6 apresenta os resultados da análise de variância. Pode-se observar que, há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo, observa-se que no grupo acupuntura houve melhora durante o estudo ( $p\text{-valor}=0,0004$ ) neste quesito, o que não ocorreu no grupo controle. Considerando o desdobramento no tempo, observa-se diferença entre os grupos na fase pós ( $p\text{-valor}<0,001$ ), o que não ocorre na fase pré.

Tabela 6. Análise de variância para o quesito quanto eles afetam você?

Medida	Grupo	Tempo		<i>p</i> -valor
		pré	pós	
Quanto eles afetam você?	Acupuntura	10,00	2,15	0,0004
	Controle	10,00	2,49	0,1653
	<i>p</i> -valor	0,7493	<0,0001	

Na figura 10 destaca-se que na fase pré, a média entre os grupos foi idêntica sendo significativamente reduzida no caso do grupo acupuntura, mais uma vez demonstrando que a terapia com acupuntura teve resultado positivo.

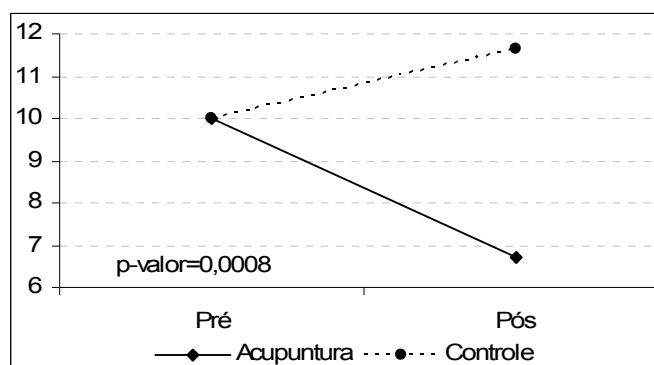


Fig 10. Médias para o quesito quanto eles afetam você?

Considerando o quesito “emoções” a tabela 7 apresentam os resultados da análise de variância. Não há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo. Observa-se que no tempo, houve uma redução na média do grupo Acupuntura,

porém como foi expresso anteriormente, essa redução não foi significativa estatisticamente.

Tabela 7. Análise de variância para o quesito emoções

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b>p-valor</b>
<b>Emoções</b>	<b>Acupuntura</b>	5,08	4,23	-
	<b>Controle</b>	4,73	5,27	-
	<b>p-valor</b>	-	-	

Na figura 11, apesar de confirmarmos o resultado estatístico não significativo, clinicamente possa-se dizer que houve resultado positivo na intervenção com acupuntura, enquanto no grupo controle os resultados tiveram uma piora no tempo pós. Isto sugere que em longo prazo, alguma diferença maior poderia ser percebida.

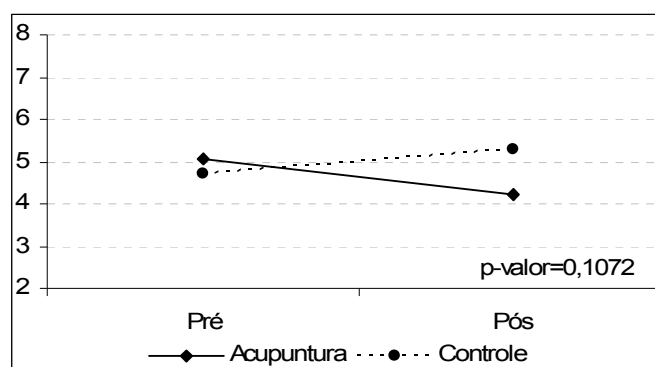


Fig 11. Médias para o quesito emoções

Considerando o quesito “sono/energia” a tabela 8 apresenta os resultados da análise de variância. Observa-se que não há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo. No tempo, para este quesito, houve uma redução na média do grupo acupuntura, apesar dessa redução não ter sido significativa estatisticamente.

Tabela 8. Análise de variância para o quesito sono/energia

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b>p-valor</b>
<b>Sono / Energia</b>	<b>Acupuntura</b>	3,77	2,15	-
	<b>Controle</b>	3,73	2,49	-
	<b>p-valor</b>	-	-	

Na figura 12, porém, mais uma vez pode-se observar que clinicamente houve uma ligeira melhora no grupo acupuntura, sugerindo que com mais tempo de terapia com acupuntura esses resultados poderão ser melhores.

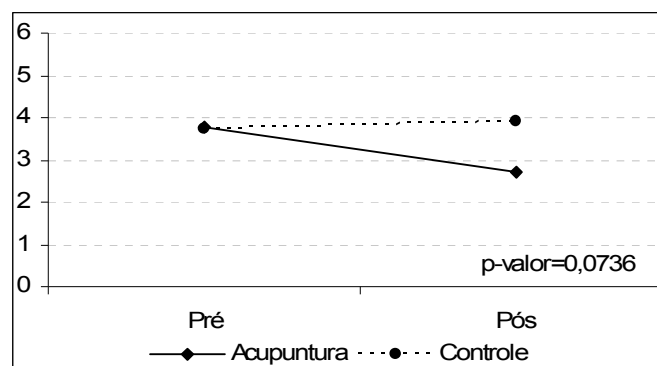


Fig 12. Médias para o quesito sono/energia

Considerando o quesito “uso de protetor higiênico” a tabela 9 apresenta os resultados dessa análise de variância. Pode-se observar que há indícios na amostra de interação significativa (p-valor=0,6758).

Tabela 9. Análise de variância para o quesito uso de protetor higiênico

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b>p-valor</b>
<b>Uso de protetor higiênico</b>	<b>Acupuntura</b>	2,00	1,62	0,0004
	<b>Controle</b>	1,73	1,55	0,1653
	<b>p-valor</b>	-	-	

Na figura 13 pode-se observar graficamente que o grupo acupuntura teve resultados positivos clinicamente apesar de não o ser estatisticamente, enquanto que o grupo controle praticamente não apresentou diferenças no período pré e pós estudo.

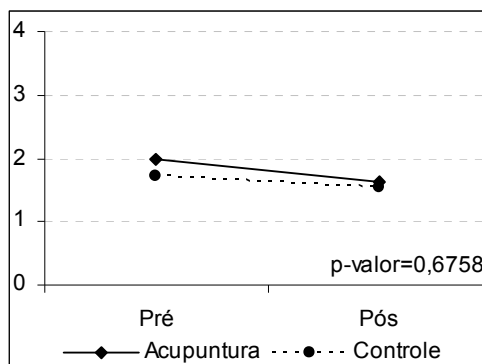


Fig 13. Médias para o quesito uso de protetor higiênico

Considerando o quesito “ controle de líquido ingerido”, a tabela 10 apresenta os resultados da análise de variância. Pode-se observar que apesar dos dois grupos terem sido praticamente iguais no tempo pré, no tempo pós os resultados foram inversos, dando indícios de interação significativa ( $p$ -valor=0,4996).

Tabela 10. Análise de variância para o quesito controle de líquido ingerido

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b><i>p</i>-valor</b>
<b>Controle de líquido ingerido</b>	<b>Acupuntura</b>	1,31	1,46	-
	<b>Controle</b>	1,31	1,27	-
	<b><i>p</i>-valor</b>	-	-	

Na figura 14 podemos verificar a igualdade intergrupos no período pré estudo e a mudança ocorrida no período pós estudo, demonstrando graficamente a validade do tratamento com acupuntura.

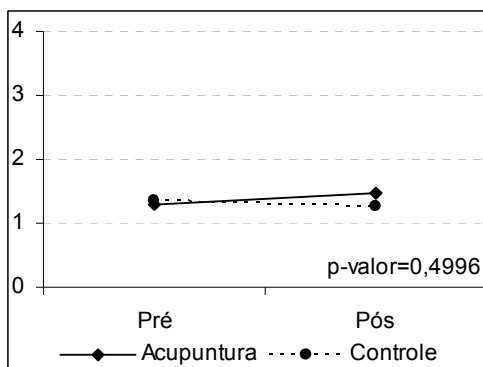


Fig 14. Médias para o quesito controle de líquido ingerido

Considerando o quesito “troca de roupa íntima”, a tabela 11 apresenta os resultados da análise de variância. Observa-se que há indícios na amostra de interação significativa ( $p\text{-valor}=0,2550$ ). No tempo, para este quesito, houve uma redução na média do grupo acupuntura, assim como em outros quesitos, e, apesar de não ser significativa estatisticamente, houve pequena melhora no grupo acupuntura, enquanto o grupo controle praticamente não mostrou alteração.

Tabela 11. Análise de variância para o quesito troca de roupa íntima

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b><i>p</i>-valor</b>
<b>Troca de roupa íntima</b>	<b>Acupuntura</b>	2,15	1,54	-
	<b>Controle</b>	2,09	2,00	-
	<b><i>p</i>-valor</b>	-	-	

A figura 15 melhor apresenta a diferença de resultados intragrupos, mostrando melhora no grupo acupuntura nos tempos pré e pós estudo, e intergrupos, já que como demonstrado anteriormente o grupo controle praticamente não apresentou diferença entre os tempos.

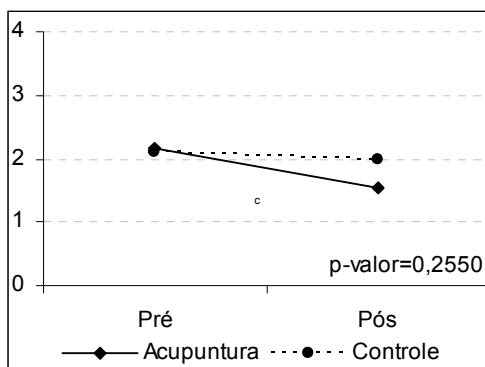


Fig 15. Médias para o quesito troca de roupa íntima

Considerando o quesito “preocupa-se em cheirar à urina”, a tabela 12 apresenta os resultados da análise de variância. Observa-se que há indícios na amostra de interação significativa ( $p$ -valor=0,7559), neste quesito porém, mesmo os grupos sendo diferentes inicialmente, ambos seguiram sem praticamente nenhuma mudança entre os períodos pré e pós estudo.

Tabela 12. Análise de variância para o quesito preocupa-se em cheirar à urina

<b>Medida</b>	<b>Grupo</b>	<b>pré</b>	<b>pós</b>	<b><i>p</i>-valor</b>
<b>Preocupa-se em cheirar à urina</b>	<b>Acupuntura</b>	1,85	1,46	-
	<b>Controle</b>	2,64	2,45	-
	<b><i>p</i>-valor</b>	-	-	

Embora, não se perceba praticamente diferença intergrupos nos períodos pré e pós estudo, como podemos verificar na figura16, percebe-se que o fator psicológico presente neste quesito não se mostra alterado independente dos resultados.

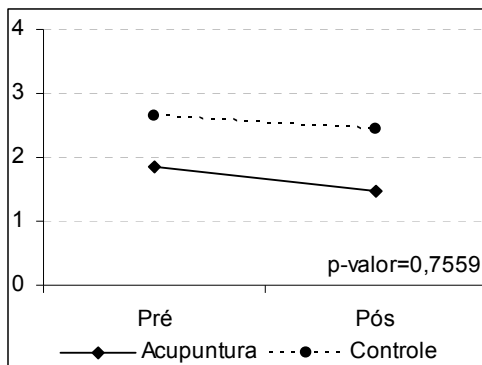


Fig 16. Médias para o quesito preocupa-se em cheirar a urina

Considerando o escore total do questionário, a tabela 13 apresenta os resultados da análise de variância. Pode-se observar que há indícios na amostra de interação significativa entre grupo e tempo. Executando o desdobramento da interação, observa-se que no grupo acupuntura houve melhora durante o estudo ( $p\text{-valor} < 0,0001$ ) o que não ocorreu no grupo controle. Considerando o desdobramento no tempo, observa-se diferença entre os grupos na fase pós ( $p\text{-valor} < 0,0001$ ), o que não ocorre na fase pré. Este resultado demonstra que o tratamento com acupuntura, em geral, apontou um melhor índice de qualidade de vida relacionada a problemas causados por incontinência urinária em mulheres idosas após o período de tratamento.

Tabela 13. Análise de variância para o escore total

Medida	Grupo	pré	pós	$p\text{-valor}$
Escore total	Acupuntura	49,54	36,54	<0,0001
	Controle	46,85	47,98	0,8885
	$p\text{-valor}$	0,3193	<0,0001	

Na figura 17, percebe-se claramente a diferença de resultados entre os dois grupos, enquanto o grupo controle apresentou-se linear durante o estudo, o grupo que recebeu a terapia, nomeado grupo acupuntura, apresentou médias próximas ao grupo controle no início do estudo,

porém ao final as médias foram completamente diferentes, indicando o bom resultado da terapia com acupuntura. Isso fica claro também quando se observa os indícios na amostra de interação significativa ( $p$ -valor=0,0003).

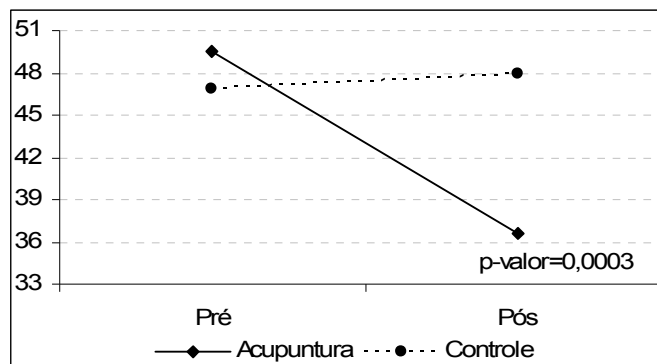


Fig 17. Médias para o escore total



## Discussão

O mundo está envelhecendo, principalmente apresentando uma maior proporção de mulheres em idade mais avançada. Com a maior idade da população, concomitantemente disfunções e limitações acompanham este processo, incluindo a incontinência urinária. Atualmente, a literatura refere diferentes formas de incontinência urinária, bem como, formas diversas de tratamento, que podem ser de abordagem isolada ou associadas entre si.

A proporção de mulheres que referem perda urinária é referida com grande variação na literatura (valores apresentados em diversos estudos que podem variar de 15% à 55%).<sup>14</sup> Sendo que o percentual de adultos acima de 65 anos afetados com a incontinência urinária pode estar entre 15-30% da população.<sup>23</sup> É ainda importante salientar que a maioria das mulheres com incontinência urinária não tem o conhecimento ou orientação de que seus sintomas podem ser melhorados e curados com tratamento adequado.<sup>23</sup>

No estudo realizado pelo Departamento de Gerontologia do Hospital Rosenlunds em Estocolmo, Suécia (estudo de segmento clínico aberto, realizado com 15 idosas com acompanhamento de 1 a 3 meses com 8 a 12 sessões de intervenção) seus resultados, apesar de encorajadores, não tinham nenhum grupo comparativo (controle).<sup>12</sup> Este fato contribuiu e motivou a realização desta pesquisa.

O presente estudo documenta melhoras significativas na qualidade de vida das mulheres idosas acima de 60 anos com incontinência urinária que se submeteram ao tratamento com acupuntura. É importante salientar que a maioria destas idosas já havia tentado outras formas de tratamentos para incontinência urinária. O resultado positivo foi atestado pela análise das respostas do KHQ.

A presente pesquisa veio a confirmar os resultados positivos de outros estudos, como o realizado por Bergström k. et al,<sup>12</sup>, Philp T. et al<sup>8</sup>, Emmons S.L. e Otto L.,<sup>19</sup> e Chang P.L.<sup>20</sup>, mesmo que estes estudos tenham apresentado variação nos pontos e/ou no tempo de aplicação da terapia com as agulhas. Diferentes estudos concordam que a principal vantagem da técnica da acupuntura é que esta terapia não apresenta efeitos adversos e é normalmente bem tolerada pelas pacientes.

As terapias atuais utilizadas para o tratamento da incontinência urinária são parcialmente efetivas. Os medicamentos anticolinérgicos apresentam uma eficácia aproximada de 50% a 70%, sendo que apenas 18% dos pacientes apresentam resultados

satisfatórios após 6 meses de tratamento. Além disso, o uso de fármacos anticolinérgicos apresenta o risco de apresentar efeitos adversos no indivíduo idoso, como o maior risco de quedas. Terapia comportamental e fisioterapia podem apresentar efeitos iguais ou melhores que os medicamentos, contudo os resultados tendem a diminuir após 3 meses do tratamento.<sup>19</sup>

Considerando os quesitos mensurados pelo KHQ e apresentados nos resultados deste estudo, observa-se que nos questionamentos sobre avaliação da saúde, relações pessoais, emoções, sono/energia, uso de protetor higiênico, controle de líquido ingerido, troca de roupa íntima e preocupa-se em cheirar à urina, os resultados obtidos pela acupuntura não demonstraram efeito na melhora da qualidade de vida, considerando apenas estes quesitos. Nos demais itens, a acupuntura mostrou-se eficiente e nestes diferentes quesitos avaliados, as diferenças observadas no escore total mostraram que a acupuntura, clinicamente, foi eficaz no tratamento de idosas com incontinência urinária.

O presente estudo mostrou que a acupuntura é uma opção de tratamento eficaz no combate à incontinência urinária, e que apesar desta ser uma técnica milenar, muito ainda pode contribuir para a medicina atual, para isso muitos estudos ainda encontrarão na acupuntura um possível aliado no combate a morbididades do ser humano, por mais cético que este possa ser.

## **Conclusão**

A incontinência urinária interfere diretamente nas atividades diárias das mulheres, de tal maneira que aquelas que sofrem desta limitação apresentam índices mais baixos de qualidade de vida.<sup>16</sup>

O presente estudo demonstrou que a terapia realizada com acupuntura melhorou os sintomas da incontinência urinária a curto-prazo e, conseqüentemente, melhorou a qualidade de vida das idosas, sendo os resultados demonstrados pelos escores obtidos no questionário de qualidade de vida “*King’s Health Questionnaire*”. Ainda deve-se levar em consideração que a acupuntura é uma terapia que se mostra vantajosa, pois, raramente apresenta efeitos colaterais, é bem tolerada, é de baixo custo e pode ser ministrada concomitantemente a outras terapias.

Os resultados deste estudo podem ser considerados encorajadores para a realização de outros estudos nessa área, na tentativa de melhor entender os mecanismos de ação da acupuntura, e principalmente porque a acupuntura pode trazer mais benefícios que os demonstrados nas pesquisas realizadas até este momento, podendo inclusive ser eficaz no controle de diferentes morbidades simultâneas com um único tratamento.

### **Considerações finais**

Mais pesquisas sobre o tema da incontinência urinária e acupuntura merecem atenção e é possível que se obtenham resultados encorajadores e, desta forma, elevando o número de participantes e possivelmente diferenciando os tipos de incontinência urinária.

A acupuntura pode também se aliar a outras técnicas na tentativa de criar um ambiente que potencialize a melhora da qualidade de vida em idosas com incontinência urinária.

## Referências

- 1 FREITAS E.V.; PY L.; CANÇADO F.A.X.; DOLL J.; GORZONI M.L.; Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro Editora Guanabara Koogan; 2006.
- 2 AMARENCO G.; SHEIKH I.S.; EVEN-SCHNEIDER A.; RAIBAUT P.; DEMAILLE-WLODYKA S.; PARRATE B.; KERDRAON J.; Urodynamic effect of acute transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in overactive bladder. *The Journal of Urology* 2003; 169, 2210-2215.
- 3 TAMANINI J.T.; D'ANCONA C.A.L.; BOTEGA N.J.; NETTO JR N.R.; Validação do "King's Health Questionnaire" para o português em mulheres com incontinência urinária. *Rev. Saúde Pública* 2003;37(2):203-11.
- 4 FONSECA E.S.M.; CAMARGO A.L.M.; CASTRO R.A.; SARTORI M.G.F.; et al; Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. *Rev. Bras Ginecol Obstet.* 2005;(5):235-42.
- 5 SUSSMANN D. J. ; Acupuntura. Teoria y Practica. Editora Kier S.A. Buenos Aires, 1974.
- 6 MORANT G. S. ; Acupuntura. La traición china clasificada y precisa. Editora Medica Panamericana, Buenos Aires, 1990.
- 7 CORDEIRO A.T.; CORDEIRO R.C.; Acupuntura Elementos Básicos. Editora Ensaio, São Paulo, 1992.
- 8 PHILP T.; SHAH P.J.R.; WORTH P.H.L.; Acupuncture in the treatment of bladder instability. *British Journal of Urology* 1988,61, 490-93.
- 9 DULCETTI O. J. ; Pequeno tratado de Acupuntura Tradicional Chinesa. Organização Andrei Editora LTDA, São Paulo, 2001.
- 10 RUBINSTEIN I. e colaboradores ; Urologia feminina . Fundo Editorial BYK, São Paulo 1999.
- 11 BRAMS P; CARDOZOL L; FALL M. G. ; GRIFFITHS D; ROSIER P.; ULMSTEIN U.; KERREBROECK P.V.; VICTOR A.; WEIN A.; The standardization of terminology in Lower urinary tract Function: Report from standardization Sub-Committee of the International Continence Society. *Urology* 2003, 61:37-49.
- 12 BERGSTRÖM. K.; CARLSSON. C.P.O.; LINDHOLM .C.; WIDENGREN R.; Improvement of urgr-and mixed-type incontinence after acupuncture

- treatment among elderly women - a pilot study. *Journal of the Autonomi Nervous System* 2000,79,173-180.
- 13 BEREK J.S.;ADASHI E.Y.; HILLARD P.A.; Tratado de Ginecologia. Editora Guanabara/Koogan S.A. 12ª ed. 1996.
  - 14 <http://www.xenicare.com.br/pc/obesidade>
  - 15 CABRERA M. A. S.; FILHO W. J. Obesidade em idosos: Prevalência , distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. *Arq Brás Endocrinol Metab* vol 48 nº 5 Outubro 2001.
  - 16 GUARISI T.; PINTO-NETO A.M.; OSIS M.J.; PEDRO A.O.; COSTA-PAIVA L.H.S.; FAUNDES A.; Procura de serviço médico por mulheres com incontinência urinária. *RBGO* 2001;23(7):439-43.
  - 17 SANTOS T. G.; CARVALHO E. Z. ( organizadores ) Serviço de Ginecologia HSL-PUCRS – EDIPUCRS , Porto Alegre ,2005.
  - 18 BARACAT E.C.; LIMA G.R.; Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. UNIFESP – Escola Paulista de Medicina, Ginecologia. Editora Manole, 2005.
  - 19 EMMONS S.L.; OTTO L.; Acupuncture for overactive bladder. A randomized controlled trial. *Obstetrics e Gynecology* 2005;106(1),138-43.
  - 20 CHANG P.L.; Urodynamic studies in acupuncture for women whit frequency, urgency and dysuria. *The Journal or Urology* 1988;140,563-67.
  - 21 PROJETO GRAVATAÍ- Relatório comentado, programa gênese de pesquisa Gravataí,1999-2003.
  - 22 FERREIRA, D.F. Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0. In 45ª Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade internacional de Biometria. UFSCar. São Carlos, SP, Julho de 2000. p.255-258.
  - 23 CHERNIACK P.E.,MD.; Biofeedback and other therapies for the treatment of urinary incontinence in the elderly. *Alternative Medicine Review* 2006,11(3),224-231.

## Anexo I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Título da pesquisa: **O uso da acupuntura no tratamento de idosas com incontinência urinária .**

Justificativa e objetivo da pesquisa:

O aumento da expectativa de vida da população brasileira vem crescendo nas últimas décadas, promovendo seu envelhecimento. Dessa forma problemas como a incontinência urinária vem cada vez mais afetando uma grande parcela da população, afetando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos.

O objetivo do trabalho é apresentar um tratamento para incontinência urinária em mulheres idosas socialmente ativas.

Procedimentos a serem utilizados:

Será aplicado um questionário, para identificar a qualidade de vida das idosas com incontinência urinária. Após, em um grupo de idosas será aplicado tratamento com acupuntura, que consiste na aplicação de finas agulhas (descartáveis e de uso individual) em pontos pré-determinados, enquanto uma outra parcela de participantes seguirá com o tratamento tradicional.

#### **Garantias asseguradas**

Não deverá haver nenhum tipo de desconforto além das picadas das agulhas ou constrangimento durante o desenvolvimento da pesquisa. Caso venha ocorrer, fica assegurada a liberdade do participante para abandonar a pesquisa em qualquer etapa do seu desenvolvimento.

Em qualquer etapa do trabalho e a qualquer participante fica garantido o direito de resposta a todas as dúvidas que possam surgir.

É assegurada a privacidade de todas informações que serão colidas dos participantes. Os indivíduos serão mencionados na pesquisa de forma anônima. E nenhum nome será divulgado em qualquer publicação, nem tão pouco informações que possam identificá-lo.

Os participantes do projeto terão a oportunidade de conhecer os resultados deste estudo, ficando assegurado que o relatório será apresentado a todos de forma clara e objetiva.

As participantes que não receberem o tratamento com acupuntura terão oportunidade de recebê-lo caso o estudo demonstre resultados positivos.

#### **Declaração**

Eu \_\_\_\_\_, fui informada dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi a informação a respeito de como será feita a pesquisa e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei pedir novas informações e modificar minhas decisões se assim desejar. Os pesquisadores DANIELE G. GOTTLIEB e RODOLFO H. SCHNEIDER certificam-me de que todos os dados desta pesquisa serão sigilosos e de que poderei retirar meu consentimento de participação caso eu desejar.

Caso tiver novas perguntas sobre o estudo, posso chamar a pesquisadora responsável DANIELE G. GOTTLIEB no telefone (51) 8406-2545.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Compromisso.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Assinatura do participante Nome Data

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador Nome Data

Este formulário foi lido para \_\_\_\_\_ (nome do participante) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (data) pelo \_\_\_\_\_ (nome do pesquisador) enquanto eu estava presente.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Assinatura da testemunha Nome Data



## Anexo II

Questionário de Qualidade de vida em incontinência urinária após validação.

Nome: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ anos Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Como você avaliaria sua saúde hoje?

1-Muito boa( ) 2-Boa( ) 3-Normal( ) 4-Ruim( ) 5-Muito( )

### Quanto você acha que seu problema de bexiga atrapalha sua vida?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Abaixo estão algumas atividades que podem ser afetadas pelos problemas de bexiga. Quanto seu problema de bexiga afeta você?

Gostaríamos que você respondesse todas as perguntas.

Simplesmente marque com um “X” a alternativa que melhor se aplica a você.

### Limitação no desempenho de tarefas

Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha suas tarefas de casa(ex.: limpar, lavar,cozinhar, etc.)

1-Nenhuma( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Com que intensidade seu problema de bexiga atrapalha seu trabalho, ou suas atividades diárias normais fora de casa como: fazer compra, levar filho à escola, etc.?

1-Nenhuma( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

### Limitação física/social

Seu problema de bexiga atrapalha suas atividades físicas como: fazer caminhada, correr, fazer algum esporte, etc.?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3- Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Seu problema de bexiga atrapalha quando você quer fazer uma viagem?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Seu problema de bexiga quando você vai a igreja, reunião, festa?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Você deixa de visitar seus amigos por causa do problema de bexiga?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

### Relações pessoais

Seu problema de bexiga atrapalha sua vida sexual

1-Não se aplica( ) 2-Não( ) 3-Um pouco( ) 4-Mais ou menos( ) 5-Muito( )

Seu problema de bexiga atrapalha sua vida com seu companheiro?

1-Não se aplica( ) 2-Não( ) 3-Um pouco( ) 4-Mais ou menos( ) 5-Muito( )

Seu problema de bexiga incomoda seus familiares?

1-Não se aplica( ) 2-Não( ) 3-Um pouco( ) 4-Mais ou menos( ) 5-Muito( )

Gostaríamos de saber quais são os seus problemas de bexiga e quanto eles afetam você. Escolha da lista abaixo APENAS AQUELES PROBLEMAS que você tem no momento.

### Quanto eles afetam você?

Freqüência: Você vai muitas vezes ao banheiro?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Noctúria: Você levanta a noite para urinar?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Urgência: Você tem vontade forte de urinar e muito difícil de controlar?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Bexiga hiperativa: Você perde urina quando você tem muita vontade de urinar?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Incontinência urinária de esforço: Você perde urina com atividades físicas como: tossir, espirrar, correr?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Enurese noturna: Você molha a cama à noite?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Incontinência no intercuro sexual: Você perde urina durante a relação sexual?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Infecções freqüentes: Você tem muitas infecções urinárias?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Dor na bexiga: Você tem dor na bexiga?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

Outros: Você tem algum outro problema relacionado a sua bexiga?

1-Um pouco( ) 2-Mais ou menos( ) 3-Muito( )

### **Emoções**

Você fica deprimida com seu problema de bexiga?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Você fica ansiosa ou nervosa com seu problema de bexiga?

1-Não( ) 2-Um pouco( ) 3-Mais ou menos( ) 4-Muito( )

Você fica mal com você mesma por causa do seu problema de bexiga?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

### **Sono/Energia**

Seu problema de bexiga atrapalha seu sono?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

Você se sente desgastada ou cansada?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

Algumas situações abaixo acontecem com você? Se tiver o quanto?

Você usa alguma tipo de protetor higiênico como: fralda, forro, absorvente tipo Modess para manter-se seca?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

Você controla a quantidade de líquido que bebe?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

Você precisa trocar sua roupa íntima(calcinha), quando ficam molhadas?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

Você se preocupa em estar cheirando urina?

1-Não( ) 2-Às vezes( ) 3-Várias vezes( ) 4-Sempre( )

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)