REVISTA SAÚDE DOS VALES

**ISSN: 2674-8584 V.1 – N.7– 2024**

# A FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DA BEXIGA HIPERATIVA: LINHAS TERAPÊUTICAS

# PELVIC PHYSIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF OVERACTIVE BLADDER: THERAPEUTIC LINES

**Willian Dums**
Pós-graduado em Fisioterapia na Saúde da Mulher, FAVENI.
E-mail: dumswillian54@gmail.com

## RESUMO

Do ponto de vista neurofisiológico, o comando nervoso periférico da vesícula urinária é estimulado pelo sistema nervoso autônomo, tanto simpático quanto parassimpático, esse estimulo tem por objetivo a regulação da contração e relaxamento da musculatura detrusora da bexiga. Observamos que, a bexiga hiperativa (BH) é uma desordem a nível de sistema parassimpático, o que interfere no esvaziamento vesical, esta desordem leva a contrações detrusoras involuntárias, mesmo a bexiga não estando cheia. O objetivo geral desta pesquisa foi analisar quais abordagens fisioterapêuticas são utilizadas no tratamento da BH. Evidenciamos que, o tratamento com acunpuntura a laser após a 3º, 6º e 9º sessões ($p \leq 0,001$), terapia combinado em comparação a terapia medicamentosa isoladamente ($p < 0,001$), estimulação elétrica nervosa ($p < 0,05$), treinamento otimizado dos músculos do assoalho pélvico e exercícios tradicionais ($p > 0,05$) e, exercícios de alta intensidade para diminuição do peso corporal ($p < 0,01$) podem ser efetivos para melhora dos sintomas da BH. Observamos que, existem inúmeras abordagens para tratamento da BH, as quais demostram boas evidências clínicas para sua utilização no ambiente clínico, ainda, as abordagens não medicamentosas geram menores efeitos adversos, assegurando uma maior aderência do paciente ao tratamento.

**Palavras - Chave:** Bexiga hiperativa; neuromodulação periférica; estimulação do nervo tibial; estimulação nervosa transcutânea; fisioterapia.

## ABSTRACT

From a neurophysiological point of view, the peripheral nervous command of the urinary bladder is stimulated by the autonomic nervous system, both sympathetic and parasympathetic. This stimulus aims to regulate the contraction and relaxation of the detrusor muscles of the bladder. We observed that overactive bladder (OAB) is a disorder at the level of the parasympathetic system, which interferes with bladder emptying. This disorder leads to involuntary detrusor contractions, even when the bladder is not full. The general objective of this research was to analyze which physiotherapeutic approaches are used in the treatment of OAB. We demonstrated that laser acupuncture treatment after the 3rd, 6th and 9th sessions ($p \leq 0.001$), combined therapy compared to drug therapy alone ($p < 0.001$), electrical nerve stimulation ($p < 0.05$), optimized pelvic floor muscle training and traditional exercises ($p > 0.05$) and high-intensity exercises to reduce body weight ($p < 0.01$) can be effective in improving OAB symptoms. We observed that there are numerous approaches to OAB treatment, which demonstrate good clinical

evidence for their use in the clinical setting. Furthermore, non-drug approaches generate fewer adverse effects, ensuring greater patient adherence to treatment.

**Key words:** Overactive bladder; peripheral neuromodulation; tibial nerve stimulation; transcutaneous nerve stimulation; physical therapy.

## 1. INTRODUÇÃO

A continência da urina ocorre por um mecanismo complexo, envolvendo o sistema nervoso autônomo e sistema urinário inferior, para continência correta há necessidade de os sistemas estarem em harmonia, levando a um bom funcionamento do controle da micção (Juc *et al*., 2011).

Do ponto de vista neurofisiológico, o comando nervoso periférico da vesícula urinária (bexiga) é estimulado pelo sistema nervoso autônomo, tanto simpático quanto parassimpático, esse estímulo tem por objetivo a regulação da contração e relaxamento da musculatura detrusora da bexiga (Lima *et al*., 2022).

A Síndrome da Bexiga Hiperativa (BH), é considerada uma patologia que afeta o trato urinário inferior, ela é caracterizada pela urgência ao urinar, acompanhada de noctúria e frequência miccional elevada, em alguns casos o paciente pode desenvolver a incontinência urinária de urgência (IUU) (Monteiro *et al*., 2017).

Observamos que, a BH é uma desordem a nível de sistema parassimpático, o que interfere no esvaziamento vesical, esta desordem leva a contrações detrusoras involuntárias, mesmo a bexiga não estando cheia (Capucho *et al*., 2020).

Muitas abordagens fisioterapêuticas baseiam-se na neuromodulação da inervação, principalmente do nervo tibial posterior, considerado uma ramificação do nervo ciático, estudos recentes demostram que a estimulação deste nervo implica na redução da atividade detrusora, provocando uma inibição da atividade vesical (Braga *et al*., 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a incontinência urinária (IU) é um problema de saúde pública a nível mundial, afetando cerca de 200 milhões de pessoas, ainda, cerca de 11 a 23% são do público feminino e 8 a 35% são idosas (Moser *et al*., 2022).

## 1.1 OBJETIVOS

Desta forma, o objetivo geral deste trabalho foi: analisar quais abordagens fisioterapêuticas são utilizadas no tratamento da BH. E como objetivos específicos: avaliar quais intervenções são empregadas no tratamento da BH em homens e mulheres; analisar qual sua frequência de sessões e duração do protocolo de intervenção; desenvolver um estudo claro e objetivo, auxiliando em novas abordagens para aplicabilidade clínica.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

## 2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa caracterizada como revisão sistemática da literatura, do tipo exploratória, retrospectiva, documental e descritiva, com dados qualitativos.

Estudos de revisão sistemática são importantes sistematizadores de informações, visto que, o volume crescente de artigos publicados dificulta sua avaliação de forma clara, ainda, podem ser usadas para mapear, avaliar e buscar evidências claras sobre determinado assunto, assegurando sua fonte informação e norteando seus resultados (Brizola; Fantin, 2016).

Para delimitar as palavras-chaves foi utilizado o site dos Descritores em Ciência da Saúde (DECS), com os termos "*overactive bladder*" e "*treatment*", utilizado a busca combinada, com o descritor booleano *AND*.

A busca ocorreu na base de dados "*Physiotherapy Evidence Database*" (PEDro®), com busca simples, a seleção dos manuscritos ocorreu em três etapas: primeira – relação do título com o tema abordado; segunda – analise do resumo de forma individual; e terceira – os manuscritos necessariamente deveriam estar indexados na "*National Library of Medicine*" (PubMed®).

Como critérios de inclusão: pesquisas originais, ensaios clínicos randomizados, no idioma inglês, com tempo, intervenção e duração das sessões explicados de forma clara, critério PEDro® maior ou igual a 7 pontos.

Como critérios de exclusão: duplicatas dos manuscritos em outras bases de dados, ano menor que 2014, que sua abordagem de tratamento consistisse em mais de uma alteração, além da bexiga hiperativa, e estudos que abordassem o tratamento em crianças e adolescentes.

Foram encontrados 133 registros na busca, destes foram excluídos 96 artigos, pois seu título não se enquadrava nos critérios de inclusão e objetivos, destes, 37 seguiram para avaliação de seu resumo, após análise do resumo, apenas 7 foram selecionados para os resultados da pesquisa.

A pesquisa ocorreu no mês de julho a agosto do ano de 2024. Para análise estatística da média PEDro® e ano foi utilizado o Programa Microsoft Excel versão 2021.

## 2.2 RESULTADOS

Observamos que a média do ano dos artigos utilizados nesta pesquisa foi de 2018, e média de classificação global segundo Escala *PEDro®* foi de 7,42 pontos. Na tabela 1 observamos as características individuais de cada manuscrito.

**Tabela 1** – Características gerais

| Autores | Ano | Revista | Class. PEDro (max. 10) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Chang *et al*., | 2020 | Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine | 8 |
| Lin *et al*., | 2020 | Chinese Medicine | 8 |
| Burgio *et al*., | 2020 | JAMA Internal Medicine | 8 |
| Liu *et al*., | 2021 | American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation | 7 |
| Ramírez-García *et al*., | 2018 | Neurourology and Urodynamics | 7 |
| Jiao *et al*., | 2019 | National Journal of Andrology | 7 |
| Yuan *et al*., | 2014 | World Journal of Urology | 7 |

**Fonte**: Dums (2024)

A seguir, na tabela 2 observamos na primeira coluna os autores, segunda coluna a intervenção, número de pacientes e grupos e, terceira coluna com seus principais resultados.

**Tabela 2** – Sinopse dos estudos elegidos

| Autor (es) | Intervenção / Grupos | Resultados |
|---|---|---|
| Chang *et al*., 2020 | - Total de 27 pacientes femininos<br>- Grupo experimental e grupo controle | - A pontuação de sintomas de bexiga hiperativa (OABSS) diminui após a |

| | | |
|---|---|---|
| | - Aplicação de 7 pontos de acupuntura, com frequência de 3 vezes na semana durante 3 semanas, com total de 9 sessões | 3º, 6º e 9º sessões (p ≤ 0,001)<br>- A acupuntura a laser pode ser indicada para alívio dos sintomas da bexiga hiperativa |
| Lin *et al*., 2020 | - Total de 100 pacientes femininos<br>- Grupos acupuntura ativa ou intervenção com agulha falsa (simulado)<br>- Aplicação de 2 vezes na semana, durante 8 semanas, após 12 semanas realizaram 1 consulta de acompanhamento | - Quando os autores compararam com a linha de base, foi observado que ambos os grupos obtiveram uma redução da IUU, frequência urinária diurna e noturna<br>- A frequência urinária noturna diminuiu significativamente no período de tratamento no grupo acupuntura ativa |
| Burgio *et al*., 2020 | - Total de 183 pacientes masculinos<br>- Divisão em 3 grupos: 1 – terapia comportamental sozinha; 2 – terapia medicamentosa sozinha; 3 – terapia combinada seguida por aumento de 6 semanas de terapia combinada para todos os grupos | - A média de micções em 24 horas diminuiu nos 3 grupos<br>- As frequências médias de micção pós-tratamento foram menores no grupo terapia combinado em comparação a terapia medicamentosa isoladamente (p < 0,001)<br>- Os autores observaram que, a utilização da terapia comportamental e medicamentosa é eficaz no tratamento da bexiga hiperativa |
| Liu *et al*., 2021 | - Total de 83 pacientes<br>- Grupo estimulação elétrica nervosa transcutânea: tipo de onda quadrada bifásica, pulso 150 us e frequência 20 Hz por 30 minutos, 1 vez ao dia por 90 dias<br>- Grupo controle: recebeu medicamentos anticolinérgicos por 90 dias | - O grupo estimulação elétrica nervosa transcutânea apresentou menores pontuações em comparação ao grupo controle (p < 0,001)<br>- Os escores do Short-Form Health Survey e Medical Outcomes Study 36-Item foram melhorados no grupo estimulação (p < 0,05) |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Os valores urodinâmicos foram melhores no grupo estimulação que no controle ($p < 0,05$) |
| Ramírez-García *et al.*, 2018 | - Total de 78 pacientes femininas<br>- Grupo estimulação elétrica transcutânea<br>- Grupo Terapia percutânea 1 dia por semana (30 minutos, frequência de 20 Hz e 200 ciclos) por 12 semanas | - Observado que a frequência diurna diminuiu em ambos os grupos, porém, não houve diferenças estatísticas ao final do tratamento<br>- Não observada melhora nas variáveis do diário de micção de 3 dias<br>- Em ambos os grupos foi observado diminuição em episódios de incontinência urinaria de urgência (IUU) em 50% |
| Jian *et al.*, 2019 | - Total de 80 pacientes femininas<br>- Grupo terapia de treinamento otimizado do assoalho pélvico (OPFT) de Yun<br>- Grupo controle com exercícios tradicionais dos músculos do assoalho pélvico | - Em relação aos dados basais não se observou melhora em ambos os grupos ($p > 0,05$)<br>- Após 6º e 14º semanas de tratamento a taxa de eficácia diminuiu de 71% para 58% no grupo OPFT e de 45% para 72% no grupo controle<br>- O grupo OPFT melhorou as pontuações do OABS, PPBC, UDI-6 e IIQ-7, fora muscular do assoalho pélvico ($p < 0,05$) |
| Yuan *et al.*, 2014 | - Total de 240 pacientes femininas<br>- Grupo acupuntura semanal (n = 118)<br>- Grupo tartrato de tolterodina oral (n = 122) por 4 semanas | - Durante a 4º semana de tratamento ambos os grupos apresentaram redução no número de episódios de IUU, frequência diurna, episódios de noctúria e aumento do volume urinado<br>- Não houve diferenças estatísticas entre os sintomas da bexiga hiperativa nos grupos |

| | | |
|---|---|---|
| | | - Os autores afirmam que a acupuntura é segura para tratamento da bexiga hiperativa |

**Fonte**: Dums (2024)

## 2.3 DISCUSSÃO

O objetivo geral foi analisar quais abordagens fisioterapêuticas são utilizadas no tratamento da BH, observamos que vários tratamentos estão emergindo para tratamento da BH, entre eles a acupuntura, treinamento otimizado dos músculos do assoalho pélvico, estimulação elétrica transcutânea e terapia comportamental.

Observamos que o estudo de Funada *et al*., (2023) reitera os resultados de Liu *et al*., (2021), o treinamento da musculatura do assoalho pélvico pode apresentar maior efetividade que a utilização de medicamentos anticolinérgicos, ainda os efeitos adversos são reduzidos (Funada *et al*., 2023).

Nunes *et al*., (2023) realizou um estudo comparativo entre a utilização estimulação elétrica vaginal (EV) versus estimulação elétrica transcutânea do nervo tibial (ETNT), e se era possível observar resultados a curto prazo, em 6 semanas com 12 sessões, foi observado melhora no quadro da BH em ambos os grupos, com redução dos escores do ICIQ-OAB e sensação de desconforto ($p < 0,001$) (Nunes *et al*., 2023).

Os resultados de Celenay *et al*., (2023) vão de encontro com os achados de Jian *et al*., 2019, seu objetivo foi avaliar se exercícios de estabilização da coluna (EEC) com ênfase no assoalho pélvico (AP) era capaz de melhorar os sintomias da BH, sua frequência foi de 3 dias por semana durante 8 semanas, observado que, o número de micções durante o dia e noite diminuiu, e os escores da Escala de Oxford Modificada (MOS) e teste de Sharman aumentaram no grupo EEC com foco no AP ($p<0,05$) (Celenay *et al*., 2023).

Verificamos no estudo de Karaaslan *et al*., (2021) que, um programa de 6 semanas de exercícios do treinamento dos músculos do assoalho pélvico (PFMT) mais massagem do tecido conjuntivo (CTM) apresentaram diminuição dos escores do *Overactive Bladder Questionnaire* – V8 (OAB-V8) e *Patient Perception of Intensity of*

*Urgency Scale* (PPIUS) em comparação ao grupo PFMT isolado (p < 0,05) (Karaaslan *et al*., 2021).

Notamos que o estudo de Alve *et al*., (2020) reitera os achados sobre a utilização da *transcutaneous tibial nerve stimulation* (TTNS), em seu estudo composto de 8 sessões de TTNS por 30 min, 2 vezes por semana foi observado melhora significativa nos sintomas da BH em mulheres idosas (Alve *et al*., 2020).

Firinci *et al*., (2020) comparou a utilização do biofeedback (BF) e estimulação elétrica (EE) adicionados ao treinamento vesical (BT), as sessões foram realizadas 3 dias por semana, duração de 20 minutos por dia, com um total de 24 sessões durante 8 semanas, os autores observaram que nos grupos 3 (BT + ES) e grupo 4 (BT + BF + ES) foi alcançado maiores valores de taxas de cura e/ou melhoria em comparação ao grupo 1 (BT sozinha) e grupo 2 (BT + BF) (Firinci *et al*., 2020).

Xu *et al*., (2020) reforça os achados de Burgio *et al*., (2020), os autores realizaram um programa educacional de 6 semanas em comparação a um grupo de controle, foi observado no grupo programa educacional mudanças em 3 comportamentos não saudáveis do uso do banheiro, micção prematura (p < 0,001), preferência de local para micção (p = 0,007) e micção tardia (p = 0,011) em comparação ao grupo controle (Xu *et al*., 2020).

Preyer *et al*., (2015) compararão a utilização da estimulação percutânea do nervo tibial (PTNS) versus tolterodina, não houve diferenças estatísticas entre os 2 grupos de tratamento (p=0,07), os episódios de IU por 24 horas diminuíram durante 3 meses de terapia em ambos os grupos (p=0,03), porém, não observada diminuição na frequência das micções, toda via, o PTNS apresentou menores efeitos colaterais (Preyer *et al*., 2015).

Huang *et al*., (2019) um ensaio clínico randomizado comparando a utilização de um aparelho de biofeedback portátil, com exercícios respiratórios diários, guiados e lentos ou grupos controle, apenas com toque da música sem guiar a respiração durante 12 semanas, as pacientes do grupo guiado e lento apresentaram melhora no estresse percebido (p=0,03), porém, nenhuma diferença significativa foi observada entre os grupos (Huang *et al*., 2019).

Hagovska *et al*., (2019) realizou um programa de exercícios de 3 meses, com 2 intensidades diferentes para redução do peso corporal, e investigar seu efeito na BH, os grupos foram: grupo 1 (programa com alta intensidade) e grupo 2 (programa com baixa intensidade), os autores evidenciaram diferenças significativas nos sintomas da BH a favor do grupo 1 ($p < 0,01$), exercícios de alta intensidade são capazes de reduzir sintomas leves da BH após 12 semanas (Hagovska *et al*., 2019).

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que, existem inúmeras abordagens para tratamento da BH, as quais demostram boas evidências clínicas para sua utilização no ambiente clínico, ainda, as abordagens não medicamentosas geram menores efeitos adversos, assegurando uma maior aderência do paciente ao tratamento.

Desse modo, orienta-se novos ensaios clínicos randomizados, com maior número amostral e com diferentes intervenções comparadas, como: programas de redução de peso, biofeedback e treinamento dos muscuulos do assolho pélvico.

## REFERÊNCIAS

ALVE, Aline Teixeira *et al.* Effectiveness of transcutaneous tibial nerve stimulation at two different thresholds for overactive bladder symptoms in older women: a randomized controlled clinical trial. **Maturitas**, [S.L.], v. 135, p. 40-46, maio 2020. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.02.008.

BRAGA, Lays Magalhaes *et al*. Bexiga urinária hiperativa neurogênica em portadores de cordam. Anais do Comcisa, [S.L.], v. 11, 2018. Disponível em: https://anais.unipam.edu.br/index.php/comcisa/article/view/69. Acesso em: 05 ago. 2024.

BURGIO, Kathryn L. *et al*. Effectiveness of Combined Behavioral and Drug Therapy for Overactive Bladder Symptoms in Men. **Jama Internal Medicine**, [S.L.], v. 180, n. 3, p. 411, mar. 2020. American Medical Association (AMA). http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.6398.

CHANG, Yu-Wei *et al*. Laser Acupuncture Alleviates Symptoms and Improves Quality of Life in Women with Overactive Bladder: a double-blind, pilot randomized controlled trial. **Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine**, [S.L.], v. 2020, p. 1-11, abr. 2020. Hindawi Limited. http://dx.doi.org/10.1155/2020/1705964.

FANTIN, Jairo; BRIZOLA, Nádia. Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. **Revista Educação do Vale dos Arinos - Relva**, [S.L.], v. 3, n. 2, 2016. Https://doi.org/10.30681/relva.v3i2.1738.

CAPUCHO, Victoria de Oliveira *et al*. Recursos fisioterapêuticos no tratamento da bexiga hiperativa em crianças: revisão sistemática. **Revista Biociências**, [S.L.], v. 26, n. 1, 2020. Disponível em: https://periodicos.unitau.br/biociencias/article/view/3147. Acesso em: 05 ago. 2024.

CELENAY, Seyda Toprak *et al*. Effects of spinal stabilization exercises focusing on the pelvic floor in women with overactive bladder. **International Urogynecology Journal**, [S.L.], v. 34, n. 12, p. 2959-2967, ago. 2023. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00192-023-05638-7.

FIRINCI, Sule *et al*. Which combination is most effective in women with idiopathic overactive bladder, including bladder training, biofeedback, and electrical stimulation? A prospective randomized controlled trial. **Neurourology And Urodynamics**, [S.L.], v. 39, n. 8, p. 2498-2508, set. 2020. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/nau.24522.

FUNADA, Satoshi *et al*. Bladder training for treating overactive bladder in adults. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, [S.L.], v. 2023, n. 10, p. 0-0, out. 2023. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd013571.pub2.

HAGOVSKA, Magdaléna *et al*. The impact of different intensities of exercise on body weight reduction and overactive bladder symptoms- randomised trial. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [S.L.], v. 242, p. 144-149, nov. 2019. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.09.027.

HUANG, Alison J. *et al*. A Randomized Controlled Trial of Device Guided, Slow-Paced Respiration in Women with Overactive Bladder Syndrome. **Journal Of Urology**, [S.L.], v. 202, n. 4, p. 787-794, out. 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1097/ju.0000000000000328.

JIAO, Wei *et al*. Yun's optimized pelvic floor training therapy for idiopathic moderate overactive bladder with sexual dysfunction in young and middle-aged women. **National Journal Of Andrology**, [s. l], v. 25, n. 8, p. 707-712, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32227713/. Acesso em: 05 ago. 2024.

JUC, Rodrigo Ungari *et al*. Importância do sistema nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, [S.L.], v. 36, n. 1, abr. 2011. NEPAS. http://dx.doi.org/10.7322/abcs.v36i1.76.

KARAASLAN, Yasemin *et al*. Comparison of Pelvic Floor Muscle Training With Connective Tissue Massage to Pelvic Floor Muscle Training Alone in Women With Overactive Bladder: a randomized controlled study. **Journal Of Manipulative And Physiological Therapeutics**, [S.L.], v. 44, n. 4, p. 295-306, maio 2021. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2021.02.001.

LIN, Zhi-Xiu *et al*. A randomized controlled trial to assess the effectiveness and safety of acupuncture for overactive bladder: a study in hong kong population. **Chinese Medicine**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 0-0, out. 2020. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1186/s13020-020-00388-w.

LIU, Yi *et al*. Efficacy of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation in the Management of Neurogenic Overactive Bladder. **American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation**, [S.L.], v. 101, n. 1, p. 2-10, jul. 2021. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). http://dx.doi.org/10.1097/phm.0000000000001836.

LIMA, Jaqueline Pereira *et al*. O uso de exercícios fisioterapeuticos na incontinência urinária feminina. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 840-855, jan. 2022. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciencias e Educacao. http://dx.doi.org/10.51891/rease.v8i1.3878.

MONTEIRO, Alana Karina Santos *et al*. Eletroestimulação do nervo tibial posterior em mulheres com bexiga hiperativa: revisão sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 215-223, maio 2017. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica. http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v7i2.1325.

MOSER, Auristela Duarte de Lima *et al*. Prevalência dos subtipos de incontinência urinária em mulheres. **Fisioterapia em Movimento**, [S.L.], v. 35, n. , p. 1-7, 2022. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/fm.2022.356012.0.

NUNES, Janaina Mayer de Oliveira *et al*. Transcutaneous tibial nerve electrical stimulation versus vaginal electrical stimulation in women with overactive bladder syndrome: is there a role for short ‐term interventions?. **Neurourology And Urodynamics**, [S.L.], v. 42, n. 5, p. 1101-1110, abr. 2023. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/nau.25179.

PREYER, Oliver *et al*. Percutaneous tibial nerve stimulation versus tolterodine for overactive bladder in women: a randomised controlled trial. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [S.L.], v. 191, p. 51-56, ago. 2015. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.05.014.

RAMÍREZ-GARCÍA, Inés *et al*. Efficacy of transcutaneous stimulation of the posterior tibial nerve compared to percutaneous stimulation in idiopathic overactive bladder syndrome: randomized control trial. **Neurourology And Urodynamics**, [S.L.], v. 38, n. 1, p. 261-268, out. 2018. Wiley. http://dx.doi.org/10.1002/nau.23843.

XU, Dongjuan *et al*. Effects of an education program on toileting behaviors and bladder symptoms in overactive bladder patients with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. **International Journal Of Nursing Studies**, [S.L.], v. 87, p. 131-139, nov. 2018. Elsevier BV. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.07.001.

YUAN, Zhengyong *et al*. Acupuncture for overactive bladder in female adult: a randomized controlled trial. **World Journal Of Urology**, [S.L.], v. 33, n. 9, p. 1303-1308, nov. 2014. Springer Science and Business Media LLC. http://dx.doi.org/10.1007/s00345-014-1440-0.