

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOCTUM DE TEÓFILO OTONI CURSO DE
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

MARIA DAJUDA LACERDA SANTOS
NATHANY FERNANDA DIAS PORTO
STHEFANY REISEN PLASTER

**ESTUDO DE CASO: FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DE
DISFUNÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO E INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE
ESFORÇO**

Almenara
2023

MARIA DAJUDA LACERDA SANTOS
NATHANY FERNANDA DIAS PORTO
STHEFANY REISEN PLASTER

**ESTUDO DE CASO: FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DE
DISFUNÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO E INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE
ESFORÇO**

Trabalho de conclusão do Curso de Fisioterapia
apresentado ao Centro Universitário Doctum de
Teófilo Otoni como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Juliana G S D Neves

Almenara

2023

RESUMO

Introdução: A incontinência urinária é uma disfunção que se caracteriza pela perda involuntária de urina. **Objetivo:** Analisar na intervenção a atuação fisioterapêutica no fortalecimento do assoalho pélvico em paciente do sexo feminino com Incontinência Urinária. **Método:** Foi feito a avaliação fisioterapêutica, analisando teste de força muscular dos músculos do assoalho pélvico, em seguida traçamos um tratamento fisioterapêutico baseado no fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico. Foram analisados os dados de força da musculatura pélvica e de condicionamento antes e após o tratamento fisioterapêutico, através de teste de força e resistência com auxílio de bioestimulador. **Conclusão:** O presente estudo evidenciou a eficácia da fisioterapia no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, promovendo a melhora da incontinência urinária de esforço e levando a ausência de escape urinário. Tratamento fisioterapêutico baseado em exercícios de kegel associados a bioestimulador, fortalecimento do core e eletroestimulação percutânea do nervo tibial posterior.

Palavras-chaves: incontinência urinária, assoalho pélvico, fisioterapia, exercício de kegel, reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: Urinary incontinence is a disorder characterized by the involuntary loss of urine. **Objective:** To analyze the intervention of physical therapy in strengthening the pelvic floor in a female patient with Urinary Incontinence. **Method:** A physiotherapeutic assessment was carried out, analyzing the muscular strength test of the pelvic floor muscles, then we designed a physiotherapeutic treatment based on strengthening the pelvic floor muscles. Pelvic muscle strength and conditioning data were analyzed before and after physiotherapeutic treatment, through strength and resistance tests with the aid of a biostimulator. **Conclusion:** The present study demonstrated the effectiveness of physiotherapy in strengthening the pelvic floor muscles, promoting the improvement of stress urinary incontinence and leading to the absence of urinary leakage. Physiotherapeutic treatment based on kegel exercises associated with a biostimulator, core strengthening and percutaneous electrical stimulation of the posterior tibial nerve.

Key-words: urinary incontinence, pelvic floor, physiotherapy, kegel exercises, rehabilitation.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AP	Assoalho Pélvico
MAP	Músculos do Assoalho Pélvico
IU	Incontinência urinária
IUE	Incontinência Urinária de Esforço
IUU	Incontinência Urinária de Urgência
IUM	Incontinência Urinária Mista
LPF	<i>Low Pressure Fitness</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVOS.....	8
3.1 Objetivo Geral.....	8
3.2 Objetivos Específicos	8
4 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	9
4.1 Amostra.....	9
4.2 Material e método.....	9
4.3 Aspectos Éticos	11
4.4 Análise Estatística	11
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
6 CONCLUSÃO	15
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico ou diafragma pélvico é formado basicamente por dois músculos pareados: o levantador do ânus (junção dos músculos pubovisceral, puborretal e iliococcígeo) e o coccígeo. Esse grupo muscular tem a função de sustentar o assoalho pélvico, fechar a abertura inferior da pelve, elevar o assoalho pélvico e resistir à pressão intra-abdominal aumentada na evacuação e na liberação dos conteúdos da bexiga e do útero (BARRACHO, 2014).

Segundo Olivetto, Lima e Alencar (2021) a incontinência urinária é uma disfunção que se caracteriza pela perda involuntária de urina.

Os Músculos do Assoalho Pélvico (MAP) feminino são importantes estruturas que fornecem suporte aos órgãos abdominais e pélvicos. O mal funcionamento destes pode provocar diversas disfunções, as quais têm o potencial de afetar a qualidade de vida das mulheres ao provocar limitações sociais, físicas e sexuais (FEITURIA *et al.*, 2020). Dentre as principais disfunções estão a dispareunia, os prolapsos de órgãos pélvicos, o vaginismo, a incontinência fecal, a dor pélvica crônica e a incontinência urinária (VIANA; MICUSSI, 2021).

Dentre as disfunções citadas, destaca-se a Incontinência Urinária - IU, que é definida como qualquer queixa de perda involuntária de urina. Esta disfunção pode decorrer de alterações no processo fisiológico da micção ou nas estruturas envolvidas na sustentação e no suporte dos órgãos que realizam a micção (PINTO E SILVA; MARQUES; AMARAL, 2019).

Atualmente foram definidos vários tipos de IU, sendo as mais comuns: Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária de Urgência (IUU) e Incontinência Urinária Mista (IUM) (VIANA; MICUSSI, 2021).

A fisioterapia pélvica é uma especialidade que trata doenças do Assoalho Pélvico - AP, incluindo músculos e ligamentos que sustentam todos os órgãos, incluindo a bexiga, útero, intestinos e abdômen inferior. O trabalho desse profissional é uma das melhores opções de tratamento para doenças da região pélvica, pois pode ser realizado como um método preventivo antes que a doença ocorra e por eliminar a necessidade de cirurgia para o paciente (KORELO, 2011).

A fisioterapia desempenha um papel de grande importância na prevenção e tratamento da IU, proporcionando uma melhor disciplina perineal e corporal, reeducação do assoalho pélvico, melhora do tônus e da musculatura perineal.

As principais estratégias de fisioterapia utilizadas para prevenir e tratar a IU incluem terapia urinária, treinamento dos músculos do assoalho pélvico, estimulação elétrica e *biofeedback*. Além disso, outras funções serão adicionadas de acordo com o tipo de incontinência urinária e os sintomas do paciente (ABFP, 2014).

2 JUSTIFICATIVA

As disfunções do Assolho Pélvico são condições que não ameaçam a vida, mas causam uma morbidade significativa. Elas podem afetar intensamente a qualidade de vida dos pacientes, causando limitações físicas, sociais, ocupacionais e/ou sexuais. A IU é um sintoma muito prevalente na população em geral. Estudos têm mostrado taxas crescentes durante a fase adulta e jovem com prevalência de 30% a 50% em pacientes com mais de 60 anos (FILHO *et al.*, 2013).

Face ao exposto, o estudo de caso, tem o objetivo de promover o benefício de fortalecer o assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária de esforço, visto que a IUE está diretamente associada ao enfraquecimento muscular da região pélvica. A atuação do fisioterapeuta é de grande importância para a promoção do tratamento adequado para o controle urinário e fortalecimento da musculatura pélvica, visando a melhora da qualidade de vida desse paciente. Não é um procedimento invasivo, com risco de complicações, assim como não apresenta possíveis riscos de efeitos colaterais, desse modo, institui-se que o procedimento fisioterapêutico deve ser o de primeira escolha para o tratamento da incontinência urinária de esforço.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Avaliar a efetividade do tratamento fisioterapêutico no paciente diagnosticado com incontinência urinária.

3.2 Objetivos Específicos

- Comparar a força muscular do assoalho pélvico;
- Descrever os principais recursos fisioterapêuticos utilizados para trabalhar o fortalecimento do AP;
- Observar melhora da qualidade de vida das mulheres com incontinência Urinária pré, durante e pós o tratamento fisioterapêutico.
- Apresentar as vantagens do tratamento fisioterapêutico na Incontinência Urinária.

4 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

O presente trabalho trata-se de estudo de caso de incontinência urinária de esforço.

4.1 Amostra

O estudo foi desenvolvido na clínica de fisioterapia na cidade de Santo Antônio do Jacinto - MG. A amostra é composta de uma paciente do sexo feminino, 32 anos e portadora de incontinência urinária de esforço. Ressalta-se que a mesma concordou com o estudo e assinou o termo de consentimento livre para participação no estudo.

4.2 Material e método

O tratamento fisioterapêutico foi realizado no centro de fisioterapia do município de Santo Antônio do Jacinto – Minas Gerais, no período de junho a setembro de 2023, comparando os dados colhidos de força e resistência da musculatura pélvica, através de teste de força associado ao bioestimulador, onde foram realizadas 25 sessões.

Foi realizada a avaliação fisioterapêutica, executando teste de força e resistência dos músculos do assoalho pélvico, com o auxílio de um bioestimulador, em seguida traçado um tratamento fisioterapêutico baseado no fortalecimento desses músculos com os exercícios de Kegel individualizados e associados a exercícios de força de membros inferiores, fortalecimento do core com LPF (*Low Pressure Fitness*) e a eletroestimulação percutânea do nervo tibial posterior.

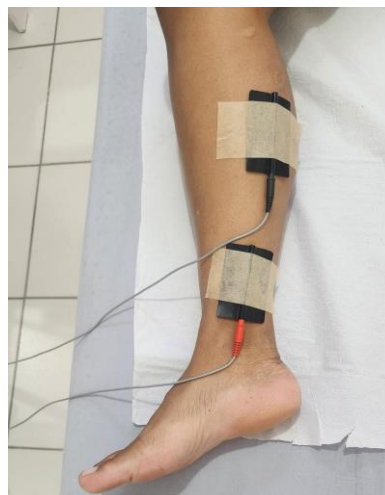
Figura 01: Uso do bioestimulador



Fonte: Resultado da pesquisa (2023)

Durante a aplicação da eletroestimulação a paciente esteve em decúbito dorsal com joelhos em extensão e o quadril em rotação externa e leve flexão. Com eletrodos de 5 centímetros posicionados 5 centímetros acima do maléolo medial, entre a borda posterior da tíbia e o tendão do músculo solear, e o outro, posicionado 10 centímetros acima deste (figura 2).

Figura 02: Aplicação da eletroestimulação



Fonte: Resultado da pesquisa (2023)

A frequência utilizada foi de 10 hz e a largura de pulso de 220 ms (milissegundos), podendo observar a resposta motora no Halux.

4.3 Aspectos Éticos

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni – Futo. CAAE: 72646323.0.0000.8747.

A paciente foi convidada a assinar o termo de consentimento livre do estudo de caso.

4.4 Análise Estatística

A análise estatística utilizada foi a descritiva que tem por objetivo descrever e comparar frequência percentual para comparação dos testes pré e pós intervenção. A ferramenta utilizada para a tabulação dos dados foi por meio do *Software Microsoft Excel*.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro teste realizado foi o de resistência da musculatura, mensurado em unidades, onde o resultado foi:

Tabela 01: Resistência da musculatura

	Inicial	Final	%
Repetições	6	35	483.33%

Tabela 02: Força musculatura

	Inicial	Final	%
Segundos	5	53	960.00%

Assim, houve um aumento no tempo inicial de 960,00% em comparação ao tempo de contração antes do tratamento.

Foi realizado um caso de intervenção fisioterapêutica para tratamento de uma paciente de 32 anos, diagnosticada com incontinência urinária de esforço, no centro de fisioterapia do município de Santo Antônio do Jacinto – Minas Gerais. O tratamento ocorreu durante dois meses e com um total de 25 sessões fisioterapêuticas.

No que diz respeito a resistência da musculatura, no início da abordagem, antes da realização do tratamento, a paciente conseguia realizar 06 repetições e após o término da intervenção fisioterapêutica, a paciente conseguiu realizar 35 repetições, havendo um aumento de repetições de 483,33% após a intervenção.

No parâmetro de força, no teste inicial a paciente conseguiu manter por 5 segundos com contração da musculatura pélvica e no término do tratamento, refeito o teste, a mesma conseguiu manter a contração por 53 segundo, havendo um aumento de tempo 960,00% após a intervenção.

Desta forma, houve um ganho na resistência e na força da musculatura do assoalho pélvico da paciente por meio do tratamento fisioterapêutico, fazendo uso da cinesioterapia, bioestimulador e da eletroestimulação.

Cavenaghi *et al* (2020, p. 659) no desenvolvimento de suas pesquisas, onde a intervenção fisioterapêutica foi feita pelo uso da eletroestimulação do nervo tibial posterior e dos recursos da cinesioterapia, conforme realizado no presente caso, onde

conclui-se que trouxe benefícios significativos: “para fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, evidenciando resultados significativos na qualidade de vida das pacientes e na perda urinária”

Sol *et al* (2008) em seus estudos aponta a eletroestimulação do nervo tibial posterior como um tratamento não invasivo para o tratamento da incontinência urinária e ocorre em decorrência da hiperreflexia do detrusor.

Conforme realizado neste trabalho, foi feito o uso dos exercícios de Kegel e de melhora da força da musculatura do assoalho pélvico, fazendo, portanto, uso da cinesioterapia, que trouxe resultados significativos para a paciente. Neste sentido Souza (2002) manifesta que no tratamento clínico para a incontinência urinária de esforço com a cinesioterapia, observa-se relevante diminuição dos episódios de IU de 56% a 95%, sendo que os melhores resultados são notados nas mulheres que tem uma boa motivação para persistir, realizando diariamente a cinesioterapia pélvica.

A pesquisa realizada por Olivetto, Lima e Alencar (2021) corrobora neste sentido que por meio dos exercícios de cinesioterapia ocorre em cerca de 70% dos pacientes a cura ou evolução da não perda miccional.

As principais queixas da paciente antes de iniciar o tratamento fisioterapêutico era de escape de urina ao espirrar, tossir e rir, sintomas característicos de pacientes com incontinência urinária de esforço, ou seja, a perda involuntária da urina. Após o tratamento, a paciente relatou que não tem mais a perda involuntária da urina, trazendo além da melhora na musculatura pélvica, uma qualidade de vida para a paciente.

Olivetto, Lima e Alencar (2021, p. 2) caracterizam a incontinência urinária de esforço IUE como toda perda de urina de forma não voluntária, onde pode ocorrer: “tosse, atividades físicas, espirros, como também exercícios que promovam movimentação rápida de posição”.

A paciente ainda não tinha procurado um tratamento assertivo para as perdas involuntárias da urina, não tendo as orientações necessárias para a necessidade de se buscar o fisioterapeuta. A mulher precisa obter informação e conscientização da musculatura do assoalho pélvico, pelo fato de ser uma fase inicial e essencial para a reeducação. A contração correta mostra-se muito eficaz no tratamento da incontinência urinária de esforço, pois determina melhora no controle esfinteriano, no aumento do recrutamento das fibras musculares do tipo I e II e no estímulo da

funcionalidade inconsciente de contração simultânea do diafragma pélvico, o que aumenta o suporte das estruturas pélvicas e abdominais (MORENO, 2004).

Desta forma, houve um aumento de 483,33% de resistência da musculatura do assoalho pélvico da paciente.

O segundo teste foi em relação a força da musculatura, mensurado em tempo (segundos).

6 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a incontinência urinária de esforço é uma condição muito frequente na sociedade, atingindo milhões de pessoas, principalmente mulheres, que através de diversos fatores com estresse muscular, gerando o enfraquecimento da região perineal e leva ao surgimento da patologia.

Embora a incontinência de esforço não coloque diretamente a vida das pessoas em risco, ela propicia alterações que promovem frustrações, restrições nas atividades sexuais, sociais, domésticas e ocupacionais e que propiciam sérias implicações médicas, de caráter social, psicológico e econômico. A resolução desta problemática é difícil na maioria das vezes, pois alguns pacientes subestimam o problema, aceitando-o como condição do envelhecimento, por medo ou desconhecimento e falta de informação.

O envolvimento da mulher e a avaliação de como e quanto à incontinência atinge a qualidade de vida são essenciais no tratamento adequado. A cinesioterapia é positiva para obter melhoras reais e significativas sobre a perda de urina diária e alívio dos sinais e sintomas com programas de exercícios facilmente difundidos e executados em locais menos convencionais, com aplicações terapêuticas menos onerosas de atenção à saúde, garantindo mais controle urinário e menos preocupação com eventuais episódios de perda urinária, permitindo menos restrição nas realizações das atividades e proporciona maior sociabilização.

Por fim, é primordial outros estudos de seguimento em longo prazo com resultados comprovados, para que os protocolos e técnicas sejam cientificamente apresentados e assim determinar por quanto tempo o sucesso terapêutico das técnicas fisioterápicas permanecem adequadas no tratamento de mulheres com incontinência urinária de esforço.

O presente estudo mostrou os benefícios da fisioterapia no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, havendo comprovação que os métodos fisioterapêuticos, promove melhoras significativas nas mulheres acometidas pela IUE, a diminuição da perda urinária, ou até mesmo a ausência, levando em conta o grau de fraqueza dessa musculatura.

Pode-se concluir que os principais métodos fisioterapêuticos empregados na prática clínica para o tratamento da Incontinência Urinária de esforço e disfunção do Assoalho pélvico, foram atingidos por este trabalho para conclusão do curso, já que

os resultados abordaram uma melhora na qualidade de vida da paciente.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA PÉLVICA (ABFP) **Fisioterapia pélvica. Florianópolis**: Associação Brasileira de Fisioterapia Pélvica .2016. Disponível em: <<https://abrafism.org.br/>>. Acesso em: 20 set. 2022.

BARRACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 5 ed. Guanabara Koogan, 2014, p. 243-254.

CAVENAGHI, Simone, LOMBARDI, Bruna da Silva, BATAUS, Sandy Carolina. MACHADO Beatriz Pereira Barbosa. Efeitos da fisioterapia na incontinência urinária feminina. **Rev. Pesqui. Fisioter.**, Salvador, v. 10, n. 4, p. 658-665, 2020.

FEITURIA, Monalisa Alves et al. Descrição do uso da radiofrequência nas disfunções do assoalho pélvico feminino. **e-Revista Facitec**, v. 11, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://nutrifisio.com.br/site/wp-content/uploads/2020/10/5Descricao-do-uso-da-radiofrequencia-nas-disfuncoes-do-assoalho-pelvicofeminino.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2022.

FILHO, Agnaldo Lopes Silva; FONSECA, Andrea Moura Rodrigues Maciel. Análise dos recursos para reabilitação da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com prolapso e incontinência urinária. **Fisioter Pesq**. v. 20, n. 1, p. 90-96, 2013.

KORELO, Raciele Ivandra Guarda; KOSIBA, Célia Regina; GRECCO, Letícia; MATOS, Rafaela Abreu. Influência do fortalecimento abdominal na função perineal, associado ou não à orientação de contração do assoalho pélvico, em nulíparas. **Fisioter Mov.**, Curitiba, v. 21, n. 1, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000100009>. Acesso em: 28 nov. 2022.

MORENO, Adriana L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. 2 ed. Manole, 2009, 222 p.

OLIVETTO, Marta Maiara Silva. LIMA, Brenda Ellen da Silva. ALENCAR, Indira de. A intervenção da fisioterapia no tratamento da incontinência urinária de esforço. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, 2021.

PINTO E SILVA, Marcela Ponzio; MARQUES, Andréa de Andrade; AMARAL, Maria Teresa Pace do. **Tratado de fisioterapia em saúde da mulher**. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/>>. Acesso em: 27 nov. 2022.

SOL, Clarisse Doná, et al. Eletroestimulação do nervo tibial posterior no tratamento da incontinência urinária de urgência e mista, **Fisioterapia Brasil**, v. 9, n 2, março/abril de 2008.

SOUZA, E. L. B. L., A reeducação da musculatura do assoalho Pélvico como método de tratamento Conservador da Incontinência Urinária. In: SOUZA, E. L. B. L., **Fisioterapia Aplicada a Obstetrícia**: aspectos de ginecologia e neonatologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002.

VIANA, Elizabel de Souza Ramalho; MICUSSI, Maria Thereza Albuquerque Barbosa Cabral. **Incontinência urinária feminina**: da avaliação à reabilitação. Natal, RN: EDUFRN, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/32658/1/IncontinenciaUrinariaFeminina_Viana_Micussi_2021.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2022.