

O USO DOS CONES VAGINAIS NO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA

THE USE OF VAGINAL CONES IN THE TREATMENT OF FEMALE URINARY INCONTINENCE

Jenifer Cristina de Souza Borges¹, Helmorany Nunes de Araújo²

1 Aluna do Curso de Fisioterapia

2 Professora Mestre do Curso de Fisioterapia

Resumo

Introdução: A incontinência urinária (IU) refere-se à perda involuntária de urina e é uma condição comum que afeta milhões de mulheres em todo o mundo com grande impacto na qualidade de vida. A fisioterapia pélvica vem se destacando como uma área que fornece cuidados para esse sintoma e dentre seus recursos, existem os cones vaginais. O objetivo dessa pesquisa foi investigar se o uso dos cones vaginais se caracteriza com uma abordagem terapêutica eficaz para o tratamento da IU. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida como uma revisão sistemática, os artigos foram pesquisados nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Plataforma de busca da *National Library of Medicine* (PubMed), e *Physiotherapy Evidence Database* (PeDRO). **Referencial teórico:** Foram selecionados 8 artigos para o estudo, os estudos analisados demonstraram que intervenções utilizando cones vaginais apresentam resultados significativos no tratamento da IU e na melhora da força muscular do assoalho pélvico em mulheres. Apesar das variações nos protocolos de intervenção e nas ferramentas de avaliação, os resultados gerais indicam que o uso de cones vaginais promove benefícios como redução da perda urinária, aumento da força do assoalho pélvico e melhorias na qualidade de vida. **Considerações finais:** Os resultados apresentados por esses oito estudos indicam que o uso de cones vaginais é uma alternativa eficaz e segura para o manejo da IU. Embora os protocolos e métodos variem, nenhum estudo demonstrou superioridade absoluta dos cones vaginais em relação a outras intervenções.

Palavras-Chave: Incontinência Urinária; Incontinência Urinária de Esforço; Cones Vaginais; Assoalho Pélvico.

Abstract

Introduction: Urinary incontinence (UI) refers to the involuntary loss of urine and is a common condition that affects millions of women around the world with a major impact on quality of life. Pelvic physiotherapy has stood out as an area that provides care for this symptom and among its resources, there are vaginal cones. The objective of this research was to investigate whether the use of vaginal cones is an effective therapeutic approach for the treatment of UI. **Methodology:** The research was conducted as a systematic review, articles were searched in the following databases: *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), *Virtual Health Library* (VHL), *National Library of Medicine PubMed* search platform, and *Physiotherapy Evidence Database* (PeDRO). **Theoretical framework:** 8 articles were selected for the study, the studies analyzed demonstrated that interventions using vaginal cones present significant results in the treatment of UI and in improving pelvic floor muscle strength in women. Despite variations in intervention protocols and assessment tools, overall results indicate that the use of vaginal cones promotes benefits such as reduced urinary loss, increased pelvic floor strength, and improvements in quality of life. **Final considerations:** The results presented by these eight studies indicate that the use of vaginal cones is an effective and safe alternative for the management of UI. Although protocols and methods vary, no study has demonstrated absolute superiority of vaginal cones over other interventions.

Keywords: Urinary incontinence; Stress Urinary Incontinence; Vaginal Cones; Pelvic floor.

Contato: jenifer.borges9108@souicesp.com.br; helmorany.nunes@icesp.edu.br.

Introdução

A incontinência urinária (IU) refere-se à perda involuntária de urina e é uma condição comum que afeta milhões de mulheres em todo o mundo (Alves *et al.* 2020). Ela pode ocorrer durante atividades cotidianas, como tossir, espirrar, rir, ou

até mesmo durante o exercício físico. Existem diferentes tipos de IU, incluindo incontinência de esforço, incontinência de urgência e incontinência mista, cada uma com causas e tratamentos distintos (Fernandes; Sá, 2019).

A IU pode ser causada por uma variedade de

fatores, incluindo fraqueza dos músculos do assoalho pélvico, lesões nos nervos que controlam a bexiga, alterações hormonais, obesidade, tabagismo, histórico de partos vaginais, envelhecimento e certas condições médicas, como diabetes e doenças neurológicas. Esses fatores podem comprometer a capacidade do corpo de controlar a micção, resultando em episódios de perda involuntária de urina. É importante abordar essas causas subjacentes para um tratamento eficaz da incontinência urinária, visando melhorar a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas afetadas por essa condição (Lima; Cabral; Soares, 2022).

O tratamento fisioterapêutico é amplamente recomendado como a primeira opção pela Sociedade Internacional de Continência para o manejo da incontinência urinária (IU). A fisioterapia pélvica oferece uma gama de abordagens terapêuticas que visam fortalecer o assoalho pélvico, sendo os cones vaginais uma das opções destacadas. Os cones vaginais, introduzidos por Plevnik em 1985, são dispositivos projetados para promover um fortalecimento resistido e progressivo dos músculos do assoalho pélvico. Esta terapia permite uma melhor percepção da região perineal, o que contribui para o aumento da força muscular e o recrutamento de fibras musculares tanto do tipo I quanto do tipo II (Andrade *et al.* 2017).

Os cones vaginais são inseridos na vagina e utilizados como parte de um programa de exercícios conhecido como terapia de cones vaginais. Esta abordagem terapêutica visa melhorar a função dos músculos do assoalho pélvico e, conseqüentemente, reduzir os sintomas de incontinência urinária (Andrade *et al.* 2017).

Dessa maneira, a incontinência urinária feminina é uma condição comum e debilitante que pode ter um impacto significativo na qualidade de vida das mulheres. O uso de cones vaginais como parte de um programa de exercícios para fortalecer os músculos do assoalho pélvico surge como uma opção terapêutica promissora. No entanto, são necessárias mais pesquisas para avaliar a eficácia e a segurança dessa abordagem em diferentes grupos de mulheres com incontinência urinária

Dito isso, o objetivo dessa revisão foi investigar se o uso dos cones vaginais se caracteriza com uma abordagem terapêutica eficaz para o tratamento da incontinência urinária feminina.

Metodologia

A pesquisa foi conduzida como uma revisão sistemática, utilizando uma abordagem

metodológica rigorosa para sintetizar e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o uso dos cones vaginais no tratamento da incontinência urinária em mulheres. Os artigos foram pesquisados nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Plataforma de busca da *National Library of Medicine* (PubMed), e *Physiotherapy Evidence Database* (PeDRO). Foram utilizados os seguintes descritores, padronizados pelo Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* (DeCS/MeSH): Incontinência Urinária / *Urinary Incontinence*; Incontinência Urinária de Esforço / *Urinary Incontinence Stress*; Cones Vaginais / *Vaginal Cones*; Assoalho Pélvico / *Pelvic Floor*. Os descritores foram combinados utilizando os operadores booleanos: e (*and*), ou (*or*).

Os critérios de inclusão foram estudos que detalham o uso de cones vaginais no tratamento da incontinência urinária em mulheres, sem limite de data de publicação, escritos em português ou inglês. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, os que não detalham as intervenções com cones vaginais, e estudos nos quais toda a amostra receba a intervenção com o cone vaginal em conjunto com outras técnicas terapêuticas.

Referencial teórico

Durante a busca dos artigos do total de 88 artigos encontrados, apenas 8 cumpriram os critérios e fizeram parte da amostragem final, a figura 1 explica o processo de seleção dos artigos. O quadro 1 apresenta as principais informações dos artigos incluídos.

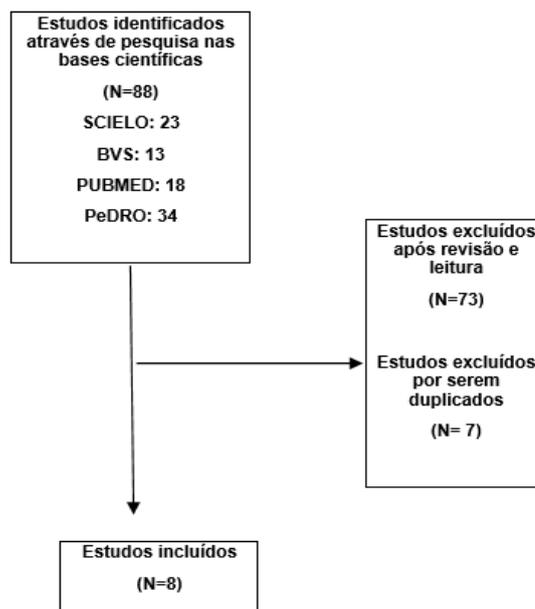


Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos

Quadro 1. Artigos que foram incluídos na revisão

Autor/Ano	Participantes	Intervenção	Avaliação	Resultados	Conclusão
Holzschuh <i>et al</i> 2019	2 mulheres no período pós-menopausa, com idades de 66 e 71 anos	A intervenção realizada no estudo consistiu na aplicação de um programa de tratamento que utilizou cones vaginais e cinesioterapia. A intervenção era composta por exercícios como subir e descer degraus, agachamentos, caminhada, lateral com faixa elástica e exercícios de contração perineal em diferentes posturas. E com os cones vaginais elas realizavam contração de 5 segundos e relaxamento por 10 segundos. Duração: 10 sessões, três vezes por semana, 45 minutos.	Avaliação funcional do AP por meio do perineômetro. Questionário ICIQ-SF ¹	Na avaliação da contração muscular a paciente 1 obteve 40 <i>sauers</i> (normal) e passou para 44 (bom). A paciente 2 passou de 16 <i>sauers</i> (regular) para 28 (normal). Quanto ao ICIQ-SF, a paciente 1, na avaliação, pontuou o escore de 10 pontos (muito grave) e na reavaliação 2 (leve impacto). A paciente 2, inicialmente pontuou 9 (grave impacto) e após o tratamento, 1 (leve impacto).	A conclusão do estudo indica que a utilização de cones vaginais foi benéfica para mulheres no período pós-menopausa que apresentavam incontinência urinária de esforço. O tratamento contribuiu para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico e resultou em uma melhoria significativa na qualidade de vida das participantes. A terapia com cones vaginais pode ser uma estratégia eficaz no manejo da incontinência urinária feminina.
Yüce <i>et al.</i> 2016	39 Mulheres divididas em 2 grupos: Grupo cones vaginais: 16 mulheres com média de idade de 49,6 anos (DP: ±11,6 anos). Grupo Tolterodina: 19 mulheres com média de idade de 53,8 anos (DP: ±8,5 anos).	Grupo cones vaginais: início com o cone mais leve, instruídas a usar os cones 2x/dia, mantendo-os por 10 min, enquanto realizavam atividades como caminhar e fazer exercícios. O peso do cone era aumentado gradualmente. Grupo <i>Tolterodina</i> : as participantes receberam 4 mg de <i>Tolterodina</i> , uma vez ao dia. A duração do estudo foi de 18 meses. Durante esse período, as mulheres foram acompanhadas por 8 semanas, e as intervenções foram realizadas 2x/semana.	<i>Pad Test</i> Força muscular Questionário I-QoL Resolução da Hiperatividade do Detrusor	O <i>Pad Test</i> mostrou uma redução significativa no peso do absorvente nos grupos. A força do AP e a hiperatividade do detrusor melhorou significativamente apenas no grupo dos cones vaginais. Ambos os grupos mostraram melhoras significativas na QV, sem diferença entre os grupos.	O tratamento com cones vaginais é uma opção terapêutica eficaz para a melhoria da síndrome da bexiga hiperativa. O estudo demonstrou que a utilização de cones teve eficácia semelhante à do tolterodina em relação aos sintomas, achados clínicos, urodinâmicos e na qualidade de vida das pacientes.
Pereira <i>et al.</i> 2012	45 mulheres, divididas em: Grupo TMAP: 15 mulheres com média de idade de 63,0 anos (DP: ± 10,7 anos)	Grupo TMAP: as participantes realizaram os exercícios sob supervisão, durante cada sessão foram realizadas em média 100 contrações, compostas por	<i>Pad Test</i> Pressão muscular do assoalho pélvico QV Satisfação com	Houve redução significativa na perda urinária nas mulheres do grupo TMAP e cones sem diferença entre elas.	O tratamento com cones vaginais e o treinamento de músculos do assoalho pélvico apresentaram resultados positivos

¹ ICIQ-SF: *International Consultation on Incontinence Questionnaire*; DP: desvio-padrão; I-QoL: *Incontinence Quality of Life*; QV: qualidade de vida; TMAP: treinamento muscular do assoalho pélvico.

Autor/Ano	Participantes	Intervenção	Avaliação	Resultados	Conclusão
	<p>Grupo cones vaginais: 15 mulheres com média de idade de 66,3 anos (DP: ± 10,8 anos)</p> <p>Grupo controle: 15 mulheres com média de idade de 62,9 anos (DP: ±9,24 anos)</p>	<p>contrações fásicas realizadas por 3s com 6s de descanso e contrações tônicas, mantidas por 5–10s seguidos de 10–20s de descanso. Foram incentivadas a continuar os exercícios em casa.</p> <p>Grupo Cones Vaginais: realizaram a mesma sequência de exercícios do grupo TMAP, porém com adição do cone vaginal de maior peso que conseguiam manter. Foram instruídas a manter os exercícios em casa. Grupo Controle: as participantes deste grupo não receberam nenhum tratamento. Duração: 12 sessões individuais, com sessões de 40 minutos, duas vezes por semana, durante 6 semanas.</p>	o tratamento e continuidade do treinamento	<p>A pressão do assoalho pélvico aumentou significativamente nos grupos de tratamento, sem diferença entre eles.</p> <p>Os dois grupos de intervenção mostraram melhorias significativas nos domínios de impacto da incontinência, gravidade e satisfação com o tratamento, em comparação com o grupo controle.</p>	semelhantes em relação à redução da perda urinária, aumento da pressão do assoalho pélvico e melhoria na qualidade de vida das mulheres pós-menopausa com incontinência urinária de esforço após 6 semanas de tratamento.
Haddad et al. 2011	24 mulheres com média de idade de 34 anos.	<p>Fase passiva: as participantes começaram usando o cone vaginal sem realizar contrações voluntárias do assoalho pélvico. Foram instruídas a caminhar por 15 minutos, duas vezes ao dia, com o cone inserido.</p> <p>Fase ativa: as participantes passaram a realizar contrações voluntárias do assoalho pélvico enquanto usavam o cone. Usando o cone mais pesado realizaram 30 contrações de 5 segundos cada, alternando com 5 segundos de relaxamento, duas vezes ao dia.</p> <p>Duração do estudo: 6 meses, três meses em cada fase.</p>	<p>Pad Test</p> <p>Força do Assoalho Pélvico</p> <p>Mobilidade uretral</p> <p>Questionário Clínico</p>	<p>Houve redução significativa na quantidade de perda urinária avaliada pelo Pad teste.</p> <p>Houve mudança significativa na força muscular perineal.</p> <p>A mobilidade uretral também reduziu significativamente.</p> <p>No final do tratamento, 90.4% das participantes relataram satisfação com o tratamento, e 57.1% estavam completamente secas após a fase ativa.</p>	A conclusão da pesquisa indicou que o uso de cones vaginais nas fases passiva e ativa foi eficaz para o tratamento da incontinência urinária de esforço. A fase passiva, que não envolvia contrações voluntárias, mostrou-se benéfica, mas a inclusão da fase ativa, que utilizava contrações voluntárias, resultou em melhorias adicionais em todos os parâmetros avaliados, incluindo a força do assoalho pélvico e a redução da perda urinária.
Santos et al. 2009	45 participantes Grupo eletroestimulação: 24 mulheres com média de idade de 51,5 anos (DP ² : ±	Grupo eletroestimulação: utilizou-se uma sonda de aproximadamente 10 cm de comprimento e 3,5 cm de largura,	<p>Diário miccional</p> <p><i>Pad Test</i></p> <p>Questionário de qualidade de vida – I-QoL).</p>	As médias de episódios de IU caíram significativamente em ambos os grupos, sem diferença entre	A terapia com os cones vaginais e a eletroestimulação são eficazes no tratamento de mulheres com

² DP: desvio-padrão; s: segundos; TMAP: treinamento muscular do assoalho pélvico; cm: centímetros.

Autor/Ano	Participantes	Intervenção	Avaliação	Resultados	Conclusão
	17,8 anos) Grupo cones vaginais: 21 mulheres com média de idade de 51,5 anos (DP ³ : ± 22,3 anos)	posicionado no terço médio da vagina, os parâmetros elétricos incluíam intensidade de corrente variando de 10 a 100 mA, com frequência fixa de 50 Hz e duração do pulso de 1 ms. Grupo cones vaginais: Fase Passiva: Nesta fase, as pacientes deveriam reter o cone sem realizar contrações, permitindo que se movimentassem durante 15 minutos. Fase Ativa: As pacientes realizavam 30 contrações voluntárias dos músculos do assoalho pélvico, com uma razão de contração para descanso de 5 segundos cada, sob a orientação de uma fisioterapeuta. Duração: duas sessões semanais de 45 minutos, durante quatro meses.		eles Houve diminuição significativa do absorvente do pad teste, sendo semelhante entre os grupos. As mudanças foram estatisticamente significativas na melhora da QV nos dois grupos igualmente.	IUE. A taxa de sucesso subjetiva foi de aproximadamente 60%, enquanto a objetiva esteve ao redor de 50%. O grau de satisfação e a modificação na qualidade de vida foram importantes, fazendo com que parte dessas mulheres não optasse pelo procedimento cirúrgico.
Matheus et al. 2006	12 mulheres, com média de idade de 52,3 anos (DP: ± 9,7 anos), divididas em dois grupos com 6 mulheres em cada.	Grupo A: realizou exercícios supervisionados para os músculos do assoalho pélvico, além disso, participaram de exercícios específicos para correção do equilíbrio estático pélvico e da postura, de acordo com o diagnóstico individual de cada participante. Grupo B: recebeu conduta similar ao grupo A, porém o treino dos MAP foram acrescidos dos cones vaginais As intervenções dos grupos A e B, durou 10 sessões, realizadas duas vezes por semana, totalizando aproximadamente 5 semanas.	Força do Assoalho Pélvico Pad Test Autoavaliação de sensações de umidade e desconforto	As variáveis força muscular, perda urinária e sensação de umidade após a intervenção melhoraram significativamente em ambos os grupos sem diferenças significativas entre eles. Apenas o grupo A que realizou exercícios perineais teve uma diminuição significativa na sensação de desconforto após a intervenção.	Essa pesquisa indica que a correção estática da pelve, por meio de exercícios posturais, é uma intervenção eficaz no tratamento da incontinência urinária feminina, especialmente quando associada ao treinamento da musculatura perineal.
Cammu et al. 1998	60 mulheres, divididas em dois grupos. Grupo de Exercícios do Assoalho Pélvico: 30	Grupo exercícios do assoalho pélvico: exercícios perineais supervisionados por fisioterapeuta, sessão de trinta minutos, 1x/semana.	Teste de Função Muscular do Assoalho Pélvico Questionários de Auto	O grupo de exercícios do assoalho pélvico apresentou uma melhora de 49% e 61% na capacidade de	Ambas as intervenções se mostraram igualmente eficazes na redução da frequência de

³ DP: desvio-padrão; mA: miliamperes, Hz: hertz; ms: milissegundos, QV: qualidade de vida; MAP: músculos do assoalho pélvico.

Autor/Ano	Participantes	Intervenção	Avaliação	Resultados	Conclusão
	<p>mulheres com média de idade de 59,9 anos (DP4: ±9,5 anos)</p> <p>Grupo de Cones Vaginais: 30 mulheres com média de idade de 56,4 anos (DP: ±9,2 anos)</p>	<p>Através do uso de um perineômetro participantes realizavam treino de contrações rápidas (1 série de 10 repetições máximas) e sustentadas (1 série de 10 repetições com duração de 10 segundos). Recomendação de repetir na rotina diária.</p> <p>Grupo cones vaginais: foram instruídas sobre usar os cones por quinze minutos, duas vezes ao dia. Alternando entre o cone passivo e o cone ativo.</p> <p>12 semanas de intervenção.</p>	<p>avaliação</p> <p>Pad Test</p>	<p>contração rápida e sustentada. respectivamente. O grupo cones teve uma melhora de 32% e 33%. Não representou diferença significativa.</p> <p>No grupo exercícios do assoalho pélvico 53% das participantes consideraram-se curadas ou com menos sintomas e 57% do grupo cone, sem diferença significativa. Ambos os grupos tiveram uma diminuição de 40% a 60% na frequência de perdas urinárias avaliadas pelo Pad Test, sem diferença significativa entre os grupos.</p>	<p>episódios de incontinência e na melhora da força do assoalho pélvico.</p>
<p>Oláh et al. 1990</p>	<p>69 pacientes, divididas em:</p> <p>Grupo cones: 24 mulheres com média de idade de 43,2 anos (DP: ± 8,9 anos)</p> <p>Grupo terapia interferencial: 30 mulheres com média de idade de 47,9 anos (DP: ± 13,0 anos)</p>	<p>Grupo cones vaginais: as participantes eram instruídas a usar o cone mais pesado possível enquanto contraíam os músculos do assoalho pélvico. O tratamento envolveu visitas semanais ao fisioterapeuta, e orientação de usar também em casa, duas vezes ao dia.</p> <p>Grupo terapia interferencial: o tratamento foi feito colocando eletrodos no abdômen e nas coxas para aplicar uma corrente que variava entre 0 e 100 Hz, dependendo do conforto da paciente.</p> <p>Duração: 4 semanas, com frequência de 3 sessões por semana, com duração de 15 minutos.</p>	<p>Autoavaliação dos sintomas</p> <p>Pad Teste</p> <p>Gráficos de continência e o peso máximo do cone que poderia ser mantido ativa e passivamente.</p>	<p>Após o tratamento ambos os grupos consideraram que melhoraram, sem diferença entre eles.</p> <p>No grupo cone, 50% melhoraram após o tratamento e mais de 60% melhoraram em 6 meses, enquanto no grupo interferencial 76% melhoraram após o tratamento e 73% melhoraram em 6 meses. Não houve diferença significativa na melhora entre os dois grupos. Os gráficos de continência apresentaram melhora significativa. Houve um aumento significativo no peso do cone suportado pelas participantes dos dois grupos.</p>	<p>A fisioterapia do assoalho pélvico é uma forma eficaz de tratamento para pacientes com incontinência de esforço. Seu uso, adequadamente conduzido e supervisionado, resulta na redução do número de pacientes que necessitam de cirurgia para incontinência de esforço. Para este efeito, a utilização dos cones é recomendado como um método econômico de tratamento que pode ser adicionado às opções de terapia atuais disponíveis para o fisioterapeuta.</p>

Comparação dos estudos incluídos

Nenhum dos estudos demonstrou superioridade absoluta dos cones vaginais em relação a outras intervenções, como a cinesioterapia perineal isolada, eletroestimulação ou o uso de medicação. Em diversos casos, os grupos cones apresentaram melhorias semelhantes às de outras intervenções em parâmetros como força muscular, redução da mobilidade uretral e satisfação geral das participantes. Isso reforça que os cones vaginais são uma alternativa viável e eficaz para o manejo da IUE, particularmente por sua praticidade e baixo custo.

A faixa de idade das participantes dos estudos foi entre 34 e 71 anos, sendo que a média de idade das mulheres foi bastante semelhante, geralmente na faixa de 45 a 55 anos, com um desvio padrão de 7 a 10 anos, para mais ou para menos. O que demonstra que as mulheres eram, em sua maioria, de meia-idade, pós-menopáusicas ou na faixa etária próxima à menopausa. O estudo de Holzschuh *et al.* (2019) reforçou a importância de se cuidar de sintomas como a IU em mulheres no período pós-menopausa, destacando que essa condição impacta significativamente a qualidade de vida e pode ser manejada com intervenções adequadas. Ao combinar exercícios posturais com o uso de cones vaginais, o estudo demonstrou melhorias na força do assoalho pélvico e na redução dos sintomas urinários, além de avanços na percepção de qualidade de vida das participantes.

Os protocolos de uso dos cones vaginais mostraram-se semelhantes em vários estudos, com a graduação dos pesos iniciando com cones leves, que eram progressivamente aumentados conforme o progresso das pacientes. Os exercícios geralmente eram realizados por 15 minutos diários, englobando tanto na fase passiva (não há contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico, mas é necessário identificar qual é o cone de maior peso que a paciente consegue reter na vagina durante um minuto), quanto ativa a paciente, em posição ortostática, com o cone mais pesado que conseguir reter na vagina e com auxílio da contração dos músculos do assoalho pélvico, precisa realizar certo esforço para não o deixar cair (Santos *et al.* 2009). E a frequência das sessões era predominantemente diária ou quase diária, com duração média de 12 semanas.

Haddad *et al.* (2011) propuseram uma abordagem terapêutica mais extensa, com um protocolo de seis meses divididos em duas fases de três meses cada: a fase passiva e a fase ativa. Este foi o único estudo a incluir a avaliação da mobilidade uretral como parte da análise, um

parâmetro fundamental para compreender a ocorrência de incontinência urinária de esforço (IUE). Os resultados mostraram que o tratamento foi eficaz, promovendo não apenas a redução significativa da perda urinária, mas também uma melhora na força do assoalho pélvico e na mobilidade uretral, consolidando a importância de uma abordagem prolongada e estruturada no manejo da IUE.

Cones vaginais X Eletroestimulação

Várias pesquisas compararam o uso da eletroestimulação com os cones vaginais. Santos *et al.* (2009) em seu estudo, investigou a eficácia desse método no tratamento da incontinência urinária de esforço. Os resultados demonstraram que tanto a eletroestimulação quanto o uso de cones vaginais apresentaram efeitos semelhantes na melhora dos sintomas, indicando que ambos os tratamentos podem ser eficazes. No entanto, a eletroestimulação utilizada no estudo foi do tipo invasivo, o que significa que os eletrodos foram colocados internamente sobre a pele da região perineal. Haddad *et al.* (2011) encontrou semelhanças com a pesquisa de Santos *et al.* (2009), pois ambos os estudos observaram que os métodos comparados, seja a eletroestimulação ou o uso de cones vaginais, resultaram em melhorias clínicas significativas na força do assoalho pélvico e na redução dos episódios de incontinência. Ambos os estudos destacaram a importância da adesão ao tratamento para a obtenção de resultados positivos.

Na pesquisa de Olah *et al.* (1990), a eletroestimulação utilizada foi a do tipo interferencial, essa é uma técnica que utiliza correntes elétricas de média frequência, aplicadas de forma cruzada, para estimular os músculos subjacentes. Essas correntes se encontram nos tecidos e produzem um efeito terapêutico profundo, que pode ser eficaz no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico e na melhora dos sintomas de incontinência. A vantagem dessa abordagem é que ela pode alcançar camadas musculares mais profundas em comparação com a estimulação de baixa frequência. Nesse estudo a eletroestimulação interferencial apresentou resultados semelhantes aos obtidos pelo grupo que utilizou cones vaginais, sem diferenças significativas na melhora dos sintomas de IU ou no fortalecimento do assoalho pélvico. No entanto, o autor destaca que os cones vaginais oferecem vantagens por exigirem menos supervisão profissional e por poderem ser utilizados pelas pacientes em casa, tornando-se uma opção prática e acessível para o tratamento da IU.

Cones Vaginais X Medicação

Além da eletroestimulação e dos cones vaginais, outras condutas mencionadas em alguns estudos incluíam o uso de medicação antimuscarínica, como a Tolterodina para tratar a bexiga hiperativa, e também a correção postural.

No estudo de Yüce *et al.* (2016) as pacientes que usaram cones vaginais apresentaram resultados significativos em termos de controle urinário e qualidade de vida, sendo comparadas ao grupo que utilizou tolterodina, uma medicação de liberação prolongada indicada para o tratamento da síndrome da bexiga hiperativa. Ambas as intervenções reduziram os sintomas urinários e melhoraram os escores de qualidade de vida das participantes, sem diferenças significativas entre os grupos nesses aspectos. No entanto, o grupo que utilizou cones vaginais obteve ganhos adicionais na força do assoalho pélvico, uma vantagem que não foi observada no grupo que utilizou a medicação. Este foi o único estudo que comparou o uso de cones vaginais com um tratamento farmacológico, evidenciando que os cones podem ser uma alternativa não farmacológica eficaz para o manejo da IU e hiperatividade do detrusor.

Cones vaginais e Postura

Holzschuh *et al.* (2019) investigaram a inclusão de exercícios posturais associado com o fortalecimento do assoalho pélvico, essa abordagem integrativa reforça a importância de estratégias multifatoriais no tratamento da IU, especialmente quando se pensa no impacto da postura sobre os sintomas urinários, visto que as variações de pressão abdominal afetam as estruturas pélvicas.

Limitações do uso dos cones

Cammu *et al.* (1998) e Pereira *et al.* (2012) apontaram que a adesão ao tratamento foi menor no grupo que utilizava cones vaginais em comparação com a prática do treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) sem a utilização dele. Apesar da eficácia dos cones vaginais em reduzir a IU e melhorar a força do assoalho pélvico, esses estudos destacaram que a continuidade do uso em longo prazo foi comprometida devido a fatores como desconforto, dificuldade em adaptar-se à técnica e falta de supervisão regular. Essa menor adesão pode limitar os benefícios do tratamento,

ressaltando a importância de estratégias para aumentar o engajamento das pacientes, como orientações adequadas e reforço motivacional durante o acompanhamento clínico.

Método de avaliação comum: O Pad Test

O *Pad Test* é um método diagnóstico amplamente utilizado para avaliar a incontinência urinária, caracterizando a perda involuntária de urina, e foi utilizado por sete dos oito artigos incluídos nessa revisão. O teste consiste em pesar um absorvente antes e depois de submeter a avaliada a determinadas condições padronizadas, como beber água (em média, 500 ml em 15 minutos) e realizar atividades físicas leves, incluindo agachar, levantar e andar, durante um período específico de tempo, que pode variar de 1 a 24 horas, dependendo do protocolo adotado. Uma diferença de peso superior a 1 grama no absorvente é indicativa de incontinência (Araújo, 2022).

O principal objetivo do *Pad Test* é quantificar a perda urinária e avaliar a gravidade da condição, sendo considerado um exame prático e relativamente simples, com boa acurácia. No entanto, uma de suas desvantagens é a variação nos protocolos entre diferentes estudos, o que pode dificultar a padronização e comparação de resultados. Além disso, ele pode ser desconfortável para alguns pacientes, especialmente durante períodos mais longos de teste (Febrasgo, 2021).

Considerações finais

Os resultados apresentados por esses oito estudos indicam que o uso de cones vaginais é uma alternativa eficaz e segura para o manejo da IU. Embora os protocolos e métodos variem, nenhum estudo demonstrou superioridade absoluta dos cones vaginais em relação a outras intervenções. A eficácia do tratamento é consistente em diferentes faixas etárias e contextos, destacando sua relevância no fortalecimento muscular e na melhoria da qualidade de vida das mulheres afetadas pela IU.

Agradecimentos

Aos meus familiares e professores que me apoiaram e ajudaram nos momentos mais difíceis da minha vida acadêmica.

Referências

- ALVES, S. C.; SOUZA, J., de O.; JANUÁRIO, P., de O.; CRUZ, A. T. Estudo clínico randomizado no tratamento da incontinência urinária por esforço na pós-menopausa. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v.14, n. 17. 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1065>
- ANDRADE, Felipe Simões et al. Fisioterapia no tratamento da incontinência urinária feminina: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 39, n. 2, p. 97-102, 2017.
- ARAUJO, Camilla Medeiros. **Pad Test para identificação da incontinência urinária em adultos: revisão sistemática da acurácia de teste diagnóstico**. 2022. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.
- CAMMU, H.; VAN NYLEN, M. Pelvic floor exercises versus vaginal weight cones in genuine stress incontinence. **European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology**, v. 77, n. 1, p. 89-93, 1998.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (Febrasgo). **Incontinência urinária de esforço**. São Paulo: Febrasgo, 2021. (Protocolo Febrasgo de Ginecologia, nº 50/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal). Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/>
- FERNANDES, C. E.; SÁ, M. F. S., de. **Tratado de Ginecologia Febrasgo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- HADDAD, Jorge Milhem; RIBEIRO, Ricardo Muniz; BERNARDO, Wanderley Marques; ABRÃO, Maurício Simões; BARACAT, Edmund Chada. Vaginal cone use in passive and active phases in patients with stress urinary incontinence. **Clinics**, São Paulo, v. 66, n. 5, p. 785-791, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-59322011000500013>
- HOLZSCHUC, J. T.; SUDBRACK, A. C. Eficácia dos cones vaginais no fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária feminina pós- menopausa: estudo de casos. **Revista Pesquisa Em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 498-504. 2019. <https://doi.org/10.17267/22382704rpf.v9i4.2542>
- LIMA, J. P., CABRAL, F. D., SOARES, A. C. de S. O uso de exercícios fisioterapêuticos na incontinência urinária feminina. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 840–855. 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i1.3878>
- MATHEUS, L. M.; MAZZARI, C. F.; MESQUITA, R. A.; OLIVEIRA, J. Influência dos exercícios perineais e dos cones vaginais, associados à correção postural, no tratamento da incontinência urinária feminina. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 10, n. 4, p. 355-361, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjpt>
- OLAH, Karl S.; BRIDGES, Nina; DENNING, Jan; FARRAR, David J. The conservative management of patients with symptoms of stress incontinence: A randomized, prospective study comparing weighted vaginal cones and interferential therapy. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 97, n. 6, p. 534–539, 1990. DOI: 10.1111/j.1471-0528.1990.tb16223.x. Disponível em: <https://academic.oup.com>
- PEREIRA, V. S.; MELO, M. V.; CORREIA, G. N.; DRIUSSO, P. Vaginal cone for postmenopausal women with stress urinary incontinence: randomized, controlled trial. **Climacteric: The Journal of the International Menopause Society**, v. 15, n. 1, p. 45–51, 2012. DOI: 10.3109/13697137.2011.637073.
- SANTOS, Patrícia Fernandes Diniz; OLIVEIRA, Emerson; ZANETTI, Miriam Raquel Diniz; ARRUDA, Raquel Martins; SARTORI, Marair Gracio Ferreira; CASTELLO GIRÃO, Manoel João Batista; CASTRO, Rodrigo Aquino. Electrical stimulation of the pelvic floor versus vaginal cone therapy for the treatment of stress urinary incontinence. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 9, p. 447-452, 2009.
- YÜCE, Tuncay; DÖKMECI, Fulya; ÇETINKAYA, Şerife Esra. A prospective randomized trial comparing the use of tolterodine or weighted vaginal cones in women with overactive bladder syndrome. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 197, p. 91-97, 2016.