REVISTA PORTUGUESA DE
ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO

VOL. 8, Nº 2

Revisão de Literatura

DOI - 10.33194/rper.2025.36298 | Identificador eletrónico – e36298

Data de submissão: 02-01-2025; Data de aceitação: 28-05-2025; Data de publicação: 07-06-2025

CONTRIBUTO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS PROSTATECTOMIA RADICAL – UMA REVISÃO SCOPING

THE REHABILITATION NURSE'S CONTRIBUTION TO PREVENTING URINARY INCONTINENCE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY – A SCOPING REVIEW

CONTRIBUCIÓN DEL ENFERMERO DE REHABILITACIÓN A LA PREVENCIÓN DE LA INCONTINENCIA URINARIA POST PROSTATECTOMÍA RADICAL – UNA SCOPING REVIEW

David Lage[1]; Armando Almeida[2]; João Ventura-Silva[3,4]; Paulo Azevedo[3,4,5]

[1] *Hospital de Santo Espirito da Ilha Terceira, Angra do Heroísmo, Portugal*
[2] *Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Portugal*
[3] *Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, Oliveira de Azeméis, Portugal*
[4] *CINTESIS@RISE, Porto, Portugal*
[5] *Tech4EduSim/CINTESIS, Porto, Portugal*

Autor Correspondente: David Lage, davidlage80@hotmail.com

Como Citar: Lage D, Almeida A, Ventura-Silva J, Azevedo P. Contributo do Enfermeiro de Reabilitação na prevenção da incontinência urinária pós prostatectomia radical – uma Revisão Scoping. Rev Port Enf Reab [Internet]. 7 de Junho de 2025 [citado ...];8(2):e36298. Disponível em: https://rper.pt/article/view/36298

FICHA TÉCNICA

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

www.rper.pt

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

www.aper.pt

A equipa editorial da revista pode ser consultada em https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam
A equipa de revisores da revista pode ser consultada em https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores

Este trabalho encontra-se publicado com a Licença Internacional Creative Commons. Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0. Direitos de Autor (c) 2025 Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação

RESUMO

Introdução: O cancro da próstata representa uma das neoplasias de maior impacto na saúde masculina. A prostatectomia radical é frequentemente o tratamento cirúrgico de escolha, podendo resultar em complicações como a incontinência urinária. Definiu-se como objetivo mapear as intervenções de reabilitação utilizadas para prevenir a incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

Metodologia: Revisão do tipo scoping, seguindo as orientações do Joanna Briggs Institute, através da mnemónica PCC, realizada em janeiro de 2025, nas bases de dados MEDLINE, CINAHL complete e MedicLatina, nos idiomas português, inglês e espanhol e sem limite temporal.

Resultados: Analisaram-se oito artigos, emergindo duas áreas temáticas: intervenções de reabilitação baseadas em exercícios, destacando-se o treino dos músculos do pavimento pélvico e o exercício de interrupção da micção e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos, onde se salienta o treino vibratório de corpo inteiro, estimulação elétrica do nervo pudendo e a estimulação elétrica de pontos de acupunctura com impulsos de baixa frequência.

Discussão: As evidências identificadas reforçam as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na implementação de intervenções eficazes para a prevenção da incontinência urinária após prostatectomia radical, com destaque para o treino dos músculos do pavimento pélvico. Esta intervenção, amplamente validada, exige orientação especializada, sendo essencial no plano de cuidados de reabilitação.

Conclusão: O treino dos músculos do pavimento pélvico destaca-se como a principal intervenção na prevenção da incontinência urinária após prostatectomia radical. O Enfermeiro de Reabilitação assume um papel essencial na sua implementação, contribuindo para uma recuperação mais eficaz e melhoria da qualidade de vida dos doentes.

Descritores: Prostatectomia; Incontinência urinária; Reabilitação; Hospital.

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is one of the neoplasms with the greatest impact on men's health. Radical prostatectomy is often the surgical treatment of choice and can result in complications such as urinary incontinence. This scoping review aimed to map the rehabilitation interventions used to prevent urinary incontinence in patients undergoing radical prostatectomy.

Methodology: A scoping review, following the guidelines of the Joanna Briggs Institute, using the PCC mnemonic, carried out in January 2025, in the MEDLINE, CINAHL complete and MedicLatina databases, in Portuguese, English and Spanish, with no time limit.

Results: Eight articles were analysed, and two thematic areas emerged: exercise-based rehabilitation interventions, particularly pelvic floor muscle training and the micturition interruption exercise, and rehabilitation techniques using devices, particularly whole-body vibration training, electrical stimulation of the pudendal nerve and electrical stimulation of acupuncture points with low-frequency impulses.

Discussion: The evidence identified emphasises the role of the Rehabilitation Nurse in implementing effective interventions to prevent urinary incontinence after radical prostatectomy, especially pelvic floor muscle training. This intervention, which has been widely validated, requires specialised guidance and is essential in the rehabilitation care plan.

Conclusion: Pelvic floor muscle training emerges as the main intervention in the prevention of urinary incontinence after radical prostatectomy. The Rehabilitation Nurse plays an essential role in its implementation, contributing to a more effective recovery and improving patients' quality of life.

Descriptors: Prostatectomy; Urinary incontinence; Rehabilitation; Hospital.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de próstata es una de las neoplasias con mayor repercusión en la salud masculina. La prostatectomía radical es frecuentemente el tratamiento quirúrgico de elección y puede dar lugar a complicaciones como la incontinencia urinaria. Esta scoping review tuvo como objetivo mapear las intervenciones de rehabilitación utilizadas para prevenir la incontinencia urinaria en pacientes sometidos a prostatectomía radical.

Metodología: Una scoping review, siguiendo las directrices del Instituto Joanna Briggs, utilizando la mnemotecnia PCC, realizada en enero de 2025, en las bases de datos MEDLINE, CINAHL complete y MedicLatina, en portugués, inglés y español, sin límite de tiempo.

Resultados: Se analizaron ocho artículos y surgieron dos áreas temáticas: las intervenciones de rehabilitación basadas en ejercicios, en particular el entrenamiento muscular del suelo pélvico y el ejercicio de interrupción de la micción, y las técnicas de rehabilitación mediante dispositivos, el entrenamiento con vibración de todo el cuerpo, la estimulación eléctrica del nervio pudendo y la estimulación eléctrica de puntos de acupuntura con impulsos de baja frecuencia.

Discusión: Las evidencias identificadas refuerzan el papel del Enfermero de Rehabilitación en la implementación de intervenciones efectivas para prevenir la incontinencia urinaria tras la prostatectomía radical, en particular el entrenamiento de los músculos del suelo pélvico. Esta intervención,

ampliamente validada, requiere orientación especializada y es esencial en el plan de cuidados de rehabilitación.

Conclusión: El entrenamiento muscular del suelo pélvico se perfila como la principal intervención en la prevención de la incontinencia urinaria tras la prostatectomía radical. El enfermero de rehabilitación desempeña un papel esencial en su aplicación, contribuyendo a una recuperación más eficaz y mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Descriptores: Prostatectomía; Incontinencia urinaria; Rehabilitación; Hospital.

INTRODUÇÃO

O cancro da próstata é uma das principais doenças malignas que afeta os homens, ocupando a posição quatro no ranking do aparecimento de novos casos de doença oncológica, sendo ainda um fator relevante para o aumento das taxas de mortalidade [1]. À semelhança do que acontece na União Europeia, Portugal tem registado nos últimos anos um aumento constante e regular na incidência de doenças oncológicas, com uma taxa de crescimento de 3% [2]. Em 2020, no território nacional foram registados 33794 novos casos de cancro no homem, sendo 20% destes casos relativos a cancro da próstata, ocupando assim o primeiro lugar entre os cancros mais frequentes no homem [3]. Segundo dados da *Organization for Economic Cooperation and Development*, o cancro da próstata, em Portugal, apresenta uma taxa de sobrevivência (91%) superior à média da União Europeia (UE-24) (87%) [4].

Quanto ao tratamento, o mais comum é a prostatectomia radical, que permite a remoção da próstata, de forma a evitar uma possível metastização de células malignas para outros órgãos [5]. Como em todas as cirurgias, as complicações cirúrgicas podem surgir e alguns autores referem que, cerca de 89% dos homens submetidos a prostatectomia radical, apresenta incontinência urinária nas seis semanas seguintes à intervenção podendo prolongar-se por um a dois anos [6,7]. É de salientar que a incontinência urinária pode apresentar consequências graves, tais como diminuição da autoestima, baixa interação social e até alterações psicológicas tais como depressão, apresentando um impacto negativo na qualidade de vida dos homens [8]. Neste sentido, a adoção de medidas de intervenção precoces, nomeadamente no momento pré-operatório e continuadas no período pós-operatório são fundamentais [9, 10].

Por outro lado, é também importante repensar a condição do homem, face a todo este processo. Nem sempre o homem está consciencializado para as alterações que poderão surgir, nem informado para a importante necessidade de adesão ao processo de recuperação e reabilitação das funções perdidas. Assim sendo, e de acordo com as competências profissionais inerentes ao EEER [11], este profissional assume um papel importante na capacitação e adaptação do homem à sua nova condição de saúde, através da definição de programas direcionados para a recuperação da função do pavimento pélvico [7].

Face ao exposto e à importância que esta problemática assume para o exercício profissional do EEER, definiu-se como objetivo mapear as intervenções de reabilitação utilizadas para prevenir a incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão do tipo scoping, realizada segundo os princípios do Joanna Briggs Institute (JBI) [12] em janeiro de 2025. O protocolo para esta revisão foi desenvolvido e está registado no Open Science Framework (https://doi.org/10.17605/OSF.IO/S24KA).

Recorreu-se à mnemónica PCC (Population; Concept e Context), sendo o "P" os doentes submetidos a prostatectomia radical, o "C" incontinência urinária e o "C" contexto hospitalar, no sentido de formular a questão de partida: "Quais as intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical?".

Definiram-se como critérios de inclusão estudos primários ou secundários, integrados nos paradigmas quantitativo, qualitativo e com métodos mistos; estudos observacionais e experimentais (incluindo os estudos clínicos controlados randomizados, estudos clínicos não randomizados ou outros estudos quase experimentais), assim como estudos de corte transversal e longitudinal; foram considerados apenas estudos, em idioma português, inglês e espanhol, e sem limitador temporal. Foram excluídos os artigos em que a pessoa apresentasse incontinência urinária prévia à cirurgia.

Primeiramente efetuou-se uma pesquisa limitada nas bases de dados da CINAHL Complete (via EBSCO) e na MEDLINE Complete (Via PubMed), com o objetivo de registar as palavras mais utilizadas nos títulos e nos resumos dos artigos escritos sobre este tema, assim como os termos de indexação.

Posteriormente, na realização da pesquisa, recorreu-se às bases de dados MEDLINE via PubMed, CINAHL complete e MedicLatina via EBSCOHost, com recurso aos descritores prostatectomy, urinary incontinence, rehabilitation e hospital. Recorremos também à PEDro e RCAAP para inclusão de literatura académica, utilizando os termos evidenciados para pesquisa.

Em seguida, atendendo aos termos estabelecidos pelos investigadores, tendo as palavras e os termos incluídos, sido combinados e adaptados realizou-se uma estratégia de pesquisa única de acordo com as particularidades de cada base de dados. Como tal, foi construída a estratégia de pesquisa, recorrendo aos operadores boleanos AND e OR, apresentada no quadro 1.

Quadro 1 - Estratégia de pesquisa nas diferentes bases de dados

Bases de dados	Pesquisa	Frase boleana
MEDLINE via PubMed	(prostatectomy OR "radical prostatectomy" OR "prostate cancer surgery") – **S1** ("urinary incontinence" OR "urinary leakage") – **S2** (rehabilitation OR "physical therapy" OR "rehabilitation programs" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3** (hospitals OR hospital*) – **S4**	**S1 AND S2 AND S3 AND S4**
CINAHL complete via EBSCO	(prostatectomy OR "radical prostatectomy" OR "prostate cancer surgery" OR "prostatic neoplasms surgery) – **S1** ("urinary incontinence" OR "urinary leakage) – **S2** (rehabilitation OR "therapeutic exercise" OR "rehabilitation programs" OR "physical therapy" OR "physiscal therapy methods" OR "physical therapy modalities" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3** (hospitals OR hospital*) – **S4**	**S1 AND S2 AND S3 AND S4**
MedicLatina via EBSCO	(prostatectomy OR "radical prostatectomy") – **S1** ("urinary incontinence" OR "urinary leakage") – **S2** (rehabilitation OR "physical therapy" OR "rehabilitation programs" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3** (hospitals OR hospital*) – **S4**	**S1 AND S2 AND S3 AND S4**

Após a realização da pesquisa, carregámos todos os estudos identificados para a plataforma Rayyan e as duplicatas foram identificadas e removidas. Dois revisores independentes avaliaram os títulos e resumos para determinar se os critérios de elegibilidade previamente definidos eram sensíveis aos resultados pretendidos e que se tinha chegado a um consenso entre os revisores. O texto completo de todos os estudos que cumpriam ou potencialmente cumpriam os critérios de elegibilidade foi analisado por dois revisores independentes. Quaisquer discrepâncias entre os revisores foram resolvidas, através de uma discussão construtiva, sem a necessidade de envolver um terceiro revisor.

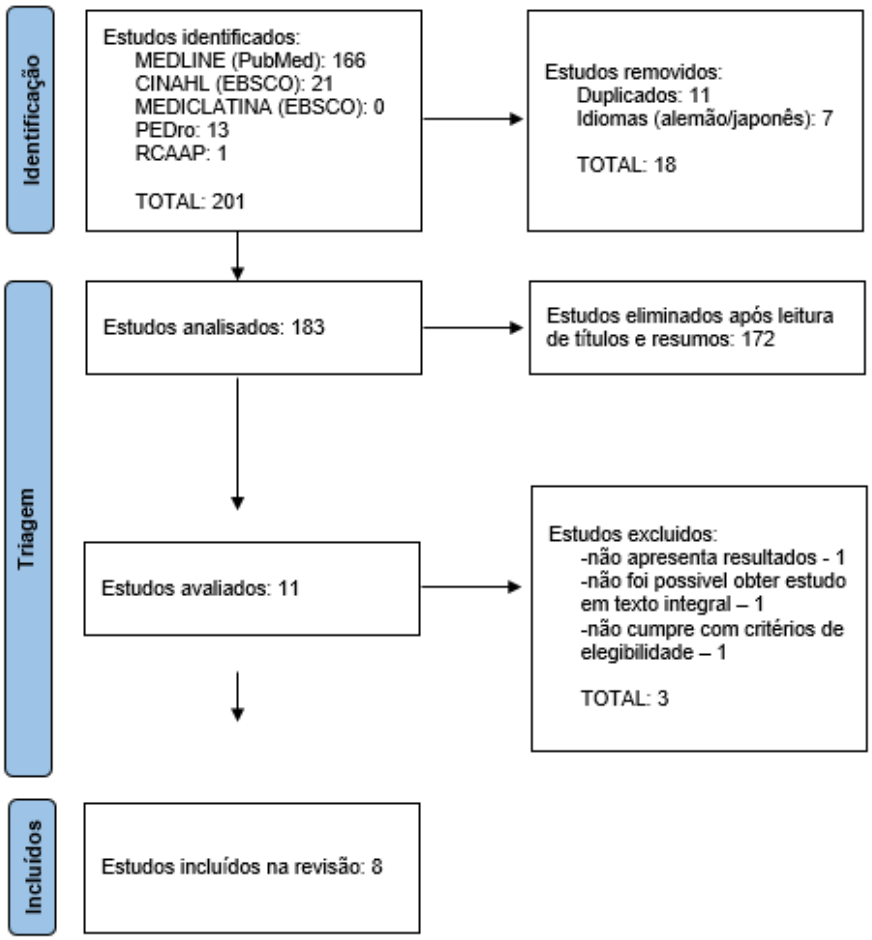
A extração de dados foi conduzida de forma independente por dois revisores que analisaram o texto integral e registaram todas as razões para a exclusão dos estudos. Uma tabela de extração de dados foi desenvolvida, incluindo dados como autores, ano de publicação, país de origem, objetivo e tipo de estudo, assim como principais conclusões. Após a extração dos dados, realizou-se uma análise temática dos achados, seguida de uma síntese narrativa dos principais achados.

RESULTADOS

Foram identificados 201 artigos, dos quais 11 foram eliminados por serem duplicados, um por estar em idioma japonês e seis em idioma alemão, resultando num total de 183 artigos. Destes 183, 172 foram eliminados após leitura atenta dos títulos e/ou resumos, por se ter considerado que não atendiam à temática em análise e/ou por não responderem aos critérios de elegibilidade.

Dos 11 artigos resultantes para leitura integral, foram incluídos nesta revisão oito artigos. Foram excluídos três artigos, um por não apresentar resultados, um por não ter sido possível a obtenção de texto integral mesmo após pedido ao autor via e-mail e um por não cumprir com os critérios de elegibilidade. Os resultados da pesquisa e os estudos incluídos são apresentados detalhadamente na Figura 1, com recurso ao diagrama PRISMA® (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) [13].

Figura 1 - Fluxograma PRISMA



No que concerne aos estudos incluídos, foram publicados entre 2005 a 2023, com frequência de um artigo nos anos de 2005, 2007, 2008, 2019, e com frequência de dois em 2021 e 2023. Relativamente ao país, predominou a China com três publicações e quanto ao tipo de estudos, predominaram os estudos randomizados controlados.

De forma a melhor organizar os achados foi elaborado o Quadro 2, onde se apresentam relativamente a cada artigo os seguintes dados: autores dos artigos, ano e país de publicação, objetivo e tipo de estudo, bem como principais conclusões.

Quadro 2 - Estudos incluídos

Estudo 1
Autor(es)/Ano: Cornel et al., 2005[14]
País: Holanda
Objetivo de estudo: Estudar o efeito da reeducação precoce do pavimento pélvico no grau e duração da incontinência e avaliar os resultados da prostatectomia radical retropúbica (PRR) realizada num hospital não universitário.
Tipo de estudo: Estudo não randomizado
Principais conclusões: Iniciar o treino e reeducação dos músculos do pavimento pélvico imediatamente após a remoção da algália em doentes submetidos a prostatectomia radical, acelera a recuperação da continência e promover o controlo urinário.

Estudo 2
Autor(es)/Ano: Zhang et al., 2007[15]
País: EUA
Objetivo de estudo: Examinar o efeito do exercício combinado dos músculos do pavimento pélvico e de um grupo de apoio na incontinência urinária pós-prostatectomia e na qualidade de vida
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: Um programa combinado de exercícios dos músculos do pavimento pélvico associado a um grupo de apoio, melhora a continência urinária, promove o bem-estar psicológico e potencia a qualidade de vida.
Estudo 3
Autor(es)/Ano: Overgard et al., 2008[16]
País: Noruega
Objetivo de estudo: Avaliar os efeitos do treino orientado dos músculos do pavimento pélvico no estado de continência e na perceção dos problemas com a função urinária após a prostatectomia radical.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: O treino orientado dos músculos do pavimento pélvico, com o objetivo de otimizar a técnica dos exercícios, reduz significativamente os episódios de incontinência urinária, em comparação com o treino não supervisionado.
Estudo 4
Autor(es)/Ano: Tantawy et al., 2019[17]
País: Egipto
Objetivo de estudo: Investigar o efeito do treino de vibração de corpo inteiro na incontinência urinária de esforço após a cirurgia do cancro da próstata.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: O treino vibratório de corpo inteiro é uma intervenção nova e eficaz que pode ser adicionada ao tratamento da incontinência urinária após a cirurgia do cancro da próstata.
Estudo 5
Autor(es)/Ano: He et al., 2021[18]
País: China
Objetivo de estudo: Explorar a eficácia do exercício de interrupção da micção na melhoria da incidência de incontinência urinária após prostatectomia radical.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: O exercício de interrupção da micção, com o objetivo de melhorar a incontinência urinária pós-operatória, mostra eficácia superior aos exercícios de Kegel na recuperação da continência.

Estudo 6
Autor(es)/Ano: Feng et al., 2021[19]
País: China
Objetivo de estudo: Avaliar a eficácia a curto prazo da estimulação eléctrica do nervo pudendo versus o treino dos músculos do pavimento pélvico mais a estimulação eléctrica transanal para o tratamento precoce da incontinência urinária pós-prostatectomia radical e explorar o seu mecanismo de ação.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: A estimulação elétrica do nervo pudendo como tratamento para a incontinência urinária precoce após prostatectomia radical, apresenta uma taxa de eficácia elevada simulando o treino dos músculos do pavimento pélvico.
Estudo 7
Autor(es)/Ano: Gezginci et al., 2023[20]
País: Turquia
Objetivo de estudo: Avaliar o efeito de um programa de treino perioperatório dos músculos do pavimento pélvico nos sintomas de incontinência urinária e na qualidade de vida após prostatectomia radical.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: Um programa de treino dos músculos do pavimento pélvico perioperatório demonstra benefícios significativos na melhoria da qualidade de vida e redução da incontinência urinária.
Estudo 8
Autor(es)/Ano: Huang et al.,2023[21]
País: China
Objetivo de estudo: Explorar o efeito clínico da estimulação elétrica de pontos de acupunctura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia.
Tipo de estudo: Estudo randomizado controlado
Principais conclusões: A estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária pós-prostatectomia radical, apresenta excelentes resultados na redução da incontinência urinária e melhoria da qualidade de vida após prostatectomia.

Os resultados foram sintetizados e organizados em dois temas, nomeadamente intervenções de reabilitação baseadas em exercícios e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos.

INTERVENÇÕES DE REABILITAÇÃO BASEADAS EM EXERCÍCIOS

No estudo de Cornel et al. [14] participaram 57 homens no programa de reeducação do pavimento pélvico. Verificou-se que a continência urinária diurna e noturna foi alcançada após 1, 2, 3, 6, e 12 meses após remoção do cateter urinário em 40, 49, 70, 86 e 88% de todos os homens, respetivamente. 12% dos indivíduos permaneceram incontinentes [14]. Desta forma, a recuperação poderá ser antecipada, através de um programa de reeducação do pavimento pélvico, imediatamente após a remoção da algália. Os ganhos em qualidade de vida podem ser de vários meses com custos relativamente baixos, desde que a implementação da reeducação do pavimento pélvico seja precoce.

Zhang et al., [15], conduziram um estudo onde participaram 29 homens, distribuídos pelo grupo de controlo (n=15) e pelo grupo de intervenção (n=14). Verificaram no seu estudo, que os participantes do grupo de intervenção praticaram os exercícios dos músculos do pavimento pélvico significativamente mais frequentemente do que os participantes do grupo de controlo, e ainda 85% dos participantes do grupo de controlo, comparativamente ao grupo de intervenção referiram necessidade de usar fralda aos 3 meses, apesar de não ter sido encontrada qualquer diferença entre grupos inicialmente (73% versus 71%). Além disso, 71% dos participantes no grupo de intervenção referiu que conseguia controlar a vontade de urinar e evitar perdas aos 3 meses, enquanto que no grupo de controlo apenas 39%, apesar de não haver diferença entre os grupos inicialmente (36% versus 33%). Aos 3 meses, o grupo de intervenção referiu uma melhoria significativamente maior da continência após o treino de biofeedback e classificou a incontinência urinária num nível significativamente mais baixo do que o grupo de controlo. No que respeita à qualidade de vida os participantes no grupo de intervenção tiveram uma pontuação significativamente mais baixa aos três meses do que o grupo de controlo na pontuação total da gravidade dos problemas na vida quotidiana causados pela incontinência urinária, apesar de não haver diferença entre os grupos inicialmente. O grupo de intervenção refere significativamente menores problemas nas relações com o cônjuge ou parceiro e nas idas a locais tais como igreja, centro comercial e/ou cinema. Assim, estes resultados indicam que combinar os exercícios dos músculos do pavimento pélvico com um grupo de suporte melhora a continência urinária. De certa forma, a intervenção combinada, teve um efeito significativo na qualidade de vida e na recuperação ou manutenção da continência urinária [15].

No estudo conduzido por Overgård et al. [16], participaram 80 homens num programa de treino dos músculos do pavimento pélvico, divididos em dois grupos, grupo de intervenção (treino dos músculos do pavimento pélvico orientado por profissional de saúde qualificado) e grupo de controlo (treino dos músculos do pavimento pélvico sozinhos). Verificou-se que imediatamente após a remoção da algália, 5 dos 80 participantes eram continentes: 4 no grupo de intervenção e 1 no grupo controlo. Aos 3 meses não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no estado de continência entre grupos; aos 6 meses, registou-se uma diferença clinicamente relevante no estado de continência entre os grupos, sendo que 79% dos doentes eram continentes no grupo de intervenção em comparação com 58% no grupo de controlo; Aos 12 meses após a cirurgia, a diferença no estado de continência foi clinicamente relevante e estatisticamente significativa, sendo que 92% dos participantes eram continentes no grupo de intervenção e 72% no grupo de controlo. Os autores concluem no seu estudo que apesar de as taxas de continência serem semelhantes aos 3 meses após prostatectomia radical, no período seguinte até 1 ano após cirurgia, o treino dos músculos do pavimento pélvico orientado, neste caso por um profissional de saúde qualificado, melhorou o treino dos músculos do pavimento pélvico e reduziu a incontinência urinária significativamente mais do que os participantes que treinavam sozinhos.

No estudo realizado por He et al. [18], participaram 96 homens divididos em dois grupos, grupo de intervenção (exercícios de interrupção da micção) e grupo de controlo (exercícios de Kegel).Verificou-se que a incidência de incontinência urinária foi de 100% no momento da desalgaliação em ambos os grupos, no primeiro mês após cirurgia, nos grupos de controlo e intervenção foi de 95,8% e 75,0%, respetivamente, após três meses foi de 75% e 41,7%, e aos seis meses de pós-operatório foi de 33,3% e 12,5%. Os autores concluem assim que o exercício de interrupção da micção é mais eficaz do que os exercícios de Kegel para melhorar a incontinência urinária pós-operatória. O exercício de interrupção da micção ajuda o doente a exercitar mais corretamente os músculos do pavimento pélvico, uma vez que os movimentos simples e fáceis de aprender melhoram a adesão e aumentam o efeito do treino. Os doentes podem ainda observar diretamente o controlo urinário durante o treino.

No estudo de Gezginci et al. [20], participaram 60 homens num programa de treino perioperatório dos músculos do pavimento pélvico. Após 3 meses, observou-se que a frequência de micção, episódios de incontinência, frequência urinária e noctúria foram significativamente menores, enquanto as pontuações de qualidade de vida foram substancialmente mais altas no grupo que realizou treino dos músculos do pavimento pélvico do que no grupo de controlo (sem intervenção) [20]. Os autores concluem, que um programa de treino dos músculos do pavimento pélvico no período perioperatório é eficaz na redução da incontinência urinária e seus sintomas, além de melhorar a qualidade de vida dos doentes 3 meses após prostatectomia radical e, por sua vez, os doentes sem intervenções específicas nesta área veem os sintomas de incontinência aumentar e a qualidade de vida a diminuir [20].

TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO COM RECURSO A DISPOSITIVOS

Tantaway et al. [17], no seu estudo, com uma amostra de 61 homens testaram o efeito do treino vibratório de corpo inteiro no tratamento da incontinência urinária. Os participantes apresentaram melhorias consideráveis dos sintomas de incontinência urinária após prostatectomia radical depois de 4 semanas de treino vibratório de corpo inteiro e aos 2 meses na avaliação de follow.up,

comparativamente ao treino dos músculos do pavimento pélvico. Assim os autores concluem, que o treino vibratório de corpo inteiro é uma intervenção nova e eficaz que pode ser adicionada ao programa de tratamento da incontinência urinária.

No estudo, conduzido por Feng et al. [19], com uma amostra de 96 homens pretendeu-se estudar o efeito da estimulação elétrica do nervo pudendo vs treino dos músculos do pavimento pélvico mais estimulação elétrica transanal. Como resultados os autores referem, que antes da intervenção não houve diferenças significativas na idade, duração dos sintomas e no número de fraldas para incontinência usadas entre os dois grupos. Após intervenção, a taxa de eficácia foi de 68,7% no grupo de intervenção e de 34,4% no grupo de controlo. Os resultados indicam que ambas as terapias são eficazes no tratamento da incontinência, contudo a estimulação elétrica do nervo pudendo mostrou-se superior ao treino dos músculos do pavimento pélvico e estimulação elétrica transanal [19]. No entanto, a estimulação elétrica do nervo pudendo mostrou-se mais eficaz na redução da quantidade de perdas urinárias em comparação com o treino dos músculos do pavimento pélvico e a estimulação elétrica transanal. Além disso, ambas as terapias reduziram o uso de fraldas, com a estimulação elétrica do nervo pudendo apresentando maior eficácia nesse aspeto. Os autores, concluem, que ambos os tratamentos são eficazes a curto prazo (8 semanas) no tratamento da incontinência urinária precoce após prostatectomia radical [19]. No entanto, a estimulação elétrica do nervo pudendo demonstrou uma eficácia superior, justificada pelo seu mecanismo de ação, que ativa o nervo pudendo e, consequentemente, estimula os músculos do pavimento pélvico [19].

O último estudo incluído, da autoria de Huang et al. [21], tem uma amostra de 104 homens que foram submetidos a estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência. Não foram observadas diferenças significativas no número de fraldas utilizadas em ambos os grupos antes do tratamento e após o tratamento, o número de fraldas utilizados em ambos os grupos foi menor do que antes do tratamento. Observou-se que o número de fraldas utilizados no grupo de intervenção (estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência) foi menor em comparação com o grupo de controlo (treino dos músculos do pavimento pélvico). Além disso, o tempo médio de recuperação da continência urinária foi de 1,16 ± 0,37 meses no grupo de intervenção, enquanto no grupo de controle foi de 2,30 ± 1,19 meses após o tratamento [21]. O tempo de recuperação da continência urinária foi menor no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controle. No grupo de intervenção houve 33 casos curados, 13 casos efetivos e 5 casos ineficazes, enquanto no grupo de controlo foram observados 25 casos curados, 15 casos efetivos e 13 casos ineficazes. As taxas de eficácia do grupo de intervenção e do grupo de controlo foram de 90,20% e 75,47%, respetivamente [21].

Os autores concluem, que ambos os métodos podem eficazmente melhorar a incontinência urinária. Contudo a estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência tem um melhor efeito de tratamento, conseguindo melhores resultados no mesmo período de tempo, reduzindo a incidência de incontinência urinária e melhorando a qualidade de vida dos doentes [21].

DISCUSSÃO

Nos estudos analisados foi identificado o treino dos músculos do pavimento pélvico como fator comum em todos os estudos incluídos nesta revisão [14-21], sendo assim uma intervenção de reabilitação utilizada na prevenção da incontinência urinária em pessoas submetidas a prostatectomia radical. O tratamento da incontinência urinária pós-prostatectomia deve ser individualizado e baseado em vários parâmetros, tais como o grau de incontinência, as expectativas do doente, o impacto na qualidade de vida e duração, existindo duas abordagens, a não invasiva e a cirúrgica [22]. A abordagem não invasiva oferece várias vantagens, uma vez que está disponível em ambulatório, é indolor, pouco dispendiosa e praticamente sem efeitos secundários significativos. A abordagem não invasiva pode ser utilizada antes e/ou depois da cirurgia, e baseia-se em modificação da dieta ou intervenções no estilo de vida, treino da bexiga, treino dos músculos do pavimento pélvico, estimulação elétrica funcional e intervenções farmacológicas [23]. Entre as intervenções não invasivas, o treino dos músculos do pavimento pélvico é considerado a intervenção mais comum para a incontinência urinária pós-prostatectomia [24].

A divisão dos artigos em 2 áreas temáticas, surge naturalmente pelas características próprias das intervenções utilizadas nos estudos, tendo feito todo o sentido agrupá-los em intervenções de reabilitação baseadas em exercícios e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos.

Assim sendo, as intervenções de reabilitação baseadas em exercícios aos doentes submetidos a prostatectomia radical, enquadram o treino dos músculos do pavimento pélvico e o exercício de interrupção da micção; e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos que integram o treino vibratório de corpo inteiro, estimulação elétrica de pontos de acupuntura e a estimulação elétrica do nervo.

Sandhu et al. [25] afirmam que o treino dos músculos do pavimento pélvico é um tratamento eficaz e amplamente comprovado para a incontinência urinária pós prostatectomia. Por conseguinte, o treino dos músculos do pavimento pélvico deverá ser uma intervenção do enfermeiro de reabilitação [27]. Corroborando a ideia anterior, Strojek et. al. [27] concluem no seu estudo que o treino dos músculos do pavimento pélvico deve ser implementado como

prática padrão na prevenção da incontinência urinária em homens após prostatectomia radical.

Para alcançar todo o potencial do treino dos músculos do pavimento pélvico, os doentes devem receber orientações individualizadas sob a supervisão de um profissional de saúde qualificado, complementada por materiais adicionais, como DVD ou aplicações relacionadas. Se aplicado corretamente, este método não invasivo, sem riscos nem efeitos secundários, pode ajudar a recuperar a continência após a prostatectomia radical [22]. Os estudos de Zhang et al. [15], Overgård et al. [16] e Gezginci et al. [20] comprovam o supracitado ao mencionarem respetivamente a importância de um grupo de suporte na prevenção da incontinência urinaria através do treino dos músculos do pavimento pélvico, importância do treino guiado por profissional de saúde qualificado bem como fornecimento de material de apoio em formato DVD e ainda a importância do treino dos músculos do pavimento pélvico por um enfermeiro especializado.

O estudo de He et al. [18] identifica o exercício de interrupção da micção como uma intervenção de reabilitação para a incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical. Esta intervenção é uma simplificação dos exercícios de Kegel desenvolvida pelos autores para facilitar o treino dos músculos do pavimento pélvico. É mais fácil de aprender e realizar, permitindo aos doentes observar diretamente o seu controlo urinário durante o treino [18].

No estudo de Tantaway et al. [17], foi investigado o efeito do treino de vibração de corpo inteiro na prevenção da incontinência urinária após prostatectomia radical. O estudo identificou o treino de vibração de corpo inteiro como uma intervenção de reabilitação neste âmbito [17].

O treino de vibração de corpo inteiro é uma intervenção recente para o fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, já utilizada em mulheres com incontinência urinária [28]. Tantaway et al. [17] destacam como uma limitação do seu estudo a falta de estudos de apoio suficientes que investiguem essa intervenção no tratamento da incontinência urinária em homens após prostatectomia.

Contudo, Tantaway et al. [17] verificaram no seu estudo, que o treino de vibração de corpo inteiro produz um aumento das contrações intra-abdominais, levando à ativação dos músculos do pavimento pélvico e, consequentemente, à recuperação da sua capacidade, resultando num efeito positivo na prevenção da incontinência.

Foi também identificada como intervenção de reabilitação na prevenção da incontinência urinária a estimulação elétrica do nervo pudendo [19]. Os autores consideram que o treino dos músculos do pavimento pélvico são uma intervenção eficaz, no entanto, a rotina diária de exercício torna-se cansativa para os doentes, resultando numa falta de adesão ao treino. Posto isto os autores propõem a estimulação elétrica do nervo pudendo como uma nova intervenção conservadora para doentes com incontinência urinária após prostatectomia radical. Reconhecem que a estimulação elétrica do nervo pudendo pode ativar diretamente o nervo pudendo, provocando a contração dos músculos do pavimento pélvico, simulando o treino dos músculos do pavimento pélvico e, assim, tratando eficazmente a incontinência de esforço e a incontinência de urgência femininas [29].

Nesta revisão foi identificada também, a estimulação elétrica de pontos de acupunctura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia. Este estudo tentou combinar a estimulação elétrica nervosa transcutânea com pontos de acupunctura para formar um novo método de tratamento sob a orientação da teoria dos meridianos da medicina tradicional chinesa. Este estudo concluiu que a utilização da estimulação elétrica dos pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência pode obter melhores resultados no mesmo período de tempo, em comparação com o exercício tradicional dos músculos do pavimento pélvico, que exige que os doentes aprendam ativamente, dominem e persistam durante muito tempo. A estimulação elétrica dos pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência, como método de treino passivo, pode ser mais simples e mais conveniente de implementar [21]. Contudo, face a esta questão o Enfermeiro de Reabilitação apenas poderá realizar, caso seja detentor de formação específica e direcionada para esta área de conhecimento.

Foi concluído neste estudo que a estimulação elétrica dos pontos de acupunctura com impulsos de baixa frequência, como tratamento seguro e ideal, pode encurtar o tempo de recuperação da capacidade de continência urinária pós-operatória, reduzir a incidência de incontinência urinária e melhorar a qualidade de vida dos doentes com cancro da próstata. No entanto sendo uma intervenção nova mais estudos são necessários para reforçar a sua importância e validar os resultados encontrados [21].

Se por um lado as intervenções manuais são amplamente reconhecidas e utilizadas na prevenção da incontinência urinária associada a prostatectomia radical e com vários estudos científicos publicados, as técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos por sua vez carecem de estudos, investimento e formação direcionada.

CONCLUSÃO

A incontinência urinária após prostatectomia radical configura-se como uma condição com forte impacto na funcionalidade e bem-estar dos doentes, exigindo intervenções de reabilitação baseadas na melhor evidência disponível. Entre as estratégias analisadas, o treino dos músculos do pavimento pélvico destacou-se como a mais consolidada,

sendo transversal a todos os estudos incluídos. Técnicas complementares, como a estimulação elétrica e o treino vibratório de corpo inteiro, mostraram-se igualmente promissoras, embora ainda careçam de maior validação científica.

O Enfermeiro de Reabilitação, pelas suas competências específicas, desempenha um papel determinante na implementação destas intervenções, contribuindo para a recuperação da continência urinária, a reabilitação funcional e a melhoria da qualidade de vida dos doentes.

Entre as limitações, destaca-se o foco exclusivo no contexto hospitalar e a ausência generalizada da Enfermagem de Reabilitação em alguns países, o que poderá ter influenciado a diversidade dos estudos incluídos. Ainda assim, os resultados sustentam a prática clínica especializada e incentivam novas investigações sobre a eficácia das intervenções ao longo do processo de reabilitação pós-prostatectomia.

REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS

1. Sekhoacha M, Riet K, Motloung P, Gumenku L, Adegoke A, Mashele S. Prostate cancer review: Genetics, diagnosis, treatment options, and alternative approaches [Internet]. Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2022 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.3390/molecules27175730
2. Nogueira RA. Programa Nacional para as Doenças Oncológicas: O Despacho n.o 8254/2017, de 21 de setembro, do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, Merece Mais Atenção e representa um Primeiro Passo para a orientação de Soluções [Internet]. [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.32385/rpmgf.v34i2.12403
3. Cancer Today [Internet]. [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/620-portugal-fact-sheets.pdf.
4. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Country cancer profile: Portugal 2023 [Internet]. Paris: OECD; 2023 [cited 2025 Apr 18]. Available from: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/pt/publications/reports/2023/02/eu-country-cancer-profile-portugal-2023_590cac0d/40186a6b-pt.pdf
5. Hodges P, Stafford R, Coughlin GD, Kasza J, Ashton-Miller J, Cameron AP, et al. Efficacy of a personalised pelvic floor muscle training programme on urinary incontinence after radical prostatectomy (matchup): Protocol for a randomised controlled trial [Internet]. British Medical Journal Publishing Group; 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028288
6. Arroyo C, Martini A, Wang J, Tewari AK. Anatomical, surgical and technical factors influencing continence after radical prostatectomy [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6329031/
7. Bernardes MFVG, Chagas S de C, Izidoro LC de R, Veloso DFM, Chianca TCM, Mata LRF da. Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy [Internet]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / Universidade de São Paulo; 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2757.3131
8. Preda A, Moreira S. Incontinência Urinária de Esforço e Disfunção sexual feminina: O papel da reabilitação do Pavimento Pélvico [Internet]. Acta Med Port. 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.20344/amp.12012
9. Patricia S. Goode M. Behavioral therapy with or without biofeedback and pelvic floor electrical stimulation for persistent postprostatectomy incontinence [Internet]. JAMA Network; 2011 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/645033
10. Izidoro LC de R, Soares GB, Vieira T de C, Orlandi F de S, Polido A, Oliveira LM de AC, et al. Qualidade de Vida relacionada à saúde E fatores psicossociais após prostatectomia radical [Internet]. Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo; 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://www.scielo.br/j/ape/a/cBfBXszs5pHkrKKFjGRqNng/?lang=pt
11. Kunzendorff BA, Nicoli BM, Luz FA, Martins KG, Fonseca PBV, Gustavo Henrique de Melo da Silva. Incontinência Urinária em IDOSOS - Tratamento E Reabilitação [Internet]. [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/771
12. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento nº392/2019 - Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Portugal. Diário da República, 2ªsérie – Nº85 – 3 de maio de 2019, 13565-13568. 2019
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The Prisma 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews [Internet]. British Medical Journal Publishing Group; 2021 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71
14. Cornel EB, Wit R de, Witjes JA. Evaluation of early pelvic floor physiotherapy on the duration and degree of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy in a non-teaching hospital - world journal of urology [Internet]. Springer-Verlag; 2005 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s00345-005-0003-9
15. Zhang AY. Effects of combined pelvic floor muscle exercise and a support group on urinary incontinence and quality of life of postprostatectomy patients [Internet]. Oncology Nursing Society; 2007 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.1188/07.ONF.47-53
16. Overgård M, Angelsen A, Lydersen S, Mørkved S. Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training reduce urinary incontinence after radical prostatectomy?: A randomised controlled trial [Internet]. Elsevier; 2008 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0302283808004715?via%3Dihub
17. He K, Yang X, Zhu Z, Dai D, Zhang J, Chen J, et al. Clinical effect of micturition interruption exercise on urinary incontinence after radical prostatectomy [Internet]. Research Square; 2021 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-751102/v1
18. Gezginci E, Goktas S, Ata A. Effect of perioperative pelvic floor muscle training program on incontinence and quality of life after radical prostatectomy: A randomized controlled trial [Internet]. Clin Rehabil; 2022 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/02692155221134477

19. Tantawy S, Kamel D, Abdelbasset W, Elgohary H. Effect of 4 weeks of whole-body vibration training in treating stress urinary incontinence after prostate cancer surgery: A randomised controlled trial [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2019 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30630622/
20. Feng X, Lv J, Li M, Lv T, Wang S. Short-term Efficacy and Mechanism of Electrical Pudendal Nerve Stimulation Versus Pelvic Floor Muscle Training Plus Transanal Electrical Stimulation in Treating Post-radical Prostatectomy Urinary Incontinence [Internet]. Urology; 2021 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://www.goldjournal.net/article/S0090-4295(21)00650-6/abstract
21. Huang S, Tian W, Zheng D, Zhou J. Electrical acupoint stimulation with low-frequency pulse in the treatment of urinary incontinence after prostatectomy [Internet]. Arch Esp Urol 2023 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.56434/j.arch.esp.urol.20237606.56
22. Hudolin T, Kolar Mitrović H, Bakula M, Kuliš T, Penezić L, Zekulić T, et al. Pelvic rehabilitation for urinary incontinence after radical prostatectomy [Internet]. Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice; 2022 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.20471/acc.2022.61.s3.10
23. Rangganata E, Rahardjo HE. The effect of preoperative pelvic floor muscle training on incontinence problems after radical prostatectomy: A meta-analysis [Internet]. Urol J.; 2021 [cited 2024 Apr 24]. Available from: https://doi.org/10.22037/uj.v18i.6481
24. Pané-Alemany R, Ramirez-Garcia I, Carralero-Martinez A, Blanco-Ratto L, Kauffmann S, Sánchez E. Efficacy of transcutaneous perineal electrostimulation versus intracavitary anal electrostimulation in the treatment of urinary incontinence after a radical prostatectomy: Randomized Controlled Trial Study Protocol - BMC Urology [Internet]. BioMed Central; 2021 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://doi.org/10.1186/s12894-020-00718-y
25. Sandhu JS, Breyer B, Comiter C, Eastham JA, Gomez C, Kirages DJ, et al. Incontinence after prostate treatment: AUA/Sufu Guideline [Internet]. Journal of Urology; 2019 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://www.auajournals.org/doi/10.1097/JU.0000000000000314
26. Anderson CA, Omar MI, Campbell SE, Hunter KF, Cody JD, Glazener CM. Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence [Internet]. Cochrane Database syst Ver.; 2015 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://doi.org/10.1002/14651858.CD001843.pub5
27. Strojek K, Weber-Rajek M, Strączyńska A, Piekorz Z, Pilarska B, Jarzemski P, et al. Randomized-controlled trial examining the effect of pelvic floor muscle training in the treatment of stress urinary incontinence in men after a laparoscopic radical prostatectomy pilot study [Internet]. Multidisciplinary Digital Publishing Institute; 2021 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://doi.org/10.3390/jcm10132946
28. Farzinmehr A, Moezy A, Koohpayehzadeh J, Kashanian M. A comparative study of whole body vibration training and pelvic floor muscle training on women's stress urinary incontinence: Three- month follow- up [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2015 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4818376/
29. Wang S, Lv J, Feng X, Lv T. Efficacy of Electrical Pudendal Nerve Stimulation versus Transvaginal Electrical Stimulation in Treating Female Idiopathic Urgency Urinary Incontinence [Internet]. J Urol.; 2017 [cited 2024 Apr 25]. Available from: https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.01.065

DIVULGAÇÕES ÉTICAS

Contribuição do(s) autor(es):
Concetualização: DL, AA, JVS
Curadoria dos dados: DL, AA
Análise formal: DL, AA, JVS
Investigação: DL, AA, JVS
Metodologia: DL, AA
Administração do projeto: DL, AA, JVS
Recursos: DL, AA, JVS
Supervisão: DL, AA
Validação: DL, AA, PA
Visualização: DL, AA
Redação do rascunho original: DL, AA, JVS
Redação - revisão e edição: DL, AA, PA, JVS
Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Financiamento:
Não aplicável.
Comissão de Ética:
Não aplicável.
Declaração de consentimento informado:
Não aplicável.
Conflitos de interesse:
Os autores não declaram nenhum conflito de interesses.
Proveniência e revisão por pares:
Não comissionado; revisto externamente por pares.