

ASSOCIAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA E A TERAPIA MEDICAMENTOSA NOS PACIENTES COM DISFUNÇÃO ERÉTIL

ASSOCIATION OF PELVIC PHYSIOTHERAPY AND DRUG THERAPY IN PATIENTS WITH ERECTILE DYSFUNCTION

Daniela Rodrigues Pereira¹; Maria Edilania Cavalcante Pereira¹; Viviane Pinheiro Oliveira¹;

Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas²

1. Pós graduanda em Fisioterapia Pélvica e Obstetrícia pela Unileão, Juazeiro do Norte, CE.
2. Doutora em Química Biológica pela Universidade Regional do Cariri, URCA, Crato, CE.

RESUMO

A Disfunção Erétil (DE) é caracterizada pela incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória. As causas mais comuns incluem ansiedade de desempenho, transtornos psiquiátricos, além de conflitos no relacionamento. Bem como outros fatores encontram-se os de causas vasculares, endócrinas, neurológicas, relacionadas a drogas e a intervenções urológicas. O diagnóstico da DE é feito pela clínica do paciente por meio de uma anamnese e exames complementares e o tratamento pode ser convencional e associado. Como tratamento medicamentoso o primeiro inibidor enzima fosfodiesterase tipo 5 (IPDE-5) disponível no mercado, foi a sildenafil, tadalafila, vardenafila e avanafila. Como tratamento da fisioterapia alguns recursos são utilizados na avaliação e no tratamento da disfunção erétil, tais como o biofeedback, a eletroestimulação, cinesioterapia, vacuoterapia, terapia por ondas de choque de baixa intensidade. A associação de ambos os tratamentos, utilizando os recursos necessários de forma individualizada com base na avaliação trará benefícios para o paciente pois além de utilizar recursos medicamentosos podem usufruir dos recursos fisioterapêuticos melhorando a funcionalidade muscular, além de prevenir possíveis disfunções.

Palavras-chave: disfunção erétil; fisioterapia pélvica; medicamentos

ABSTRACT

Erectile Dysfunction (DE) is characterized by the recurrent inability to obtain and maintain an erection that allows satisfactory sexual activity. The most common causes include performance anxiety, psychiatric disorders, and relationship conflict.

As well as other factors, there are vascular, endocrine, neurological causes, those related to drugs and urological interventions. The diagnosis of ED is made by the patient's clinic through anamnesis and complementary exams and treatment can be conventional or combined. As a drug treatment, the first phosphodiesterase enzyme type 5 (IPDE-5) inhibitor available on the market was sildenafil, tadalafil, vardenafil and avanafil. As a physiotherapy treatment, some resources are used in the evaluation and treatment of erectile dysfunction, such as biofeedback, electrical stimulation, kinesiotherapy, vacuum therapy, low-intensity shock wave therapy. The association of both treatments, using the necessary resources individually based on the assessment, will bring benefits to the patient because in addition to using medication resources, they can take advantage of physiotherapeutic resources, improving muscle functionality, in addition to preventing possible dysfunctions.

Keywords: erectile dysfunction; pelvic physiotherapy; medicines

A Disfunção Erétil (DE) é caracterizada pela incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória e não sendo necessariamente constituída como uma doença, mas sim, uma manifestação isolada ou associada dos sintomas apresentados pela patologia (ORQUIZ et al. 2021).

Embora seja considerada uma desordem benigna, afeta diretamente a saúde física e psicológica dos portadores e suas (seus) parceiras (os), tendo impacto significativo sobre a qualidade de vida dos mesmos (PETERLE & BUENO, 2019). São classificadas as causas de etiologia psicológica, orgânica ou por uma combinação de ambas. As causas mais comuns incluem ansiedade de desempenho, transtornos psiquiátricos, além de conflitos no relacionamento. Bem como outros fatores encontram-se os de causas vasculares, endócrinas, neurológicas, relacionadas a drogas e a intervenções urológicas (SANTOS, 2018).

O diagnóstico da DE é feito pela clínica do paciente por meio de uma anamnese e exames complementares e o tratamento pode ser convencional e associado. Este trabalho tem como objetivo discutir a associação do tratamento medicamentoso e fisioterápico para os pacientes que apresentam DE, para isto foi realizado uma busca em ferramentas online como o google acadêmico e pubmed.

O tratamento inicial deve indicar fatores de risco modificáveis, antes ou concomitante ao tratamento farmacológico (Gupta B. P., 2011). Quando existe deficiência hormonal, o tratamento com endócrino pode ser eficaz. A redução de testosterona deve ser primária, por falência testicular, ou secundária, por causa

hipotálamo-hipofisárias. A suplementação de testosterona é efetiva, quando possui indicação e os cuidados necessários a reposição (Basaria S., 2010).

A estimulação sexual é resultado da liberação de óxido nítrico no corpo cavernoso, quando combinado com a enzima guanilato ciclase nas células da musculatura lisa para a produção de GMP cíclico (GMPc); este, por sua vez, causa o relaxamento da musculatura lisa, tornando possível a ereção. GMPc é degradado através da enzima fosfodiesterase tipo 5 (PDE-5), evitando que o pênis fique ereto permanentemente (Lue T. F., 2000).

O primeiro inibidor enzima fosfodiesterase tipo 5 (IPDE-5) disponível no mercado, foi a sildenafil, medicamento reconhecido em 1998 (Goldstein I., 1998). A dose inicial indicada é de 50 mg e deve ser ajustada para 25 mg ou 100 mg conforme os efeitos colaterais e resposta no paciente. Essa medicação é eficaz 30-60 min após a administração e possui eficácia diminuída após refeição pesada ou gordurosa. A ação pode ser sustentada por até 12 horas (Giuliano F, 2010). Os efeitos adversos incluem cefaleia (12,8%), flushing facial (10,4%), dispepsia (4,6%), congestão nasal (1,1%), tonteira (1,2%) e alterações visuais (1,9%) e normalmente são brandos e autolimitados (Giuliano F., 2010).

Já tadalafila foi aprovada para disfunção erétil em fevereiro de 2003 e apresenta eficácia 30 minutos após sua ingestão, com pico em aproximadamente 2 h e pode ser mantida por até 36h. A alimentação não altera sua eficiência (Curran M., 2003). Sua dose inicial é administrada em 10 mg ou 20 mg, ou diariamente de 5 mg. Seus efeitos colaterais comuns são cefaleia (14,5%), dispepsia (12,3%), dor lombar (6,5%), mialgia (5,7%), congestão nasal (4,3%), flushing facial (4,1%) e tonteira (2,3%), e tendem a ser leves. (Eardley I., 2010).

A vardenafila encontra-se no mercado desde março de 2003 e é efetiva 30 minutos após sua ingestão. Sua eficácia é reduzida com a alimentação pesada ou gordurosa. A dose inicial indicada é 10 mg sob demanda e pode ser ajustada para 5 mg ou 20 mg de acordo com o paciente (Chung E., 2011). Os efeitos adversos tendem a ser leves e limitados, incluem cefaleia (16%), flushing (12%), congestão nasal (10%), dispepsia (4%), tonteira (2%) e alteração visual (<2%) (Chung E., 2011).

A avanafila é um IPDE5 seletivo aprovado pela FDA em abril de 2012. É absorvida de forma rápida pelo trato gastrointestinal e possui duração reduzida de 3 a 5 horas. Ao ser comparado com outros IPDE5, apresenta maior atividade inibitória

seletiva, o que diminui os efeitos colaterais (Swearingen D, 2013). A dose inicial recomendada é 100 mg sob demanda, ingerida 30 minutos antes da relação, e pode ser ajustada para 50 mg ou 200 mg. Os efeitos colaterais são cefaleia (9,3%), flushing (3,7%), congestão nasal (1,9%), dor lombar/mialgia (<2%) e tonteira (0,6%) (Wang R, 2012). A administração com alimentação pode prolongar o início da ação, mas a medicação pode ser ingerida com ou sem alimentos (Wang R., 2012).

Esses medicamentos são contraindicados para pacientes que sofreram infarto do miocárdio, AVE ou arritmia grave nos últimos seis meses; paciente com hipotensão em repouso (<90/50mmHg) ou hipertensos (>170x110mmHg); paciente com angina instável, angina durante relação sexual ou insuficiência cardíaca congestiva (NYHA >=2). O uso de nitratos é contraindicação absoluta para IPDE5. O nitrato deve ser evitado após o uso de IPDE5 (24h para sildenafil e vardenafila, 48h para tadalafila e 12h para avanafila) (Swearingen D., 2013).

A utilização simultânea de drogas anti-hipertensivas pode levar a redução da pressão arterial. Os alfa-bloqueadores associados com IPDE5 pode levar a hipotensão postural, sendo necessária a redução da dose do IPDE5 (Giuliano F., 2010).

Os tratamentos fisioterapêuticos para a disfunção erétil (DE) são métodos não-invasivos, de fácil realização e o paciente não sente dor (FRANCO et al. 2021). E no momento do atendimento o fisioterapeuta pélvico tem que realizar uma explicação sobre a anatomia do assoalho pélvico e as funções que os músculos isquiocarvenoso e o bulboesponjoso realizam na hora da ereção (SANTOS et al. 2022).

Assim alguns recursos são utilizados na avaliação e no tratamento da disfunção erétil, tais como o biofeedback, a eletroestimulação e os exercícios musculares ativos (ROSINI et al.2021). Então nos exercícios ativos o terapeuta vai usar variados estímulos de movimento de vida diária, como se abaixar, subir escadas, caminhar, correr e etc.(MOTTA et al. 2023). O biofeedback é uma terapia onde um aparelho é usado para visualizar, indicar e registrar dados sobre a contração que está sendo realizada pela musculatura pélvica (ARAÚJO et al. 2023). Já a eletroestimulação(FES) usa pulsos elétricos de baixa intensidade onde vai estimular o assoalho pélvico na percepção do córtex, e o paciente sente facilidade ao executar as contrações voluntárias (SANTOS et al. 2022).

Segundo Santos et al. 2013 o fisioterapeuta pode utilizar na cinesioterapia a técnica intra-anal digital para verificar se o paciente está realizando a contração corretamente. Durante este exame o mesmo vai apertar o dedo do terapeuta quando lhe for pedido, assim podendo conseguir um desempenho preciso. E as orientações são que as contrações sejam realizadas curto e longa duração. Também tem outras técnicas como a vacuoterapia, a terapia por ondas acústicas e os exercícios de kegel que são métodos utilizados para devolver as funções erétil (FRANCO et al. 2021).

A vacuoterapia é um tratamento não invasivo, é uma bomba a vácuo que pode ser usado para se obter e manter uma ereção. A mesma causa uma pressão negativa onde distende os sinusóides corporais e assim aumentando o influxo para o pênis (FRANCO et al. 2021). Estes aparelhos são cilindros de plásticos que vai ser colocado sobre o pênis, e antes de acoplar o cilindro se aplica um gel lubrificantes no pênis para se obter uma vedação completa (SANTOS, 2013). As ondas de choque são ondas acústicas de baixa intensidade, não invasiva e indolor que causa um pico de pressão aumentando e de modo rápido. São aplicações diretas em áreas específicas. É um método que no momento atual apresenta a obtenção de uma ereção natural ou mesmo espontânea (LIMA, 2021).

Já os exercícios de kegel deve ser exercícios pélvicos de primeira escolha para a disfunção erétil, pois o mesmo constrói o assoalho pélvico, assim o fortalecendo. Portanto tendo um assoalho pélvico forte e terá ereções mais rígidas (FRANCO et al. 2021).

Os medicamentos utilizados para DE tem o objetivo de promover relaxamento da musculatura lisa permitindo entrada de sangue nos tecidos penianos ocorrendo a ereção. Bem como os recursos fisioterapêuticos, têm o objetivo de melhorar fluxo sanguíneo na região peniana, reestabelecer força dos músculos isquiocarvenoso e bulbocavernoso o qual mantém a fluxo sanguíneo dentro do pênis permitindo a rigidez.

A associação de ambos os tratamentos, utilizando os recursos necessários de forma individualizada com base na avaliação trará benefícios para o paciente pois além de utilizar recursos medicamentosos podem usufruir dos recursos fisioterapêuticos melhorando a funcionalidade muscular, além de prevenir possíveis disfunções. Tendo assim uma resposta mais rápida e mais satisfatória, diminuindo o tempo da utilização do medicamento e dos efeitos colaterais causados, além dos

pacientes que possuem contraindicação não se beneficiando dos medicamentos, e melhora na qualidade de vida do paciente.

Diante do exposto, sugerimos mais pesquisas de levantamento de campo, estudo de caso, pesquisas experimentais voltada a associação da fisioterapia pélvica e a terapia medicamentosa nos pacientes com disfunção erétil com o objetivo de apresentar vantagens e desvantagens para equipe multiprofissional e para o paciente.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, M. V. L. Biofeedback na disfunção erétil e qualidade de vida em pacientes pós- prostatectomia radical: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, e 10012340482, 2023.

BASARIA S., ET AL. Adverse events associated with testosterone administration. **N Engl J Med**, 363(2): p. 109-22, 2010.

CHUNG E., ET AL. A state of art review on vardenafil in men with erectile dysfunction and associated underlying diseases. **Expert Opin Pharmacother**, 12(8): p. 1341-1348. 2011.

CURRAN M., ET AL. Tadalafil. **Drugs** 63(20): p. 2203-12; 2003 .

DEBRUYNE F. M., ET AL. Time to onset of action of vardenafil: a retrospective analysis of the pivotal trials for the orodispersible and film-coated tablet formulations. **J Sex Med** 8(10): p. 2912-23, 2011.

EARDLEY I., ET AL. Pharmacotherapy for erectile dysfunction. **J Sex Med** 7(1 Pt 2): p. 524-40, 2010.

FRANCO, A. S. G. et al. A abordagem fisioterapeuta na disfunção erétil: **Research, Society and Developmet**, v.10, n. 12, e 221101321156, 2021.

GIULIANO F., ET AL. Safety of sildenafil citrate: review of 67 double-blind placebo-controlled trials and the post- marketing safety database. **Int J Clin Pract** 64(2): p. 240-55, 2010.

GOLDSTEIN I., ET AL. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. 1998. **J Urol** 167(2 Pt 2): p. 1197- 203; discussion 1204, 2002.

GUPTA B. P., ET AL. The effect of lifestyle modification and cardiovascular risk factor reduction on erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. **Arch Intern Med** 171(20): p. 1797-803, 2011.

LIMA, R. D. Efeitos da terão extracorpórea por ondas de choque na vascularização peniana em pacientes com disfunção erétil. **Pontifícia Universidade Católica de Goiás**. Escola de ciências sociais e saúde, Goiânia, 2021.

LUE T. F.. Erectile dysfunction. **N Engl J Med** 342(24): p. 1802-13, 2000.

MOTTA, G.L. Disfunção erétil pós prostatectomia. **Cartilha informativa: 1º edição**. Pró-reitoria de extensão- UFSM. Santa Maria, 2023.

ORQUIZ, Tyson H et al. Estudo comparativo de eficácia e segurança da Sildenafil e Tadalafil no tratamento da disfunção erétil: Revisão Sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.6, p. 26269-26282 nov./dec. 2021

PETERLE, J.P. ; BUENO, F. Estudo analítico e comparativo de comprimidos contendo citrato de sildenafil adquiridos no mercado formal e informal. **Revista Infarmacia Ciências Farmaceuticas**. Caxias do Sul-RS, 2019. Disponível em: <
<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarmacia&page=article&op=view&path%5B%5D=16>>. Acesso em 11 abril de 2021.

ROSINI, J.D. et al. Fisioterapia na disfunção erétil: **Anais do 12º Fórum Científico UNIFUNEC: Educação, Ciência e Tecnologia**, 29 de setembro a 1º de outubro, Santa Fé do Sul (SP), v. 12, n. 12, 2021. ISSN: 2318-745x, 2021.

SANTOS, A. R. S. S. Evidências da disfunção erétil como preditor de doença cardiovascular: **revisão integrativa**. São Luís-MA, 2017. Disponível em: <
<file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/AlissonSantos.pdf>>. Acesso em: 27 de abril de 2021.

SANTOS, C.C.T. et al. As contribuições da fisioterapia em disfunções sexuais masculinas: revisão de literatura: **Revista coleta científica**, Ano 06, Vol.VI, n. 11, jul.- jul., 2022.

SANTOS, L. M. DOS. Disfunção erétil: Uma abordagem fisioterapeuta. **Faculdade de educação e meio ambiente**, Ariquemes- RO, 2013.

SWEARINGEN D., ET AL. Hemodynamic effect of avanafil and glyceryl trinitrate coadministration. **Drugs Context** p. 212248, 2013.

WANG R., ET AL. Selectivity of avanafil, a PDE5 inhibitor for the treatment of erectile dysfunction: implications for clinical safety and improved tolerability. **J Sex Med** 9(8): p. 2122-9, 2012.