

## FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DE DISFUNÇÕES SEXUAIS DE PACIENTES DO SEXO MASCULINO PORTADORES DE LESÃO MEDULAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### PELVIC PHYSIOTHERAPY IN THE TREATMENT OF SEXUAL DYSFUNCTIONS IN MALE PATIENTS WITH SPINAL SPINAL INJURY: LITERATURE REVIEW

Paola Carvalho Prata Queiros<sup>1</sup>  
Vinícius Gabriel Morato Sande<sup>2</sup>  
Ericles Dias Alves<sup>3</sup>

**RESUMO:** Lesão Medular (LM) é o dano causado no segmento da medula espinal na qual pode apresentar quatro tipos: cervical, torácica, lombar e sacral. Por meio da presente revisão de literatura observamos a ligação entre o tipo de lesão e diferentes disfunções sexuais. O estudo tem como objetivo abordar a atuação da fisioterapia nas principais disfunções sexuais em homens com lesão medular. Foi realizada metódica pesquisa nas bases de dados referenciadas e pré-seleção dos artigos, seguido pela análise e discussão dos métodos apresentados na reabilitação dessa população. O artigo concluiu que a fisioterapia, através de recursos como biofeedback, vacuoterapia, fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, eletroestimulação funcional e tratamento por ondas de choque de baixa intensidade, mostrou-se efetiva no tratamento dessas disfunções. Evidencia-se ainda que o nível da lesão tem influência sobre a disfunção sexual sofrida pelo paciente, além da escassez de estudos recentes que abordassem a fisioterapia nas disfunções sexuais em pacientes masculinos com lesão medular.

3294

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Disfunção sexual. Lesão da medula espinal.

**ABSTRACT:** Spinal Cord Injury (SCI) is damage caused to the segment of the spinal cord, which can be of four types: cervical, thoracic, lumbar and sacral. Through this literature review you can observe the link between the type of injury and different sexual dysfunctions. The study aims to address the role of physiotherapy in the main sexual dysfunctions in men with spinal cord injury. Meticulous research was carried out in the referenced databases and pre-selection of articles, followed by analysis and discussion of the methods presented in the rehabilitation of this population. The article concluded that physiotherapy, through resources such as biofeedback, vacuum therapy, strengthening of the pelvic floor muscles, functional electrical stimulation and low-intensity shock wave treatment, is effective in treating these disorders. It is also evident that the level of the injury has an influence on the sexual dysfunction suffered by the patient, in addition to the scarcity of recent studies that addressed physiotherapy in sexual dysfunctions in male patients with spinal cord injury.

**Keywords:** Physiotherapy. Sexual dysfunction. Spinal cord injuries.

<sup>1</sup> Graduanda de fisioterapia. Centro Universitário UniLS.

<sup>2</sup> Graduando de fisioterapia, Centro Universitário Unils

<sup>3</sup> Fisioterapeuta especialista em reabilitação do Assoalho Pélvico, UniCeub.

## 1 INTRODUÇÃO

Lesão medular (LM) refere-se aos acometimentos do canal medular considerando todas as suas estruturas (cauda equina, cone medular e medula). Essas lesões levam a alterações motoras e sensitivas. Alterações essas que são manifestadas em sua maioria como paresia ou paralisia dos membros, alteração tanto no tônus muscular quanto nos reflexos superficiais e profundos, modificação ou ausência de sensibilidades, diminuição ou perda do controle esfinteriano, disfunções sexuais, entre outras. O acometimento da LM espinal trata-se de um dos mais graves que podem afetar o ser humano como um todo e repercute tanto físico quanto no psicológico e socialmente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Majoritariamente, as LM se originam de traumas, em 80% são causadas por acidentes automobilísticos, vítimas de arma de fogo, quedas, atos de violência física, mergulho. As não traumáticas, resultam em 20% dos casos, designadas por tumores, metástases vertebrais, osteomielite, doenças degenerativas ou infecciosas, dentre outros. A incidência é maior no sexo masculino, quando comparado ao sexo feminino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015; ANTUNES et al., 2021).

De acordo com Durcharme (2010) a LM afeta a resposta sexual humana, por conta da interrupção ou perturbação dos estímulos neurais que são responsáveis por essa função. Lesões, por exemplo, nos ramos lombares e lombossacrais afetam as funções urinárias, evacuatórias e sexuais. Em concordância com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a definição de saúde sexual está diretamente relacionada ao bem-estar físico, mental, emocional e social ligados à sexualidade. Englobando o prazer, a reprodução humana, a fertilidade, métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis e disfunções sexuais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

LEE et al., (2015) concluíram que o nível e grau da lesão influenciam na resposta sexual e função erétil, relacionando que quanto mais baixo o nível da lesão, menor o grau da disfunção sexual. A LM interfere nas funções sexuais interrompendo estímulos neurais principalmente nas lesões em ramos lombossacrais. Assim, identificando as disfunções sexuais, como alterações do desejo sexual, excitação, fase platô, orgasmo, além de redução na sensibilidade, dificuldade no alcance e manutenção da ereção, perda/dificuldade na ejaculação levando até mesmo a dificuldade de

reprodução por parte dos homens (LATORRE et al., 2020; ALEXANDER M. et al., 2017).

O estudo de Mendes (2019) relata que após a lesão, o paciente ainda pode exercer e manifestar sua sexualidade e para isso, inicia-se processo de reabilitação sexual para promover autonomia e reinserção do mesmo.

A fisioterapia pélvica é uma ciência que tem como objetivo a prevenção e tratamento de toda perda funcional nas regiões abdominal, pélvica e lombar podendo utilizar de recursos próprios de avaliação, diagnóstico fisioterapêutico e intervenção em crianças, adultos e idosos de ambos os sexos. Atuando no fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico (MAP), tratamento das alterações miccionais e evacuatórias, disfunções sexuais e patologias correlatas ao assoalho pélvico (BERGHMANS, 2006).

A respeito do papel da fisioterapia em casos de disfunção erétil, o profissional fisioterapeuta deve apresentar de forma simples a anatomia do assoalho pélvico, suas funções, demonstrando a necessidade do fortalecimento do músculo isquiocavernoso e do músculo bulboesponjoso no momento da ereção. A utilização dos exercícios da cinesioterapia de forma ativa, executados pelo próprio paciente traz uma resposta positiva aos músculos perineais (KAMPEN et al., 2003).

3296

De acordo com Martin (2016), a reabilitação e tratamento das disfunções sexuais devem ser feitos de forma personalizada e humanizada, utilizando de diferentes técnicas, tais como, toxina botulínica, acupuntura, alongamento do frênulo peniano associado à fisioterapia pélvica. As formas de tratamento devem ser selecionadas de acordo com a individualidade de cada paciente compreendendo as causas de sua disfunção.

Dentre algumas técnicas apresentadas, há também a eletroestimulação funcional (FES) que pode ser usada no tratamento de disfunção erétil e ejaculação precoce, se mostrando eficaz mesmo nos casos de pacientes que possuam algum comprometimento do sistema nervoso (BRIAN et al., 2018).

O desafio da presente revisão é relacionar os estudos de lesão medular e disfunções sexuais com a atuação da fisioterapia pélvica apresentando diferentes propostas e realizando um comparativo entre elas.

## 1.1 Objetivo geral

Abordar a atuação da fisioterapia nas principais disfunções sexuais em pacientes do sexo masculino com lesão medular.

## 1.2 Objetivos específicos

- Abordar as principais disfunções sexuais em pacientes lesado medular do sexo masculino;
- Referir o nível da lesão na influência das disfunções sexuais;
- Apresentar os principais recursos e métodos de tratamento fisioterapêuticos nas disfunções sexuais.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O seguinte estudo foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica de método exploratório e qualitativo, realizada nos meses de janeiro a outubro de 2023. Foi realizada uma busca nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Physiotherapy Evidence Database (PEDro) de estudos de caso, ensaios clínicos randomizados, revisões integrativas e sistemáticas e teses, publicados entre os anos 2000-2023. Devido à escassez de publicações no tema, não foram adotadas exclusivamente publicações dos últimos dez anos.

Foram selecionados artigos científicos nos idiomas português, inglês e espanhol. Os descritores em português foram “fisioterapia”, “disfunção sexual”, “lesão da medula espinal”, em inglês foram “sexual dysfunction”, “spinal cord injuries”, “physiotherapy”. Para a presente revisão bibliográfica os critérios de inclusão de estudos foram: artigos que abordassem a fisioterapia pélvica nas disfunções sexuais de homens com diagnóstico de lesão medular em qualquer nível, a relação do nível da lesão com a disfunção sexual e tratamentos fisioterapêuticos utilizados nas disfunções sexuais. Foram critérios de exclusão da pesquisa estudos publicados anteriores ao ano de 2000 e que abordassem exclusivamente pacientes do sexo feminino. Foi realizada uma síntese do material coletado pelos autores, após análise minuciosa das informações obtidas considerando a seguinte lógica: Leitura exploratória, que buscou encontrar o tema alvo da pesquisa. Leitura seletiva, que teve por objetivo encontrar os estudos mais atuais e que houvessem possibilidade de correlação com o problema de

pesquisa e a leitura crítica, que buscou elucidar a relevância dos métodos fisioterapêuticos e do profissional fisioterapeuta na avaliação e assistência do paciente com LM que apresenta disfunção sexual associada.

### 3 DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 Lesão medular

Segundo Torrecilha et al., (2014), a LM é o comprometimento em qualquer nível da medula espinal, acarretando déficits as funções motoras, sensitivas, viscerais e sexuais do indivíduo. Gaspar et al., (2003) afirma que se trata de um grande problema de saúde pública, visto que tem maior incidência em jovens que estão no auge da sua produtividade profissional e pessoal. De acordo com o Ministério da Saúde (2015) a incidência de trauma raquimedular no Brasil é cerca de 40 novos casos por ano para cada um milhão de habitantes, sendo desses, 80% homens, 60% com idades entre 10 e 30 anos e tendo predominância em casos de trauma. A cada ano é estimado que ao menos 10 mil pessoas sofram lesão medular no Brasil, o que é uma incidência alta quando comparado a outros países.

A LM afeta as funções sexuais do paciente. Dentre as disfunções sexuais podem incluir, além dos aspectos mais conhecidos, mudanças neurais, endócrinas e também físicas que causam impacto nas emoções e autoimagem do indivíduo com relação a sua sexualidade (TORRECILHA et al., 2014).

Latorre GFS et al., (2020) evidência através de uma revisão sistemática que as principais disfunções sexuais em caso de LM são: disfunção erétil, ejaculação precoce, redução do desejo sexual, anorgasmia e ausência de ejaculação.

#### 3.2 Relação do nível da lesão e disfunções sexuais

Estudos relatam que após LM, cerca de 75% dos pacientes do sexo masculino apresentam disfunções sexuais, sendo que desses apenas 5% relatam função ejaculatória normal, 25% mantém ereção adequada para penetração e cerca de 50% mantém o orgasmo preservado, apesar da diferença de qualidade (HULTLING et al., 2000; EVERAERT et al., 2010).

Os nervos pélvico, hipogástrico e pudendo conduzem informações parassimpáticas, simpáticas e somáticas, consecutivamente. A ereção é dada através

da via parassimpática surgindo nos neurônios da coluna intermediolateral correspondentes ao segundo segmento medular sacral ao quarto segmento medular sacral (S<sub>2</sub>-S<sub>4</sub>). Entre o décimo primeiro segmento medular torácico e o segundo segmento medular lombar (T<sub>11</sub>-L<sub>2</sub>) há a conexão de fibras do nervo pélvico para o plexo pélvico conectadas aos nervos simpáticos do hipogástrico superior. Notando-se então que os estímulos parassimpáticos sacrais são os responsáveis pela ereção peniana enquanto a via simpática toracolombar é responsável pela detumescência. (DIMITRIADIS et al., 2010; EVERAERT et al., 2010).

No estudo de DeForge D. et al., (2006) é comprovado que a resposta sexual pós LM varia de acordo com a extensão e localização da lesão. Porém, independentemente do nível da lesão estima-se que 60% desses consigam recuperar sua função erétil após seis meses de lesão e 80% após um ano. Em lesões de nível torácico ou cervical, em média 70% conseguem ter ereção seis meses após a lesão, enquanto a nível lombar apenas 40% o conseguem. Entretanto, a ereção, em muitos casos, não apresenta a rigidez ou manutenção adequadas para a relação sexual. (DIMITRIADIS et al., 2010; HESS & HOUGH, 2012).

Sendo assim, pacientes com LM lombossacral podem apresentar ereção psicogênica, porém menos rígida e mantendo-se por menos tempo que a ereção reflexa. Enquanto homens com lesão entre o segundo segmento torácico e o segundo segmento medular sacral (T<sub>2</sub>-S<sub>2</sub>) possivelmente apresentarão centros simpático e parassimpáticos preservados, garantindo uma ereção psicogênica e reflexa que tem origem por meio de estímulos sensoriais e se mantém através da tumescência peniana por tempo insatisfatório (RAMOS AS, SAMSÓ JV, 2004; ALEXANDER MS et al., 2011).

Baseada na excitação do cérebro, a ereção psicogênica é realizada através de estímulos sensoriais podendo ser estes visuais, auditivos, olfatórios ou por imaginação. Esses estímulos são processados através dos centros superiores, do sistema límbico, rinencéfalo, região occipital e, integrados na região pré-óptica medial e anterior do hipotálamo e no núcleo paraventricular. Há ainda outros estímulos sensoriais do pênis que são processados através da via ascendente da medula espinal regulando o processo erétil. Os impulsos vindos do cérebro modulam os centros de ereção da medula, localizados do décimo segundo segmento torácico ao segundo segmento lombar (T<sub>11</sub>-

L2). Concluindo então que quando o indivíduo sofre lesão completa acima ou neste segmento, não apresenta esse tipo de ereção (DIMITRIADIS et al., 2010; EVERAERT et al., 2010; ALEXANDER et al., 2011).

Já a ereção reflexogênica, ocorre por meio de estimulação tátil e ocasiona aumento do tamanho e firmeza do pênis. O arco de reflexo no nível de S2-S4 media esse processo tátil-dependente. Os impulsos alcançam os centros de ereção da medula através do ramo aferente composto pelo nervo pudendo e alguns desses seguem a via ascendente resultando em percepção sensorial. Já o ramo eferente é dado por axônios pré-ganglionares que correm no nervo pélvico para o plexo pélvico e enviam através do nervo cavernoso, axônios que induzem a ereção peniana adequada para a penetração. Sendo assim, esse tipo de ereção faz-se presente em lesões que mantenham preservados os segmentos S2-S4, ou seja, lesões acima do segundo segmento sacral. Lesões que acarretem o segmento sacral e cauda equina resultam em ereções apenas psicogênicas (DIMITRIADIS et al., 2010; ALEXANDER et al., 2011).

Mediante a isso nota-se que a sexualidade do indivíduo é indubitavelmente afetada após o episódio de LM, independente da altura da lesão, trazendo reflexões em toda neurofisiologia do sujeito, afetando a qualidade de suas relações sexuais, a frequência e até mesmo a sensibilidade e alcance do orgasmo (GOMES et al., 2023).

3300

Outro desafio a respeito da sexualidade dessa população, é que muito se é observado de maneira isolada dentro do processo terapêutico para a função e reabilitação das estruturas, mas pouco se é discutido e enfatizado sobre estratégias e intervenções direcionadas a satisfação sexual, fator que impacta na qualidade de vida de maneira intensa, afetando além do campo físico, a esfera psicológica, emocional e social (TORRECILHA et al., 2014).

### **3.3 Fisioterapia nas disfunções sexuais em paciente lesado medular**

Em contrapartida a situação exposta, a fisioterapia apresenta como uma solução para a diminuição dos danos sofridos e a melhora da atividade sexual. Trazendo a possibilidade de um tratamento não invasivo, com utilização de técnicas próprias como a vacuoterapia, os exercícios de kegel, fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico e eletroterapia, a depender de cada caso (FRANCO, A, S; CARDOSO, M e SILVA, K. 2021).

Um artefato terapêutico muito útil no processo de dessensibilização, estimulação das raízes nervosas presentes na região do trauma, consciência e força de contração muscular é a eletroterapia, apresentando excelentes resultados associada ao treinamento da MAP (BEMVENUTO, R, P; CARVALHO, F, L; SOUZA, E, C de S. 2021).

Evidências apontam que a estimulação elétrica funcional (FES) é eficaz mesmo que a disfunção seja puramente de origem neurológica, como é o tema presente, pois a atuação da corrente é extremamente relevante no alívio do quadro (CARBONI, et al., 2018).

### **3.3.1 Vacuoterapia**

Uma das técnicas utilizadas para tratamento da disfunção erétil desses pacientes é o uso de dispositivo vácuo externa ou vacuoterapia. A vacuoterapia é uma opção não invasiva que age pela distensão dos sinusóides corporais e aumento do influxo de sangue para o pênis e ajuda manter a ereção. Consiste na ereção causada pela produção de vácuo em um cilindro contra a púbis onde o pênis é introduzido. Antes de se acoplar o cilindro ao pênis é necessário que realize a aplicação de gel lubrificante para ocorrer o vedamento completo da região tornando a técnica mais eficiente. Quando a ereção é obtida, utiliza-se na base do pênis um anel elástico que funciona como torniquete no qual irá impedir o retorno venoso do pênis, assim mantendo a ereção durante a prática sexual (SANTOS, 2013; FRANCO, CARDOSO E SILVA, 2021).

3301

### **3.3.2 Fortalecimento do MAP**

O fortalecimento da MAP possibilita maior controle da musculatura, estimula a consciência corporal e propriocepção do paciente, ajudando-o na contração voluntária de músculos específicos da região, ocasionando melhora do controle ejaculatório e do tempo de ereção peniana. (MORAES E SANTOS, 2020)

Criado em 1940 por Arnold Kegel, o exercício de Kegel trabalha com contrações da MAP associando-a uma parte muscular específica ou até a todo o grupo muscular, causando o melhor controle do paciente sobre essa musculatura (ASSIS et al., 2013; CARDOSO et al., 2021).



### 3.3.3 Biofeedback

O biofeedback é uma das alternativas mais utilizadas na reabilitação da MAP, auxiliando no tratamento da disfunção erétil. Trata-se de um equipamento que permite a visualização e registro em tempo real do comportamento muscular durante a contração e repouso da musculatura. A ação fisiológica é convertida em sinais visuais e auditivos que podem ser observados pelo paciente auxiliando a melhor percepção e controle da MAP e inibindo o trabalho da musculatura acessória (HITE; CURRAN, 2021, BARACHO, 2018).

### 3.3.4 Eletroterapia (FES)

A eletroterapia pode ser utilizada no caso de disfunção erétil, pois a ereção peniana necessita de influxo sanguíneo nos corpos cavernosos. O envio do sangue da veia dorsal do pênis para os corpos cavernosos necessita de uma contração efetiva dos músculos bulboesponjoso e isquiocavernoso, gerando um aumento de compressão do bulbo peniano. Os eletrodos são posicionados um no dorso do pênis e outro no núcleo fibroso. A conduta é realizada por 20 minutos, o paciente não necessita realizar contrações por conta própria pois a eletroestimulação fará a contração dos músculos nos quais os eletrodos estiverem ligados, a força e intensidade da contração será controlada pelo fisioterapeuta. (CARDOSO et al., 2018; SANTOS, 2013).

3302

A resposta aos estímulos de impulsos aferentes do pênis é uma ereção reflexa. O estímulo elétrico causado pela corrente FES auxilia o aumento de força e resistência dos músculos bulboesponjoso e isquiocavernoso e aciona impulsos aferentes do pênis ocasionando a entrada de sangue nos corpos cavernosos (SANTOS,2013).

### 3.3.5 Tratamento por ondas de choque

O tratamento por ondas de choque de baixa intensidade é realizado através de uma série de ondas acústicas caracterizadas por um grande pico de pressão de modo rápido que resulta na redução do tempo de terapia e rápida propagação tridimensional. Essas ondas podem ser geradas através de diferentes mecanismos, como, eletrohidráulico, eletromagnético ou piezoelétrico. Essa técnica baseia-se em otimizar os efeitos terapêuticos e reduzir efeitos nocivos ou danos permanentes a outros tecidos

através de aplicações diretas em áreas específicas com 2 a 8mm (MIRANDA, 2016; ALVES, 2019).

O tratamento descrito trata-se do único método atual que apresenta alterações no tecido erétil disfuncional com potencial para restituir a capacidade da obtenção de uma ereção natural ou espontânea, auxílio a resposta erétil e potencial solução para a disfunção erétil (MIRANDA, 2016).

A Tabela 1 apresenta os artigos utilizados no trabalho e seus consecutivos resultados.

Tabela 1- Relação de artigos selecionados

AUTOR (ANO)	AMOSTRA	MÉTODOS	RESULTADO/ CONCLUSÃO
COSTA et al., (2014)	36 homens lesados medulares com média de idade de 36,64 anos.	36 homens lesados medulares que foram entrevistados por meio do questionário (QSH-LM).	O estudo relata que 27 dos entrevistados mantêm atividade sexual, porém desses, em média 15 têm menos de 1 relação sexual por semana. Quase 30 participantes relatam estar satisfeitos sexualmente, sendo que 18 relatam ter ereções e 15, orgasmos. Em relação a adaptações, 22 utilizam para ter ereção e 13 para manter ereção. 8 pacientes fazem uso de anel peniano.
TORRECILH A et al., (2014)	36 homens com lesão medular acima de 18 anos.	Os dados foram coletados por meio do Questionário de Sexualidade Humana na Lesão Medular (QSH-LM) além de abordar 2 questões sobre as sensações apresentadas durante o ato sexual pré e pós-lesão medular.	As respostas sexuais alteradas pós LM devido a perturbação ou interrupção das vias de comunicação necessárias para isso, são, em ordem decrescente: ereção, orgasmo e ejaculação. Devido a isso, nota-se redução do desejo, prática, frequência e satisfação sexual. Os relatos de sensações durante o ato sexual decaíram após a LM.
LATORRE et al., (2020)	Foram incluídos 11 artigos observacionais e/ ou ensaios clínicos publicados entre 2001	Trata-se de uma revisão sistemática da literatura que buscou por artigos nas bases de dados do Lilacs,	As disfunções relatadas foram a disfunção erétil, seguidas da ejaculação precoce ou ausência da ejaculação, tendo por fim a

- e 2017, nos idiomas de português, inglês e espanhol, que abordassem a disfunção sexual em homens que tiveram algum tipo de lesão medular.
- FRANCO, G, S, A; CARDOSO, N, M; SILVA, C, C, K; (2021) Foram incluídos 27 artigos de delimitação do período de publicação de até dez anos, disponíveis completos na íntegra com a proposição de que abordassem a atuação fisioterapêutica nas questões da saúde do homem e disfunções sexuais masculinas assim como femininas.
- BEMVENUT O, R. P., CARVALHO, F. O., & SOUZA, E. C. (2021). 8 estudos utilizados em uma revisão integrativa para discussão sobre o uso da fisioterapia no tratamento da disfunção erétil e ejaculação precoce em indivíduos do sexo masculino.
- PEDRO, Pubmed e SciELO utilizando os termos lesão medular, disfunção sexual, fisioterapia, reabilitação.
- Estudo de revisão bibliográfica, de pesquisa seletiva, descritiva de análise documental e atual, realizada durante o período de fevereiro a junho de 2021.
- Revisão integrativa em que se aplicaram os Descritores em Ciências da Saúde: “sexual dysfunction”, “men”, “physical therapy”, limitando-se aos idiomas português, inglês e espanhol com restrições temporais de 2010 a 2020, para os artigos.
- redução do desejo sexual. Concluindo que a disfunção erétil, especificamente a neurogênica, foi a disfunção sexual mais encontrada, seguidas da ejaculação precoce ou ausência da ejaculação, tendo por fim a redução do desejo sexual. A fisioterapia é uma forma eficaz na prevenção e no tratamento da disfunção erétil, com métodos não invasivos, indolor e de fácil realização. Com base nas pesquisas realizadas, considera-se que a fisioterapia é eficaz na prevenção e no tratamento da disfunção erétil.
- Foi observado que existem métodos terapêuticos importantes para as disfunções sexuais masculinas, embora haja uma carência extrema a respeito da atuação da fisioterapia na saúde do homem, principalmente, nas disfunções sexuais.

- SANTANA, N.C.; REBELATTO, C.; (2022) 12 pessoas com lesão medular, de idades entre 23 e 56 anos A coleta de dados foi realizada através de entrevista gravada por telefone. Os instrumentos utilizados foram Ficha de identificação sociodemográfica, roteiro de entrevista semiestruturado e Quociente Sexual. A inferência e interpretação dos dados foram realizados após transcrição das entrevistas na íntegra. Foram escolhidos 22 artigos publicados no período entre 2001 e 2021, relevantes ao tema proposto. Para um estudo de revisão bibliográfica com duração de 4 meses. A lesão medular acarretou mudanças na vivência da sexualidade em aspectos físicos, psicossociais e ambientais. As principais estratégias utilizadas foram mudança de hábitos, utilização de equipamentos, técnicas, medicamentos e busca por rede de suporte social. Embora o processo de reabilitação tenha se dado através de equipe multidisciplinar, foi identificado ausência de abordagem da sexualidade. Conclui-se que a utilização da fisioterapia e seus recursos no tratamento de pacientes com disfunção erétil e ejaculação precoce, pode ser uma ferramenta de suma importância para o processo de reabilitação e manutenção de diversas disfunções sexuais.
- SANTOS, C, C, T; LAGO, T, M; PEIXOTO, J, De A; (2022) 22 artigos publicados relevantes as contribuições da fisioterapia no tratamento das disfunções sexuais masculinas. Foram escolhidos 22 artigos publicados no período entre 2001 e 2021, relevantes ao tema proposto. Para um estudo de revisão bibliográfica com duração de 4 meses. Conclui-se que a utilização da fisioterapia e seus recursos no tratamento de pacientes com disfunção erétil e ejaculação precoce, pode ser uma ferramenta de suma importância para o processo de reabilitação e manutenção de diversas disfunções sexuais.
- GOMES et al. (2023) 50 participantes com Lesão Medular em um Centro de Reabilitação. O instrumento de coleta utilizado foi o Questionário de Sexualidade Humana na Lesão Medular, abordando aspectos da sexualidade nos períodos antes e após a lesão. A sexualidade foi afetada negativamente, sendo que a vida sexual ativa, após a lesão, teve em média de frequência 2,02 ( $\pm 1,80$ ), vontade 7,15 ( $\pm 2,66$ ) e satisfação sexual 4,80 ( $\pm 3,08$ ), mostrando que esta reduziu significativamente. Quanto às respostas sexuais, a ejaculação é a mais afetada: média 0,61 ( $\pm 2,08$ ), seguida da ereção 3,02 ( $\pm 3,20$ ), orgasmo masculino 2,95 ( $\pm 3,49$ ) e orgasmo feminino 0,22 ( $\pm 0,67$ )

Conforme a Tabela 1, é possível notar que Costa et al., (2014) e Torrecilha et al., (2014) aplicaram o mesmo questionário (QSH-LM), para pacientes de faixa etárias diferentes com LM em qualquer nível, sendo que o segundo artigo aplicou também mais duas questões sobre sensações apresentadas durante o ato pré e pós lesão medular. O estudo de Costa et al., (2014) teve prevalência de casos de LM completa e evidenciou nesta mostra que após a LM, 52,8% estão ou permanecem casados, 75,5% tem vida sexual ativa, porém desses, 44,4% têm frequência menor a uma relação semanal, 80,6% relatam estar satisfeitos sexualmente, 50,0% relatam ter ereção, o que ainda assim não garante a qualidade da mesma, 38,9% têm ejaculação presente e 44,4% orgasmo. Relacionado ao uso de adaptação para ter/manter a ereção em média 22 pacientes utilizam, sendo 25,5% por não conseguirem manter a ereção e 22% utilizam o anel peniano para prolongar ereções e evitar a ejaculação precoce. O artigo apresentou significativa associação entre paraplégicos que necessitam de adaptações, evidenciando que o uso do anel peniano está diretamente ligado a maior frequência e satisfação sexual. Enquanto Torrecilha et al., (2014) evidencia que a perturbação ou interrupção de vias de comunicação causadas pós LM alteram a resposta sexual causando disfunções, por ordem crescente na ereção, orgasmo e ejaculação, além da redução na prática, frequência, desejo e satisfação sexual. Os relatos mostram que as sensações durante o ato sexual decaíram após a LM.

3306

O estudo de Latorre et al., (2020) trata-se de uma revisão sistemática da literatura onde observou 11 estudos que abordavam disfunção sexual em pacientes lesado medular e apresentando como mais relatadas: disfunção erétil, seguida da ejaculação precoce ou ausência da ejaculação, tendo por fim a redução do desejo sexual. Concluindo que a disfunção erétil, especificamente a neurogênica, foi a disfunção sexual mais encontrada, seguidas da ejaculação precoce ou ausência da ejaculação, tendo por fim a redução do desejo sexual. Enquanto o estudo de Santana e Rebelatto (2022), contou com uma mostra de pacientes entre 23 e 56 anos com lesão medular em qualquer nível realizando uma entrevista utilizando como métodos a ficha de identificação sociodemográfica, roteiro de entrevista semiestruturado e Quociente Sexual, analisou que a lesão medular acarretou mudanças na vivência da sexualidade em aspectos físicos, psicossociais e ambientais. Foram utilizadas estratégias como: mudança de hábitos, utilização de equipamentos, técnicas, medicamentos e busca por

rede de suporte social, porém, apesar do processo de reabilitação ter se dado através de equipe multidisciplinar, foi identificado ausência de abordagem da sexualidade.

O estudo de Gomes et al., (2023) utilizou uma amostra de 50 pessoas com lesão medular em um centro de reabilitação e aplicou o questionário QSH-LM abordando os aspectos da sexualidade pré e pós lesão no qual demonstrou que a sexualidade foi afetada negativamente, sendo que a vida sexual ativa, após a lesão, teve em média de frequência 2,02 ( $\pm 1,80$ ), vontade 7,15 ( $\pm 2,66$ ) e satisfação sexual 4,80 ( $\pm 3,08$ ), mostrando redução significativa. Quanto às respostas sexuais, a ejaculação é a mais afetada: média 0,61 ( $\pm 2,08$ ), seguida da ereção 3,02 ( $\pm 3,20$ ) e orgasmo masculino 2,95 ( $\pm 3,49$ ). Ademais, foi possível constatar uma lacuna existente na abordagem da temática pelos profissionais de saúde, onde apenas 21 (42%) dos indivíduos receberam algum tipo de aconselhamento sexual após a lesão.

Em relação a fisioterapia pélvica em homens com disfunções sexuais pós LM, o artigo de Franco, Cardoso e Silva (2021) discorre sobre a atuação do fisioterapeuta nas disfunções sexuais masculinas relata que a fisioterapia é uma forma eficaz na prevenção e no tratamento da disfunção erétil, com métodos não invasivos, indolor e de fácil realização, na qual utiliza para o tratamento a eletroterapia, aconselhamento psicosssexual, o uso de dispositivos de vácuo externos, medicamentos, terapia de injeção intracavernosa e o uso de prótese peniana. Enquanto o estudo de Bemvenuto, Carvalho e Souza (2021) aborda a fisioterapia pélvica no tratamento de disfunção erétil e ejaculação precoce observa que existem métodos terapêuticos importantes para as disfunções sexuais masculinas, embora haja uma carência extrema a respeito da atuação da fisioterapia na saúde do homem, principalmente, nas disfunções sexuais. O artigo aborda como é dada a atuação do fisioterapeuta em relação as disfunções anteriormente citadas mostrando efeitos promissores no reestabelecimento do quadro funcional utilizando cinesioterapia, eletroterapia, vacuoterapia e terapias por ondas de choque de baixa intensidade.

O artigo de Santos, Lago e Peixoto (2022) conclui com base na revisão de 22 artigos a utilização da fisioterapia e seus recursos no tratamento de pacientes com disfunção erétil e ejaculação precoce, pode ser uma ferramenta de suma importância para o processo de reabilitação e manutenção de diversas disfunções sexuais. Nos artigos analisados, as técnicas de fisioterapia utilizadas foram a cinesioterapia,

eletroestimulação, tratamento comportamental, havendo a possibilidade da utilização de forma individual ou simultânea, assim melhorando o aporte sanguíneo da região do pênis e contribuindo na ereção.

## CONCLUSÃO

O presente estudo permite compreender a relação entre o nível da lesão medular e as disfunções sexuais associadas, pois as mesmas variam de acordo com local e extensão da lesão. As disfunções mais comuns apresentadas por indivíduos do sexo masculino com LM foram: disfunção erétil, ejaculação precoce e anorgasmia.

A fisioterapia mostrou-se uma aliada eficaz no tratamento das disfunções sexuais através de técnicas específicas, como a vacuoterapia, fortalecimento do MAP, eletroterapia (FES) e tratamento por ondas de choque de baixa intensidade.

A literatura escassa e pouco atualizada é um desafio intrigante na busca de informações e melhora dos atendimentos na prática clínica baseada em evidências para essa população. Por fim, é adequado dizer que são necessários mais estudos para o avanço e esclarecimento do prognóstico destes pacientes na esfera física, social, psíquica e emocional para que possam ter qualidade de vida e satisfação sexual.

3308

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER M, COURTOIS F, ELLIOTT S, TEPPER M. Improving sexual satisfaction in persons with spinal cord injuries: collective wisdom. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 2017;23(1):57-70

ALEXANDER MS, BIERING-SORENSEN F, ELLIOTT S, KREUTER M, SONKSEN J. International spinal cord injury male sexual function basic data set. *Spinal Cord.* 2011;49(7):795-8.

ALVES, Leonardo de Souza. *Terapia de Ondas de Choque de Baixa Intensidade para Tratamento da Disfunção Erétil. É o surgimento de uma nova era?*. 2019. Instituto de Urologia e Andrologia - Belo Horizonte, MG. Sociedade Brasileira de Urologia Fellowship - Memorial Sloan Kettering Cancer Center - NY/USA.

ANTUNES, Carolina et al. Qualidade de vida em sujeitos com lesão medular: uma revisão sistemática. *Barbarói*, v. 58, p. 141-153, 2021.

ASSIS, Thaís Rocha et al. Efeito de um programa de exercícios para fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico de multíparas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 35, n. 1, p. 10-15, 2013.

BARACHO, Elza. *Fisioterapia aplicada à saúde da mulher*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

Brasil. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Diretrizes de atenção às pessoas com lesão medular*. 2º ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRIAN M. BALOG, KANGLI DENG, VINOD LABHASETWAR, KATHRYN J. JONES, & MARGOT S. DAMASER. (2020). Estimulação elétrica para neuroregeneração em urologia: um novo paradigma terapêutico. *Affairs*. 29(4), 458–465.

CARBONI, C. et al. An initial study on the effect of functional electrical stimulation in erectile dysfunction: a randomized controlled trial. *International Journal of Impotence Research*, v. 30, n. 3, p. 97–101, 1 jun. 2018.

CARDOSO, Grazielly Gass et al., Protocolo de exercícios de kegel associado à eletroestimulação no tratamento pós bartolinectomia: um estudo de caso. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, v. 1, n. 3, p. 221-225, 2018.

DEFORGE D, BLACKMAR J, GARRITY C, YAZDI F, CRONIN V, BARROWMAN N, et al. Male erectile dysfunction following spinal cord injury: a systematic review. *Spinal Cord*. 2006;44(8):465-73.

3309

DIMITRIADIS, F.; KARAKITSIOS, K.; TSOUNAPI, P.; TSAMBALAS, S. LOUTRADIS, D.; KANAKAS, N.; WATANABE, N.; SAITO, M.; MIYAGAWA, I.; SOFIKITIS, N. Erectile function and male reproduction in men with spinal cord injury: a review. *Andrologia*, 42, 3, 139-165, 2010.

DUCHARME SH. Sexuality and reproductive health in adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care professionals. *J Spinal Cord Med*. 2010;33:281-336.

EVERAERT, K.; DE WAARD, W.; VAN HOOFF, T.; KIEKENS, C.; MULLIEZ, T.; D'HERDE, C. Neuroanatomy and neurophysiology related to sexual dysfunction in male neurogenic patients with lesions to the spinal cord or peripheral nerves. *Spinal Cord*, 48, 3, 182-191, 2010.

HESS, M. J.; HOUGH, S. Impact of spinal cord injury on sexuality: Broad-based clinical practice intervention and practical application. *The journal of spinal cord medicine*, 35, 4, 211-218, 2012.

HITE M., & CURRAN, T. (2021). Biofeedback for Pelvic Floor Disorders. *Clinics Colon and Rectal Surgery*. 34(1), 56-61.



HULTLING, C.; GIULIANO, F.; QUIRK, F.; PENA, B.; MISHRA, A.; SMITH, M. Quality of life in patients with spinal cord injury receiving Viagra (sildenafil citrate) for the treatment of erectile dysfunction. *Spinal Cord*, 38, 6, 363-370, 2000.

KAMPEN, Marijke Van et. al. Treatment of Erectile Dysfunction by Perineal Exercise, Electromyographic Biofeedback, and Electrical Stimulation. *Revista Physical Therapy*. v. 83, n. 6, 2003.

LATORRE GFS, PADILHA AP, AMORIM L, DUMINELLI KG, NUNES EFC. Comprometimentos sexuais em homens com lesão medular. *Rev Med*. 2020;99(3):286-90.

LEE NG, ANDREWS E, ROSOKLIJA I, LOGVINENKO T, JOHNSON EK, OATES RD. The effect of spinal cord level on sexual function in the spina bifida population. *J Pediatr Urol*. 2015;11(3):142.e1-6.

MARTIN, C., NOLEN, H., PODOLNICK, J., & WANG, R. (2017). Current and emerging therapies in premature ejaculation: Where we are coming from, where we are going. *International Journal of Urology*, 24(1), 40-50.

MENDES MJG, DENARI FE. Deficiência e sexualidade: uma análise bibliométrica. *Rev Ibero-Americana Estud em Educ*.2019;14(Esp.2):1357-74.

MIRANDA, J. R. P. Tratamento da disfunção erétil por terapia extracorpórea de ondas de choque de baixa intensidade. 2016. Dissertação. (Mestrado Integrado em Medicina). Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. Universidade do Porto, Porto.2016. 8.

3310

MORAES, Lucas Felipe Da Silva; SANTOS, Jéssica Castro dos. Atuação Da Fisioterapia Pélvica No Tratamento Da Ejaculação Precoce. *Repins Unifaema*. 2020.

RAMOS AS, SAMSÓ JV. Specific aspects of erectile dysfunction in spinal cord injury. *Int J Impot Res*. 2004;16(Suppl 2):S42-5.

SANTOS, L. M. - Disfunção erétil. Uma abordagem fisioterapêutica. *Repins Unifaema*, 2013.