



# **Sexualidade no doente com trauma vertebral**

**Ana Rita dos Santos Ribeiro**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

**Medicina**

(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor Mário José Pereira Lourenço

**abril de 2023**



## **Declaração de Integridade**

Eu, Ana Rita dos Santos Ribeiro, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 40003 de/o Medicina (Mestrado Integrado) da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 24 /04/2023



## **Dedicatória**

Ao meu querido avô Ernesto,  
Que esteve tão perto de assistir a esta conquista.  
Nunca te direi adeus porque te levo sempre comigo.



## Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. Doutor Mário Lourenço, por ter aceite embarcar neste projeto comigo, pelo interesse e exigência, por toda a sua cooperação e pela disponibilidade e aprendizagem constantes. A sua experiência e conhecimento foram essenciais para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, pelo colo, por serem os maiores pilares da minha vida, pela paciência e tranquilidade que me transmitem e por serem o meu maior apoio.

Aos meus avós e aos meus tios por serem as pessoas mais bondosas que conheço, pelo carinho infindável e por serem a minha maior inspiração.

Aos meus amigos, aos de longe e de perto, por nunca me deixarem caminhar sozinha. E em especial ao meu melhor amigo, ao Nuno, por nunca me deixar cair, por ser o desabafo de todas as horas e o meu porto de abrigo.

À Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade da Beira Interior, a todos os seus funcionários e professores que participaram na minha formação e marcaram o meu percurso. À Covilhã por me ter acolhido e me ter dado a maior e mais enriquecedora experiência da minha vida.

A todos o meu sincero obrigada.



## Resumo

**Introdução:** A lesão vertebro-medular (LVM) é um acontecimento disruptivo na vida do indivíduo, acarretando mudanças significativas e uma adaptação biopsicossocial. Visto que os jovens, a população que se encontra no pináculo da sua vida reprodutiva, são a população mais afetada pelas lesões traumáticas vertebro-medulares, a sexualidade é uma das principais prioridades para estes indivíduos. A recuperação da função sexual é um fator determinante na qualidade de vida das pessoas com LVM, mas continua a ser pouco abordada pelos prestadores de cuidados de saúde. Assim torna-se evidente a importância de abordar a saúde sexual nesta população.

**Objetivos:** Esta dissertação visa evidenciar a pertinência sobre a redefinição da sexualidade e a reabilitação sexual dos indivíduos com trauma medular. Para além disso, pretende avaliar as evidências científicas sobre alterações da sexualidade nos doentes com lesão e objetivar os métodos de abordagem da sexualidade.

**Materiais e Métodos:** Este trabalho segue a metodologia PRISMA. Procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica na base de dados *MEDLINE*, com as MeSH “*sexual function*”, “*sexual health*”, “*sexuality*”, “*spinal cord injury*”, “*vertebral medullar trauma*”, “*rehabilitation*”. Incluíram-se artigos publicados entre 2012 e junho de 2022, escritos em inglês que fizessem referência à função sexual de doentes com lesão vertebro-medular.

**Resultados:** Incluíram-se catorze artigos que cumprem os critérios de inclusão estabelecidos. Alguns estudos abordam as alterações neurofisiológicas consequentes do trauma medular, que incluem distúrbios de excitação genital (da ereção peniana masculina e lubrificação feminina), disfunções ejaculatórias e orgásmicas, dependendo do nível da lesão vertebro-medular. Outros estudos expõem métodos de abordagem diagnóstica e de reabilitação da saúde sexual e outros debatem fatores secundários à lesão, que também influenciam a sexualidade. Está relatado que 87,5% dos pacientes com lesão, não receberam aconselhamento relativamente à sua sexualidade, no entanto há um forte consenso de que as opções médicas estão disponíveis para abordar a saúde sexual após o trauma medular.

**Conclusões:** A reabilitação da sexualidade é determinante na qualidade de vida da pessoa com lesão medular e não deve ser desvalorizada. Assim, conhecer o nível de função sexual dos indivíduos e os fatores que afetam a sua satisfação será benéfico para melhorar os serviços de saúde prestados após o trauma vertebral.

## **Palavras-chave**

Função sexual; Saúde sexual; Sexualidade; Lesão da medula espinhal; Trauma vertebro-medular; Reabilitação.

## Abstract

**Introduction:** The spinal cord injury (SCI) is a disruptive event in an individual's life, causing significant changes and a biopsychosocial adaptation. Given that young people are part of the population that are at the pinnacle of their reproductive life, they are the ones most affected by the traumatic spinal cord injuries, sexuality is one of the main priorities for these individuals. The recovery of sexual function is a determining factor in the quality of life of people with SCI, but it continues to have little attention by health care, thus the importance of addressing sexual health in this population becomes evident.

**Objectives:** This dissertation aims to highlight the relevance of redefining sexuality and sexual rehabilitation of individuals with spinal cord trauma. In addition, it evaluates the scientific evidence on changes in sexuality in patients with injuries and the specific methods to approach sexuality.

**Materials and Methods:** The research follows the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) methodology. A bibliographic search was carried out in the Medline database, with the following MeSH “sexual function”, “sexual health”, “sexuality”, “spinal cord trauma”, “vertebral spinal cord trauma”, “rehabilitation”. With the inclusion of the articles that were published between 2012 and June 2022, written in English, that referred the sexual function of patients with spinal cord injury.

**Results:** We included fourteen articles that follow the defined criteria. Some of the studies address the neurophysiological changes resulting from spinal cord trauma, which include genital arousal disorders (male erection and female lubrication), ejaculatory and orgasmic dysfunctions, depending on the level of spinal cord injury. Other studies present diagnostic and rehabilitation methods for sexual health, and others discuss factors secondary to injury, which also affect sexuality. It is reported that 87.5% of injured patients did not encourage counseling regarding their sexuality, yet there is strong consensus that medical options are available to address sexual health after spinal cord injury.

**Conclusions:** Rehabilitation of sexuality is crucial for the quality of life of people with spinal cord injury and should not be undervalued. Knowing the level of sexual function of individuals and the factors that respect their satisfaction will be beneficial to improve the health services provided after spinal trauma.

## **Keywords**

Sexual function; Sexual health; Sexuality; Spinal cord injury; Vertebral medullar trauma; Rehabilitation

# Índice

Dedicatória .....	v
Agradecimentos.....	vii
Resumo .....	ix
Palavras-chave.....	x
Abstract.....	xi
Keywords .....	xii
Lista de Figuras .....	xv
Lista de Tabelas .....	xvii
Lista de Siglas e Acrónimos .....	xix
1. Introdução.....	1
2. Metodologia.....	3
2.1. Pesquisa.....	3
2.2. Critérios de inclusão.....	3
2.3. Critérios de exclusão .....	3
2.4. Seleção dos Estudos .....	3
3. Neurofisiologia da Função sexual.....	5
3.1. Controlo neurológico das respostas sexuais .....	5
3.2. Excitação genital.....	6
3.3. Ejaculação .....	7
3.4. Orgasmo.....	7
4. Disfunção Sexual após Lesão Vertebro-Medular.....	9
5. Abordagem do doente com trauma vertebral .....	13
5.1. Barreiras à discussão da sexualidade .....	13

5.2.	Guia para os prestadores de cuidados na abordagem da saúde sexual .....	15
5.2.1.	Comunicação .....	16
5.2.2.	História sexual e Exame físico.....	17
5.2.3.	Exame Neurológico .....	18
6.	Reabilitação .....	21
6.1.	Medidas gerais não farmacológicas.....	22
6.2.	Medidas farmacológicas.....	22
6.2.1.	Medidas de atuação na disfunção excitatória .....	22
6.2.2.	Medidas de promoção do orgasmo e ejaculação .....	24
6.2.3.	Medidas de promoção de fertilidade .....	26
6.3.	No sexo feminino.....	26
7.	Outros fatores que afetam a sexualidade após a LVM .....	29
8.	Conclusão .....	33
9.	Referências Bibliográficas .....	35
10.	Anexos .....	37

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> – Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos .....	4
<b>Figura 2</b> - Inervação do sistema reprodutor masculino (9).....	5
<b>Figura 3</b> - International Standards for Autonomic Function after SCI (10).....	19



## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Relação do nível da lesão com a função sexual (2,8,9,11) .....	11
<b>Tabela 2</b> - Guidelines para promover a sustentabilidade sexual após lesão vertebro-medular (10) .....	16
<b>Tabela 3</b> - <i>Sexual Rehabilitation Framework</i> (10) .....	16
<b>Tabela 4</b> - Técnicas de comunicação para discutir a sexualidade (10) .....	17
<b>Tabela 5</b> - Características dos estudos incluídos .....	37



## Lista de Siglas e Acrónimos

<i>5-PDE5</i>	<i>Enzyme Phosphodiesterase-5</i> (enzima fosfodiesterase-5)
<i>AIS</i>	<i>American Spinal Injury Association Impairment Scale</i> (Escala de deficiência da Associação Americana de Lesões Medulares)
<i>AVC</i>	Acidente Vascular Cerebral
<i>cGMP</i>	<i>Cyclic Guanosine Monophosphate</i> (Monofosfato de Guanosina 3',5'-Cíclico)
<i>CIF</i>	Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde
<i>DA</i>	Disreflexia Autonómica
<i>EAM</i>	Enfarte Agudo do Miocárdio
<i>FSFI</i>	<i>Female Sexual Function Index</i> (Índice de Funcionamento Sexual Feminino)
<i>IIEF</i>	<i>International Index of Erectile Function</i> (Índice Internacional de Função Erétil)
<i>ISAFSCI</i>	<i>International Standards for the Assessment of Autonomic Function after SCI</i> (Padrões Internacionais para Avaliação da Função Autonómica após Lesão Medular)
<i>ISNCSCI</i>	<i>International Standards Neurological Classification of Spinal Cord Injury</i> (Classificação Neurológica de Padrões Internacionais de Lesão Medular)
<i>LVM</i>	Lesão Vertebro-Medular
<i>MUSE</i>	<i>Medicated Urethral System for erections</i> (Sistema uretral medicamentoso para ereção)
<i>NMI</i>	Neurónio Motor Inferior
<i>NMS</i>	Neurónio Motor Superior
<i>OMS</i>	Organização Mundial de Saúde
<i>ON</i>	Óxido Nítrico
<i>PA</i>	Pressão Arterial
<i>PAS</i>	Pressão Arterial Sistólica
<i>PRISMA</i>	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i> (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises)
<i>SRF</i>	<i>Sexual Rehabilitation Framework</i>



# 1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define sexualidade como um aspeto fundamental na qualidade de vida de qualquer ser humano, sendo uma parte integrante da vida de cada indivíduo, que contribui para a sua identidade ao longo de toda a vida e para o seu equilíbrio físico e psicológico, não podendo ser perspectivada como imutável. Inclui aspetos físicos, emocionais, intelectuais, culturais e sociais, que contribuem para a sensação geral de bem-estar e saúde das pessoas e não é estritamente um fator biológico. Assim a saúde sexual é um estado de bem-estar físico, emocional e social e não meramente a ausência de doença ou disfunção e requer uma abordagem positiva da sexualidade, bem como a possibilidade de ter experiências sexuais seguras e prazerosas (1-3).

A Lesão vertebro-medular (LVM) refere-se a danos na medula espinhal com uma etiologia diversa e um espectro de gravidade variado de alterações sensitivas e motoras intimamente interligados com o nível e extensão da lesão. Pode causar tetraplegia, paraplegia e défices sensitivos, sendo uma das incapacidades mais devastadoras para o ser humano. Para além das sequelas motoras e sensoriais são acompanhadas de alterações psíquicas e emocionais (2,4).

Não existe uma estimativa segura da prevalência global de LVM, mas estima-se que a incidência global anual é de 40 a 80 casos por milhão de habitantes e mais de 90% destes casos derivam de uma etiologia traumática (4).

A maioria das lesões vertebro-medulares traumáticas ocorrem em jovens do sexo masculino com idade inferior a 40 anos, tipicamente por acidentes de viação, quedas, lesões desportivas e violência (2,4,5). Uma vez que os jovens, a população que se encontra no pináculo da sua vida reprodutiva, são a população mais afetada pelas lesões traumáticas vertebro-medulares, a sexualidade é uma das principais prioridades para a população com lesão vertebral (2,6). Os estudos reportam que o trauma medular é mais frequente nos homens numa proporção de 2:1 e que a mesma lesão compromete mais a função sexual no sexo masculino do que no sexo feminino (4,5).

Apesar da recuperação da função sexual ser um fator determinante na qualidade de vida das pessoas com LVM, esta continua a ser pouco abordada pelos prestadores de cuidados de saúde (2). Assim, o objetivo desta dissertação visa evidenciar a pertinência da redefinição de sexualidade após o trauma medular. Para além disso, pretende avaliar e expor de forma estruturada e clara as evidências científicas sobre as alterações da

sexualidade nos doentes com lesão vertebro-medular e objetivar os métodos de abordagem e de reabilitação da saúde sexual nesta população.

## 2. Metodologia

Esta dissertação foi elaborada de acordo com os critérios PRISMA (7).

### 2.1. Pesquisa

Procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos na base de dados *Medline*, entre junho e agosto de 2022 com o objetivo de encontrar estudos sobre a sexualidade no doente com trauma vertebral. Foi utilizada a ferramenta *MeSH terms* para identificar publicações entre 2012 e junho de 2022, com a seguinte estratégia: (*sexual function OR sexual health OR sexuality*) AND (*spinal cord injury OR vertebral-medullar trauma*) AND (*rehabilitation*).

### 2.2. Critérios de inclusão

- Data de publicação dos artigos compreendida entre 2012 e junho de 2022.
- Artigos em inglês.
- Referência a doentes com Lesão Vertebro-Medular.
- Referência à função sexual.

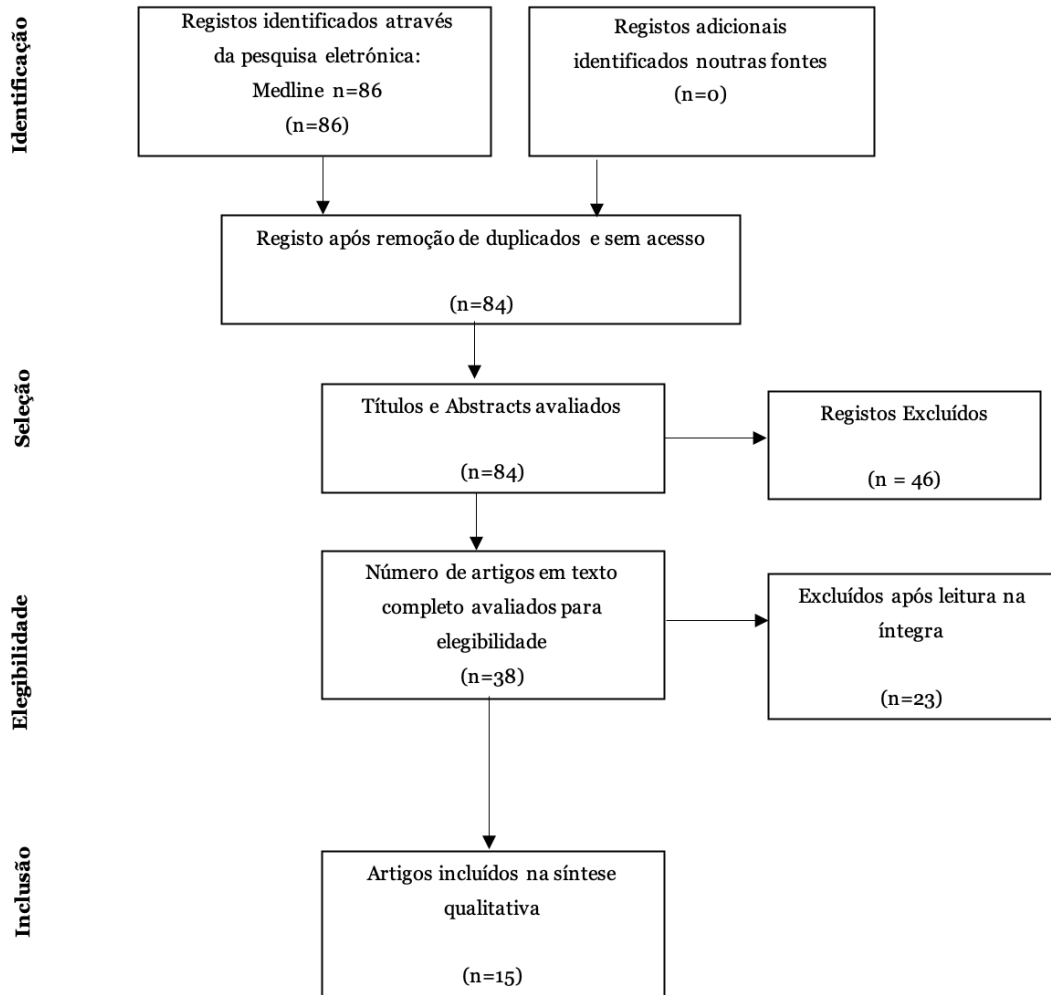
### 2.3. Critérios de exclusão

- Excluem-se artigos que não desenvolvem o tema da função sexual.
- Referência a outras disfunções neurológicas que não a Lesão Vertebro-Medular.
- Prevenção primária de Lesão Vertebro-Medular.

### 2.4. Seleção dos Estudos

A base de dados obteve 86 resultados de estudo. Após a remoção de 2 artigos duplicados, todos os títulos e *abstracts* encontrados foram sistematicamente lidos. Posteriormente selecionaram-se os artigos com título e *abstract* no âmbito do tema escolhido e 46 artigos não cumpriam este critério. Os 38 artigos considerados relevantes foram posteriormente lidos na íntegra e avaliados para elegibilidade. Após avaliação do conteúdo integral desses estudos, 15 foram incluídos. A pesquisa foi complementada através da consulta de referências bibliográficas relevantes dos artigos selecionados, dos quais destaque três artigos.

O diagrama PRISMA representado na figura 1 resume as etapas de seleção de artigos e as características dos estudos excluídos.



**Figura 1** – Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos

### 3. Neurofisiologia da Função sexual

#### 3.1. Controlo neurológico das respostas sexuais

Na função sexual existem três segmentos espinhais coordenados através do plexo pélvico, particularmente importantes: (2,8–11)

- O Sistema Nervoso Simpático, localizado na medula toracolombar (T11-L2);
- O Sistema Nervoso Parassimpático localizado na medula sacrada (S2-S4);
- O Centro Somático (S2-S5).

O controlo do centro somático é feito através do nervo pudendo. O controlo dos componentes do sistema autónomo são através do nervo pélvico (sistema parassimpático sacral) e do nervo hipogástrico (sistema simpático toracolombar). Alterações nestas vias levam a alterações previsíveis na função sexual (figura 2) (2,8,9).

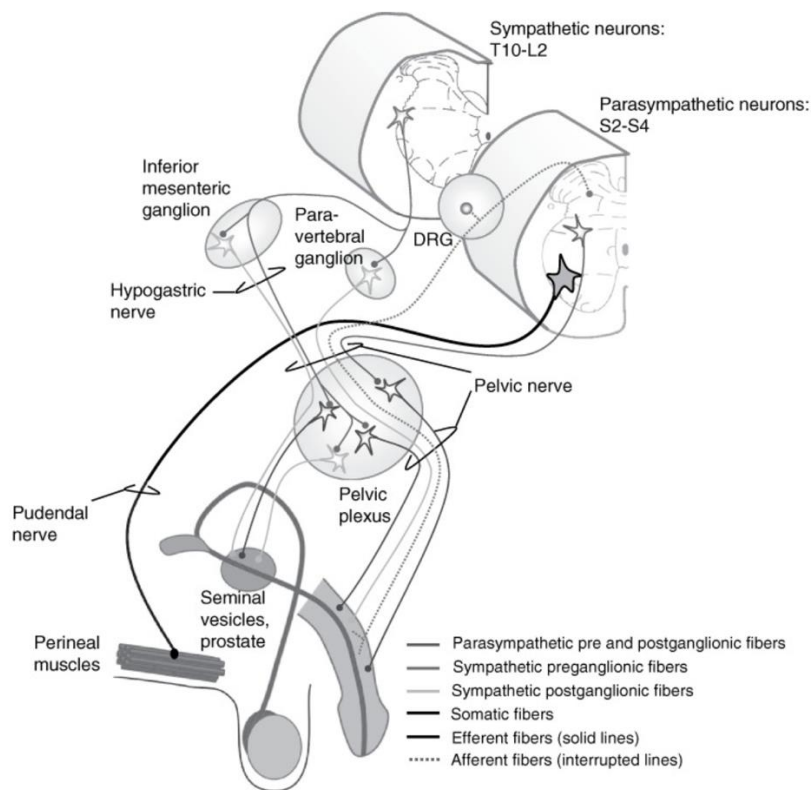


Figura 2 - Inervação do sistema reprodutor masculino (9)

### **3.2. Excitação genital**

A excitação genital é um processo dinâmico mediado pela coordenação de vias neuronais e que resulta num evento vascular final - vasocongestão peniana nos homens e lubrificação vaginal e vasocongestão do clitóris nas mulheres (9).

A excitação genital resulta da dominância da atividade parassimpática sobre o tônus simpático, através do nervo pélvico, o que leva ao relaxamento do músculo liso cavernoso e das artérias penianas helicinas. O resultado é um aumento do fluxo arterial e uma maior resistência ao mesmo, devido à compressão das veias subtúnicas contra a túnica albugínea, que leva ao aprisionamento de sangue nos corpos cavernosos – mecanismo veno-oclusivo. Assim o pênis torna-se rígido e ereto e o clitóris torna-se tumescente. A cessação da excitação genital ocorre com a estimulação simpática, causando contração do músculo liso cavernoso, redução do fluxo sanguíneo arterial, libertação do mecanismo veno-oclusivo e eventual flacidez (9,11).

O principal neurotransmissor responsável pela ejeção peniana e lubrificação vaginal é o óxido nítrico (ON), este é libertado nas terminações nervosas durante a excitação sexual (ON neuronal) e produzido no endotélio (ON endotelial). O relaxamento do músculo liso é iniciado com a libertação do ON neuronal nas terminações nervosas das fibras nervosas genitais. Na célula muscular lisa, o ON ativa a guanilil ciclase, que aumenta os níveis de monofosfato de guanosina 3',5'-cíclico (cGMP). O cGMP regula a atividade dos canais de cálcio e potássio e das proteínas contráteis intracelulares que afetam o relaxamento da musculatura lisa do corpo cavernoso e a fosfodiesterase tipo 5 (PDE5) é responsável pela destruição do cGMP e pelo eventual retorno da contração do músculo liso (9).

Existem dois tipos de excitação genital: a psicogénica e a reflexa. A excitação psicogénica está relacionada com estimulação psíquica (visual, auditiva, olfativa, fantasias, sonhos e memórias) e é mediada pelos estímulos corticais e pelo centro simpático na medula dorso lombar T11-L2. A excitação reflexa está relacionada com a estimulação cutânea genital, perianal, escrotal e depende do sistema nervoso parassimpático localizado na medula sagrada S2-S4. O nervo pudendo é responsável por conduzir estas informações sensoriais da pele para a medula sacral. A preservação do reflexo bulbocavernoso, que avalia a integridade do nervo pudendo confirma o potencial de excitação genital reflexa (8–11).

### **3.3. Ejaculação**

A ejaculação é um processo muscular e neurológico altamente coordenado, que se pode dividir em emissão e ejaculação propriamente dita. Na emissão há acumulação de esperma na uretra prostática e na ejaculação há ejeção do mesmo pelo meato externo da uretra, pela contração rítmica dos músculos bulboesponjoso e isquiocavernoso (9).

Quando o estímulo sexual se torna extremamente intenso, os centros reflexos da medula espinal começam a emitir impulsos simpáticos, que deixam a medula nos níveis de T12 a L2. Assim, a emissão começa com a projeção destes impulsos simpáticos pela medula, através das fibras do nervo hipogástrico que através da contração das glândulas acessórias, promovem o enchimento da uretra interna com sémen (8,9).

O enchimento da uretra interna provoca sinais sensoriais aferentes que são transmitidos através do nervo pudendo para as regiões sacrais da medula espinal, dando a sensação de plenitude nos órgãos genitais internos. Estes sinais sensoriais promovem contrações rítmicas dos órgãos genitais internos e dos músculos isquiocavernoso e bulboesponjoso que comprimem as bases do tecido erétil peniano, o que se manifesta com a ejeção do esperma. Esta fase de expulsão tem um componente parassimpático S2-S4 (peristalse das glândulas acessórias) e um componente somático (contração do pavimento pélvico) (8,9).

### **3.4. Orgasmo**

O orgasmo consiste na libertação da vasocongestão pélvica e da tensão neuromuscular, mais frequentemente percecionada na área genital. Nos homens, o orgasmo surge geralmente acompanhado à ejaculação, no entanto estes dois eventos requerem ativação de diferentes circuitos neurofisiológicos complexos. O primeiro é um evento cognitivo e a o segundo é um fenómeno físico. Assim, apesar de geralmente o orgasmo ser experienciado em simultâneo com a ejaculação, pode ocorrer mesmo na ausência de qualquer função sensitiva dos órgãos genitais (8,9,11).

O orgasmo induzido pela estimulação genital parece depender de um reflexo sacral intacto, no entanto o orgasmo pode ser experienciado sem qualquer estimulação genital através de outras zonas erógenas. Estando a sensibilidade da área genital comprometida, a sensibilidade acima do nível da lesão pode encontrar-se potenciada (8,9,11).



## 4. Disfunção Sexual após Lesão Vertebro-Medular

Está bem documentado que a disfunção sexual é uma das complicações da lesão vertebro-medular. Clinicamente, as alterações na resposta sexual após a lesão incluem distúrbios de excitação genital (da ereção peniana masculina e lubrificação feminina), disfunções ejaculatórias em homens e distúrbios orgásmicos (8,9).

A resposta sexual individual após a LVM depende do nível e extensão da lesão, bem como do tempo decorrido desde a lesão. Dependendo das vias motoras e autonómicas que são interrompidas é possível prever o impacto na resposta sexual. Lesões medulares superiores mantêm respostas sexuais reflexas enquanto, lesões medulares inferiores mantêm a resposta à estimulação psicogénica (2,8,9).

Em lesões medulares completas acima da medula espinhal lombossacral (acima de T10), os impulsos não atingem o centro de excitação psicogénica em T11-L2, nestes casos a excitação reflexa domina. Por outro lado, lesões completas que interrompem as vias reflexas sacrais resultam na dependência da excitação psicogénica para promover a excitação genital. Nestas lesões mais inferiores (abaixo de L1) as questões psicossociais têm maior impacto na resposta sexual (2,8,9,11).

Segundo *Previnaire et al.*, 2017, os indivíduos com lesões vertebro-medulares a nível T11-L2 têm excitação reflexa e não devem ter psicogénica. No entanto há vários relatos que indicam que estes indivíduos têm excitações psicogénicas, uma possível explicação é a neuroplasticidade (8).

O grau de preservação da sensibilidade nos dermatómos T11-L2 é útil para prever quais os indivíduos, com trauma medular, que são capazes de excitação psicogénica (9). Já o reflexo bulbocavernoso preservado é indicativo de que a excitação reflexa é possível (8–10). Além disso quanto mais cranial for a lesão completa, mais sensível será a resposta reflexa devido aos reflexos sacrais livres do controlo descendente (9).

Sugere-se também que a ereção psicogénica seja responsável pela ereção sustentada durante relação sexual, o que explica o facto de alguns indivíduos com lesão medular alcançarem boas ereções reflexas, mas terem problemas para manter a ereção (8).

A ejaculação e o orgasmo são fenómenos mais complicados e requerem coordenação dos centros espinhais simpático (T11-L2) e parassimpático (S2-S4), além do sistema nervoso somático através do nervo pudendo (S2-S5) (8,9).

De acordo com *Aikman et al.*, 2018 (2), os problemas ejaculatórios persistem em 95% dos homens com LVM, mas quase 80% recuperam alguma função erétil 2 anos após a lesão. Tendo em conta os distúrbios ejaculatórios altamente prevalentes e a diminuição da qualidade do esperma, a fertilidade é um problema relevante para os homens com lesão vertebro-medular (2,8,9).

Os homens com lesão acima de T10 têm maior possibilidade de alcançar a ejaculação, como é evidenciado pelo sucesso da vibro-estimulação peniana nestes indivíduos comparativamente à sua ineficácia naqueles com lesões a nível lombar (9). Segundo *Previnaire et al.*, 2017 (8), a ejaculação não está presente nos indivíduos com lesão a nível T11-L2 e pacientes com lesões incompletas do cone medular (abaixo de L1) geralmente sofrem de ejaculação precoce.

Assim é possível afirmar que a ejaculação natural é mais provável de ocorrer em homens com lesões incompletas do cone medular ou da cauda equina (abaixo de L2) e é menos provável em homens com lesões supraconais completas (9).

Como descrito por *Krassioukov e Elliot*, 2017 (9), a definição e a interpretação neurofisiológica do orgasmo permanecem pouco compreendidas, por isso a maioria dos estudos de orgasmo em pessoas com lesão vertebro-medular depende do autorrelato dos indivíduos e de medidas fisiológicas como a frequência cardíaca e pressão arterial. Os mesmos autores alegam que após a lesão vertebro-medular o orgasmo é possível em cerca de 50% das mulheres e 40% dos homens, frequentemente acompanhado de ejaculação (9).

O orgasmo ocorre em indivíduos com preservação de um reflexo bulbocavernoso ativo nos indivíduos com lesão completa ou em indivíduos com lesão incompleta e preservação da função motora e/ou sensorial nos segmentos S3-S5 (8). O orgasmo é improvável em ambos os sexos quando a lesão é completa e há ausência de reflexos sacrais (8,10). Para além disto, demonstrou-se que a ocorrência de orgasmo genital demora significativamente mais tempo em pessoas com LVM do que em pessoas fisicamente aptas (10).

Segundo *Previnaire et al.*, 2017 (8), também é essencial distinguir Lesões do Neurónio Motor Superior (NMS) e Lesões do Neurónio Motor Inferior (NMI), uma vez que o efeito na função sexual é diferente. Segundo *Previnaire et al.*, 2017 (8) os indivíduos com

lesão completa do NMS têm maior propensão a manter a excitação genital reflexa e a ejaculação. O orgasmo também tem mais probabilidade de ocorrer mesmo que não seja associado a ejaculação. São também mais responsivos aos inibidores da fosfodiesterase e à vibro-estimulação peniana em comparação com os homens com lesão do NMI. Por outro lado, indivíduos com LVM e lesão do NMI podem ter apenas ereção psicogénica, o que torna a disfunção erétil mais difícil de tratar e a ejaculação mais difícil de desencadear com vibro-estimulação peniana (8).

**Tabela 1** - Relação do nível da lesão com a função sexual (2,8,9,11)

<b>Nível da lesão</b>	<b>Excitação Reflexa</b>	<b>Excitação psicogénica</b>	<b>Ejaculação</b>
<b>Acima de T11</b>	Possível	Impossível	Possível
<b>T11-L1</b>	Possível	Não devem ter, mas é possível	Impossível
<b>Abaixo de L1</b>	Impossível	Possível	Precoce



## 5. Abordagem do doente com trauma vertebral

### 5.1. Barreiras à discussão da sexualidade

A *American Occupational Therapy Association* identificou a sexualidade como uma atividade da vida diária, o que a estabelece inerentemente como uma importante prioridade na medicina de reabilitação (2,12).

Um estudo, mencionado por *Rassem et al., 2020* (13) e *Akamn et al., 2015* (14), que procurou perceber qual o “ganho de função” mais importante para a qualidade de vida dos indivíduos com lesão vertebro-medular reconheceu a função sexual como a principal prioridade em indivíduos paraplégicos e a segunda mais relevante em tetraplégicos, apenas atrás da recuperação funcional dos membros superiores.

A revisão de *Aikman et al., 2018* (2), corrobora que a saúde sexual é um componente essencial para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida após a lesão. No entanto, como envolve diversas dimensões humanas, é um tema muitas vezes difícil de ser abordado e por isso permeado de dúvidas, preconceitos e tabus (2,3,6,10,13,15).

Os doentes com trauma vertebral esperam que os profissionais de saúde iniciem a discussão das questões da sexualidade durante a reabilitação (3,16), apesar de que, como mostram os estudos de *Barrett et al., 2022* (6), *Aikamn et al., 2018* (2) *Elliot et al., 2017* (12) e *Sunilkumar et al., 2015* (11), a sexualidade é uma das áreas com mais lacunas na sua abordagem nos doentes com trauma vertebral. Discutir problemas sexuais, especialmente em caso de doença pode ser percebido como desconfortável e constrangedor tanto para os profissionais de saúde como para os doentes (17).

O artigo de *Taylan et al., 2021* (15) constata que 87,5% dos pacientes com lesão não receberam aconselhamento relativamente à sua sexualidade e segundo *Alexander et al., 2017* (10) numa pesquisa de 458 indivíduos com LVM, apenas 8% foram abordados em relação a este assunto. As evidências sugerem que há variadas razões que explicam a lacuna na abordagem da saúde sexual nos doentes com trauma vertebral (2).

Os estudos mostram que as principais barreiras para fornecer aconselhamento em saúde sexual são a priorização de outras questões médicas, considerar a sexualidade uma preocupação secundária, falta de conhecimento e experiência, carência de materiais didáticos adequados, limitações de tempo, desconforto e treino inadequado (2,3,6,13).

*Rassem et al.*, 2022 (13), realizou um estudo que explorou a perspetiva dos profissionais de saúde no que concerne o aconselhamento em saúde sexual dos doentes com lesão vertebro-medular. Oitenta e seis profissionais, dos quais mais de metade eram enfermeiros, participaram em sessões educativas sobre mudanças na saúde sexual após o trauma vertebro-medular, durante 5 meses. Os participantes responderam a um questionário antes e depois destas apresentações e foram observadas diferenças significativas relativamente aos níveis de conhecimento e confiança em oferecer aconselhamento sobre sexualidade em pacientes com lesão. Destes profissionais, 80% apontaram para a necessidade de ser criada uma Equipa de Saúde Sexual e 39,4% dos participantes manifestou interesse em fazer parte dessa equipa.

É essencial incorporar a instrução e o treino contínuo dos profissionais de saúde, no que diz respeito às questões neurofisiológicas e psicossociais que envolvem a função sexual, de modo a melhorar a confiança, o conhecimento e as perceções acerca da sexualidade dos doentes com lesão medular. A educação do prestador de cuidados deve incluir técnicas para aumentar o nível de conforto dos doentes e deve dissipar estigmas e mitos de que o declínio da função sexual é irreversível (6,13).

No estudo de *Barrett et al.*, 2022 (6), onde 16 profissionais de saúde foram entrevistados relativamente às barreiras que afetam a reabilitação sexual após a lesão medular, destaca-se a importância de que o tema da sexualidade é um assunto que requer conhecimento e treino específicos e que deve ser discutido por uma equipa multidisciplinar e não apenas por um especialista designado. Ao compreender melhor as barreiras ao aconselhamento reveladas nos artigos de *Barrett et al.*, 2022 (6), *Rassem et al.*, 2022 (13), *Hough et al.*, 2020 (3) e de *Aikman et al.*, 2018 (2) é mais fácil planear e direcionar a educação e os recursos de modo a melhorar a confiança e conhecimento sobre esta temática.

No entanto, ainda há pouco concordância sobre quando devem ser abordadas as questões da sexualidade durante a reabilitação destes doentes (13). Segundo *Sramkova et al.*, 2017 (5) as mulheres após a LVM preferem receber informações sobre sexualidade 6 meses a 2 anos após a lesão. Sendo que outro aspeto referido por *Sramkova et al.*, 2017 (5) é que a prática clínica revela que a educação sexual precoce melhora a adesão do paciente, durante o tratamento subsequente da disfunção sexual. Do ponto de vista de *Taylan et al.*, 2021 (15) os primeiros 6 meses após a alta hospitalar são os mais pertinentes para o aconselhamento sexual dos indivíduos com lesão medular. No parecer de *Rassem et al.*, 2022 (13) e o que a discordância entre os artigos revelaram, é que o momento ideal da abordagem e discussão da sexualidade merece um estudo mais aprofundado.

Outra barreira à abordagem da sexualidade após lesão vertebro medular é a falta de serviços de reabilitação sexual especializados, o que torna imperativo o trabalho em equipa e multidisciplinar para abordar de forma abrangente o bem-estar sexual dos indivíduos (2,3,6). Por outro lado, os indivíduos com lesão vertebro-medular não se sentem confortáveis para iniciar discussões sobre a sexualidade, sentem-se constrangidos em abordar o tema, abstêm-se de falar e de procurar ajuda para esse problema e esperam que seja o profissional de saúde a iniciar esse tipo de discussões (2,3,5,6,17).

## **5.2. Guia para os prestadores de cuidados na abordagem da saúde sexual**

Especialistas em reabilitação sexual e fertilidade recomendam o estabelecimento de abordagens biopsicossociais, multidisciplinares padronizadas para a saúde sexual (2,3,10). *Barrett et al., 2022* (6) defende que é necessário que os profissionais de saúde tenham uma abordagem específica e sistemática para abordar questões da sexualidade com os doentes com trauma vertebral, durante a sua reabilitação.

Vários tipos de abordagens têm sido propostos por diversos clínicos e investigadores, de modo a descrever o tratamento das preocupações sexuais dos pacientes após a lesão medular. A título de exemplo, as “*Guidelines para promover a sustentabilidade sexual após lesão vertebro-medular*” (tabela 2) que foram propostas como um meio de educar, avaliar e tratar as preocupações sexuais e “*Sexual Rehabilitation Framework*” (*SRF*) (tabela 3), um guia clínico útil para conduzir a avaliação de saúde sexual que reconhece fatores biopsicossociais que prejudicam ou melhoram a função sexual e reprodutiva e delineiam opções terapêuticas multidisciplinares apropriadas em resposta às prioridades do paciente (tabela 3) (3,10,12).

De acordo com *Barrett et al., 2022* (6), a sexualidade faz parte da Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde (CIF), usada para descrever e avaliar as consequências da lesão vertebro-medular. Apesar de existirem diretrizes específicas e recursos eletrónicos para abordar questões de saúde sexual na LVM durante a prática clínica, isto não garante que estas sejam implementadas durante a reabilitação, devido à falta de consciencialização, treino, educação e confiança dos profissionais em abordar este tema.

**Tabela 2** - *Guidelines* para promover a sustentabilidade sexual após lesão vertebro-medular (10)

<i>Guidelines</i> para promover a sustentabilidade sexual após lesão vertebro-medular
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar</li> <li>• Perguntar acerca de problemas médicos e sexuais antes da lesão e referenciar se apropriado</li> <li>• Considerar questões culturais, psicológicas e relacionadas com o parceiro</li> <li>• Fazer exame físico e neurológico com atenção especial aos segmentos T11-L2 e S2-S5</li> <li>• Educar o paciente</li> <li>• Sugerir treino</li> <li>• Seguimento</li> <li>• Se o problema persistir, procurar e tratar outros fatores, como os iatrogénicos</li> <li>• Seguimento</li> <li>• Tratar e disponibilizar medicação para potenciar a função sexual</li> <li>• Seguimento</li> <li>• Usar técnicas mais avançadas e referenciar para técnicas invasivas e aconselhamento</li> </ul>

**Tabela 3** - *Sexual Rehabilitation Framework* (10)

<i>Sexual Rehabilitation Framework</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso sexual ou interesse sexual</li> <li>• Habilidades de funcionamento sexual</li> <li>• Preocupações com fertilidade e contraceção</li> <li>• Fatores associados à condição</li> <li>• Influências vesicais e intestinais</li> <li>• Auto-visão sexual e auto-estima</li> <li>• Problemas com o parceiro</li> </ul>

### 5.2.1. Comunicação

Os profissionais de saúde devem sentir-se confortáveis a abordar o doente acerca de questões da sexualidade. Os autores *Alexander et al., 2017 (10)* e *Hough et al., 2020 (3)* apontam que ao iniciar a discussão acerca da sexualidade, como parte integrante da avaliação de rotina dos doentes após lesão vertebro-medular, o cuidador está a legitimar e a normalizar as suas preocupações.

O estilo de comunicação de um profissional de saúde pode ter um impacto positivo ou negativo nas opiniões de um paciente sobre a sua sexualidade após a lesão. Assim é importante ter estratégias que facilitem a comunicação, como ser paciente, permitindo que o doente tenha tempo para responder, adaptar a profundidade à prontidão do doente e respeitar a sua privacidade (3,10) (tabela 4).

**Tabela 4** - Técnicas de comunicação para discutir a sexualidade (10)

Técnicas para discutir a sexualidade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar um tom de voz e uma linguagem corporal neutros</li> <li>• Manter contacto visual</li> <li>• Usar um questionário ou escala escritos</li> <li>• Usar perguntas abertas</li> <li>• Deixar o paciente falar sem interrupções</li> <li>• Normalizar e legitimar as questões e preocupações do paciente</li> <li>• Evitar o julgamento</li> <li>• Fornecer segurança</li> </ul>

### 5.2.2. História sexual e Exame físico

É fundamental obter uma história sexual clara e concisa para identificar corretamente os problemas sexuais em pessoas com LVM (10). Para isso existem ferramentas que auxiliam na recolha dessa história como questionários de autoavaliação, o *International Index of Erectile Function (IIEF)* para homens e o *Female Sexual Function Index (FSFI)* para mulheres (14,18).

*IIEF* é um questionário multidimensional, que avalia em 10-15 minutos, cinco domínios: função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação com a relação sexual e satisfação sexual no global. Existe uma versão reduzida com cinco perguntas que avalia apenas a função erétil (14). O *FSFI* é um questionário de 19 perguntas sobre a atividade sexual da mulher, avaliando seis domínios: desejo, percepção de excitação, lubrificação, orgasmo, desejo, satisfação e dor (18). Cada domínio tem uma pontuação máxima de 6, sendo a pontuação total máxima 36 pontos. De acordo com o *Tzanos et al., 2021* (18), o *FSFI* tem sido a ferramenta mais usada para avaliar a disfunção sexual em mulheres após a LVM e é considerada precisa e sensível.

Devem ser identificadas doenças passadas ou atuais e medicação que possam afetar a função sexual, como depressão, uso de medicamentos psicotrópicos, doenças cardiovasculares, diabetes, doenças oncológicas e respetivos tratamentos, lesão cerebral traumática pré-existente e abuso de substâncias (10).

Também é importante perguntar por problemas psicossociais na história sexual. As questões que estavam presentes antes da lesão relacionadas com relacionamentos, orientação sexual, preferências sexuais, abuso e questões culturais e religiosas são especialmente importantes quando se discute sexualidade. Pacientes com preocupações

psicosexuais preexistentes deverão também ser abordados em relação a esses problemas, em conjunto com as questões sexuais que a lesão vertebro-medular acarreta (10).

Um exame físico completo deve ser realizado de modo a descartar problemas que possam impedir a atividade sexual. Distúrbios cardíacos, problemas respiratórios, dor, infeções do trato urinário, lesões genitais e hemorróidas podem inviabilizar a participação em atividades sexuais (10).

### 5.2.3. Exame Neurológico

Após o trauma vertebral, a predição da resposta sexual requer um exame neurológico detalhado, incluindo a avaliação da função somática e autonómica dos segmentos em questão (8,10).

*A International Standards Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)* foi desenvolvida para classificar a LVM, especifica o comprometimento da função motora e sensorial, mas não da função autonómica. Para preencher esta lacuna desenvolveu-se o *International Standards for the Assessment of Autonomic Function after SCI (ISAFSCI)* (figura 3). Com base nele, recomenda-se que a função autonómica seja avaliada rotineiramente em indivíduos com lesão medular. Nenhum destes instrumentos está validado para Portugal (8).

Em relação à resposta sexual avaliam-se diferentes aspetos: nos homens ereção reflexa e psicogénica, ejaculação e orgasmo e nas mulheres a lubrificação reflexa e psicogénica, orgasmo e menstruação. Estas respostas são avaliadas numa escala de 3 pontos: função normal (2), função reduzida ou alterada (1) e perda completa da função (0). O diagnóstico anatómico é usado para distinguir entre lesão supraconal, conal e da cauda equina (8,10).

O *ISNCSCI* em conjunto com o componente de função sexual do *ISAFSCI* e a determinação de reflexos específicos, com especial atenção aos segmentos T11-L2 e S2-S5, ajuda a determinar o impacto provável da lesão nas respostas sexuais, para além de facilitar a comunicação entre profissionais de saúde (8,10).



**Autonomic Standards Assessment Form**

Autonomic Diagnosis: (Supraconal , Conal , Cauda Equina )

Patient Name: \_\_\_\_\_

**General Autonomic Function**

System/Organ	Findings	Abnormal conditions	Check mark
Autonomic control of the heart	Normal		
	Abnormal	Bradycardia	
		Tachycardia	
		Other dysrhythmias	
Unknown			
Unable to assess			
Autonomic control of blood pressure	Normal		
	Abnormal	Resting systolic blood pressure below 90 mmHg	
		Orthostatic hypotension	
		Autonomic dysreflexia	
Unknown			
Unable to assess			
Autonomic control of sweating	Normal		
	Abnormal	Hyperhidrosis above lesion	
		Hyperhidrosis below lesion	
		Hypohidrosis below lesion	
Unknown			
Unable to assess			
Temperature regulations	Normal		
	Abnormal	Hyperthermia	
		Hypothermia	
Unknown			
Unable to assess			
Autonomic and Somatic Control of Broncho-pulmonary System	Normal		
	Abnormal	Unable to voluntarily breathe requiring full ventilatory support	
		Impaired voluntary breathing requiring partial vent support	
		Voluntary respiration impaired does not require vent support	
Unknown			
Unable to assess			

**Lower Urinary Tract, Bowel and Sexual Function**

System/Organ	Score
<b>Lower Urinary Tract</b>	
Awareness of the need to empty the bladder	
Ability to prevent leakage (continence)	
Bladder emptying method (specify) _____	
<b>Bowel</b>	
Sensation of need for a bowel movement	
Ability to Prevent Stool Leakage (continence)	
Voluntary sphincter contraction	
<b>Sexual Function</b>	
Genital arousal (erection or lubrication)	Psychogenic
	Reflex
Orgasm	
Ejaculation (male only)	
Sensation of Menses (female only)	

2=Normal function, 1=Reduced or Altered Neurological Function  
 0=Complete loss of control, NT=Unable to assess due to preexisting or concomitant problems

Date of Injury \_\_\_\_\_ Date of Assessment \_\_\_\_\_

This form may be freely copied and reproduced but not modified.  
 This assessment should use the terminology found in the International SCI Data Sets (ASIA and ISCoS - <http://www.iscos.org.uk>)

Examiner \_\_\_\_\_

**Figura 3 - International Standards for Autonomic Function after SCI (10)**

A função autonómica e somática pode ser avaliada através de vários reflexos lombo-sacrais que podem ser feitos facilmente no leito do paciente (8). A avaliação da função neurológica dos segmentos S2-S4 pode ser feita pelos reflexos anal e bulbocavernoso. O reflexo anal analisa-se pela estimulação cutânea superficial da região perianal, que provoca contração dos músculos do esfíncter anal externo. O reflexo bulbocavernoso consiste em avaliar a contração do esfíncter anal e do músculo bulbocavernoso, aquando da compressão da glândula ou do clitóris. Estes dois reflexos comprovam a preservação da excitação reflexa (8).

A avaliação dos dermatómos T11-L2, através da picada com agulha e toque leve e o reflexo de dartos e cremastérico permitem avaliar os segmentos T11-L2 e por sua vez a capacidade de obter excitação psicogénica e ejaculação (5,8,10). O reflexo cremastérico consiste na elevação do testículo ipsilateral com estimulação medial da coxa proximal. O reflexo de dartos traduz-se na aplicação de um estímulo frio na região proximal e medial da coxa que leva ao enrugamento do escroto e à elevação do testículo ipsilateral (8).

Outros reflexos que também podem ser avaliados são o reflexo vasomotor, através da estimulação mecânica da pele com rubor acima da lesão e vasoconstrição a nível da lesão e abaixo dela, que avalia os segmentos T3-T12. E também o reflexo pilomotor e sudomotor, que infere a função dos segmentos T10-L2 através de estímulos de pressão abaixo da lesão que levam a sudorese e arrepios dos membros inferiores (8).

Conhecer o nível neurológico da lesão é a melhor maneira de determinar o seu potencial sexual e por sua vez de definir o aconselhamento e tratamento apropriados (8,10,15).

## 6. Reabilitação

A reabilitação dos doentes com trauma vertebral é um processo muito complexo, prolongado e multidisciplinar, devendo a sexualidade ser uma parte integrante do mesmo. (2,3,10,13).

A revisão que escrutinou 20 artigos sobre a saúde sexual em homens com lesão traumática vertebro-medular reporta que os especialistas em reabilitação sexual e fertilidade reclamaram a estruturação de políticas multidisciplinares padronizadas para a saúde sexual (2).

O modelo de PLISSIT surge como uma estratégia na tentativa de organizar e sistematizar o acompanhamento dos doentes na reabilitação sexual. Esta estratégia psicoterapêutica foi originalmente criada pelo Dr. *Jack Annon* em 1976 e dispõe de quatro níveis de atuação: permissão (P), informação limitada, (LI) sugestões específicas (SS) e terapia intensiva (IT) (2,6,13).

O primeiro nível pode ser feito por qualquer profissional de saúde e o ponto crucial é transmitir confiança e segurança, legitimar as suas preocupações, normalizar as suas limitações e incentivar a uma discussão contínua de ordem sexual. No segundo nível de intervenção é necessário que o profissional de saúde seja capaz de providenciar informação detalhada em resposta às dúvidas do paciente, de dissipar mitos e encaminhar, se necessário. No nível seguinte devem ser proporcionadas orientações de mudança de comportamento e possibilidades para melhorar o desempenho sexual. Para o último nível é necessária a intervenção de terapeutas sexuais especializados em lesão do foro neurológico, as intervenções podem incluir medicação, cirurgia, aconselhamento ou procedimentos especializados (2,3).

O modelo Ex-PLISSIT inclui a Permissão (P) como característica central de cada uma das outras etapas, de modo a rever todas as interações com os pacientes e promover a reflexão de modo ao aumentar a autoconsciência dos pacientes sobre a sua condição clínica (3).

Qualquer profissional de saúde que contacte com doentes com lesão vertebro-medular deve ser capaz de atuar pelo menos nos primeiros dois níveis (2,3). Numa tentativa de esquematizar a intervenção médica na reabilitação sexual, podemos dividir as atuações em medidas gerais não farmacológicas e farmacológicas.

## 6.1. Medidas gerais não farmacológicas

Em relação às medidas gerais não farmacológicas, a educação é um ponto essencial do processo de reabilitação. Os objetivos da educação sexual após a lesão são fornecer informações básicas sobre que mudanças esperar relacionadas à LVM e ampliar o conceito do doente de experiências sexuais satisfatórias. É essencial reeducar o doente em relação à sua vida sexual, ajudá-lo a dissipar mitos e redefinir a sua sexualidade através da mudança de atitudes, bem como manter um seguimento e apoio psicológico durante a reabilitação (2,6,10,14). É importante incentivar o doente a explorar a sua própria sexualidade e perceber o que funciona para ele, experimentar essas técnicas e discutir novas atividades com o seu parceiro. No parecer de *Barrett et al., 2022* (6), *Aikamn et al., 2018* (2) e *Alexander et al., 2017* (10) tornar o parceiro uma fonte de apoio e não de angústia para o doente com trauma vertebral e eliminar a ansiedade do desempenho, facilita o processo de autodescoberta sexual.

## 6.2. Medidas farmacológicas

Dentro das medidas farmacológicas podemos dividir o tratamento em medidas de atuação na disfunção excitatória, medidas de promoção do orgasmo e ejaculação e medidas de promoção de fertilidade.

### 6.2.1. Medidas de atuação na disfunção excitatória

De acordo com a revisão *scoping* de *Aikman et al., 2018* (2) a maioria dos homens com lesão medular permanece com o arco reflexo (S2-S4) preservado, ou seja, possuem a capacidade de ter ereção reflexa. Deste modo, após a lesão respondem bem a tratamentos farmacológicos usados na gestão da disfunção erétil em homens sem lesão.

A primeira linha terapêutica para a disfunção erétil são os inibidores da 5-PDE, como o sildenafil, vardenafil, avanafil ou tadalafil. Estes medicamentos promovem a ação do óxido nítrico, inibindo a enzima 5-PDE, o que leva ao relaxamento do músculo liso e consequentemente ao aumento do fluxo sanguíneo para o corpo cavernoso (2,8,10).

Segundo *Aikman et al., 2018* (2) 70% dos homens com LVM respondem aos inibidores da 5-fosfodiesterase e muitos especialistas recomendam que seja oferecida esta medicação a todos os homens com LVM, independentemente do nível da lesão, apesar de indivíduos com lesões de nível mais baixo terem respostas menos eficazes a este tratamento (2,3). No artigo de *Previnaire et al., 2017* (8) onde são retratados casos clínicos de

indivíduos com lesão vertebro-medular a níveis distintos, um indivíduo com lesão no segmento L4 não respondeu ao tratamento com inibidor de 5-PDE e indivíduos com lesões mais altas responderam positivamente a este fármaco. Os inibidores da 5-PDE devem ser evitados em pacientes com retinite pigmentosa e em concomitância com nitratos (3).

Os tratamentos de segunda linha podem incluir os dispositivos de sucção a vácuo, a injeção intracavernosa de fármacos vasoativos, o supositório uretral e a prótese peniana cirúrgica (2,3,10).

Os dispositivos de sucção a vácuo como anéis penianos de tensão que podem melhorar a capacidade erétil dos homens, produzem pressão negativa que causa ingurgitamento dos corpos cavernosos e produzem ereções sustentadas e dispositivos de sucção a vácuo do clitóris para melhorar a capacidade de atingir o orgasmo nas mulheres. Os anéis constritores não devem ser mantidos por períodos superiores a 30 minutos, porque pode levar a lesões na pele, isquemia tecidual, gangrena e disreflexia autonómica com o excesso de estimulação (2,3,10).

A injeção intracavernosa de fármacos vasoativos é frequentemente usada por homens com trauma vertebral para obterem uma resposta erétil mais eficaz, estes devem ser ensinados a usar e a dosear cuidadosamente para evitar complicações como priapismo (2,3,10).

O supositório uretral, *MUSE (medicated urethral system for erections)* usa a absorção através do lúmen uretral, de prostoglandina E1 (alprostadil), para produzir uma ereção. A eficácia é variável, principalmente se o indivíduo faz cateterismos intermitentes. Esta intervenção pode ser considerada em pacientes com lesões incompletas, tendo menor eficácia em homens com lesão medular completa (3).

A prótese peniana é um procedimento cirúrgico e por isso mais invasivo, os efeitos colaterais incluem infeção, dor e erosão (2,3,10).

Em qualquer caso de disfunção sexual ou diminuição da libido deve ser investigado o déficite de testosterona (3). Para homens com baixa testosterona, a reposição para níveis fisiológicos é segura e importante na redução dos efeitos sexuais e físicos do hipogonadismo.

### 6.2.2. Medidas de promoção do orgasmo e ejaculação

Embora o orgasmo sem ejaculação seja relatado após a lesão medular, o orgasmo também é comumente relatado em associação com a ejaculação, de modo que, atingir a ejaculação parece uma maneira viável de recuperar a capacidade de atingir o orgasmo (10,11).

Segundo *Aikamn et al.*, 2018 (2) quase 80% dos homens que sofrem lesão medular recuperam a função ejaculatória 2 anos após a lesão. Portanto, métodos naturais de estimulação, como masturbação, penetração ou sexo oral devem ser incentivados antes de dispositivos assistidos para que as pessoas com lesão medular possam manter a espontaneidade sexual. Apesar de estarem associadas a taxas de sucesso relativamente baixas na literatura, os resultados sugerem que a estimulação natural pode ser bem-sucedida e deve ser reforçado que períodos mais longos de estimulação podem ser necessários, o que é consistente com os dados do artigo de *Alexander et al.*, 2017 (10) que indicam que o orgasmo genital demora significativamente mais tempo em pessoas com LVM.

Segundo *Hough et al.*, 2020 (3) cerca de 16% dos homens com lesão vertebro-medular são capazes de ejacular através da estimulação sexual, mas quando os métodos naturais não resultam há soluções disponíveis. O tratamento de primeira linha é a vibro-estimulação peniana e para o sucesso desta técnica é necessário que o indivíduo tenha o arco reflexo intacto (2,3,8,10). Se a vibro-estimulação peniana falhar, pode ser adicionada midodrina oral de forma a atingir a ejaculação e potencialmente o orgasmo (3,8,10). O fármaco deve ser tomado 45 minutos a 1 hora antes da atividade sexual com vibro-estimulação, a dose inicial é 5 mg e aumenta gradualmente para 25 ou 30 mg (8,10). *Alexander et al.*, 2017 (10) comenta que não foram observados efeitos colaterais graves com este fármaco, os que foram relatados limitaram-se a formigueiro, ondas de calor e espasmos, que também aparecem durante a vibro-estimulação e a ejaculação (10).

Num primeiro caso apresentado por *Previnaire et al.*, 2017 (8) num indivíduo com lesão acima de T6, após utilização de vibro-estimulação em combinação com midrodina foi descrito uma melhoria na classificação *ISAFSCI*, nos parâmetros de ejaculação e orgasmo de 0 (perda completa da função) para 1 (função reduzida ou alterada). Por outro lado, num segundo caso onde é retratada uma lesão no segmento T10 a vibro-estimulação com midodrina foi ineficaz na recuperação da ejaculação (8). Deste modo, a pesquisa mencionada fornece evidências de que as intervenções terapêuticas são menos eficazes com lesões medulares inferiores (8).

A eletro-ejaculação é outra técnica e muitas vezes é usada em pacientes com má resposta à vibro-estimulação peniana, lesão abaixo de T10 e reflexos preditivos fracos (3,10,11). Como descrito por *Hought et al.*, 2020 (3) embora a vibro-estimulação peniana e a eletro-ejaculação sejam usados para recolher esperma para inseminação artificial, eles podem ser usados para estimular a própria ejaculação.

Os indivíduos sujeitos a estes procedimentos poderão sofrer algumas complicações, como Disreflexia Autonómica (DA), uma condição clínica cujos sintomas incluem aumento mínimo da pressão arterial sistólica (PAS) de 20 mm Hg, dor de cabeça latejante, rubor facial, visão turva, sudorese acima da lesão, piloereção baixo da lesão e bradicardia (ou por vezes taquicardia) (2,3,10,11).

A respeito disto, *Alexander et al.*, 2017 (10) destaca que em média, as alterações da PAS em homens aptos, na ejaculação ou no clímax atingem 163 mmHg com uma redução imediata na pressão arterial (PA) após a cessação da atividade. O que sugere que a hipertensão leve a moderada registada durante a ejaculação, nos indivíduos aptos é normal.

Uma investigação das alterações da pressão arterial em homens com LVM na ejaculação mostrou que as alterações da PAS na sua amostra variaram de 111 mmHg a 152 mmHg e foram acompanhados de hiperventilação, arrepios, sudorese, aumento da espasticidade ou tónus muscular, sensações semelhantes da atividade simpática, descritas em homens e mulheres fisicamente aptos durante o orgasmo. Esses achados sugerem que a hipertensão durante a atividade sexual após a lesão medular nem sempre é um sinal patológico de DA, mas é provavelmente um evento fisiológico normal que acompanha o aumento da atividade simpática durante a excitação sexual e o orgasmo (10).

Os indivíduos com lesões superiores a T6 têm maior risco de DA associada à atividade sexual, pelo que se deve considerar a realização de testes iniciais de vibro-estimulação em ambiente clínico para monotizar a PA e avaliar os riscos de DA grave na ejaculação (PAS >180 mmHg) (3,5,10).

As abordagens não farmacológicas para lidar com a DA incluem a cessação da atividade sexual, sentar-se para permitir que o sangue se acumule nas extremidades inferiores e ocorra uma queda da pressão arterial. Se isso não aliviar os sintomas e não diminuir a PAS para menos de 150 mmHg em 5 minutos, podem ser introduzidos métodos farmacológicos (10). A nifedipina (bloqueador dos canais de cálcio) que diminui a resistência vascular periférica e por isso diminui a PA, no entanto aumenta o risco de hipotensão e até mesmo AVC (Acidente Vascular Cerebral) e EAM (Enfarte Agudo do

Miocárdio). A prazosina é um bloqueador pós-sináptico dos adrenoreceptores alfa-1 com efeito mínimo na função cardíaca. De acordo com *Alexander et al.*, 2017 (10) num estudo randomizado, a prazosina tomada 2 vezes ao dia foi bem tolerada, não reduziu excessivamente a PA basal e mostrou diminuir a duração e a gravidade dos episódios de DA, no entanto deve ser tomada na noite anterior à atividade sexual, o que requer um planeamento significativo. Os nitratos reduzem os episódios agudos de DA pelo relaxamento do músculo liso vascular de artérias e veias periféricas, porém o seu uso está contraindicado em simultâneo com os inibidores de 5-PDE (10).

### 6.2.3. Medidas de promoção de fertilidade

A maioria dos homens mantém a concentração de espermatozoides, porém a qualidade fica comprometida (mobilidade e viabilidade) o que juntamente com a disfunção erétil e ejaculatória contribui para altas taxas de infertilidade (2,3,11). Apesar das deficiências na qualidade do esperma em homens com lesões na medula espinhal, os avanços modernos nas tecnologias de reprodução assistida, incluindo inseminação intravaginal, inseminação intrauterina e fertilização *in vitro*, resultaram em taxas de gravidez favoráveis (2,3).

Devido ao risco de disreflexia autonómica, a vibro-estimulação peniana e a eletro-ejaculação requerem encaminhamento para clínicas especializadas (3). Em casos em estes procedimentos não sejam eficazes ou não tolerados, pode ser considerado como último recurso a recuperação cirúrgica de espermatozoides para a recolha de esperma para inseminação artificial (2).

## 6.3. No sexo feminino

Num estudo de autorrelatos de saúde reprodutiva de mulheres após lesão medular 87% das mulheres com LVM relataram ter tido relações sexuais antes da lesão, com apenas 67% após a lesão (5). Nos artigos de *Tzanos et al.* 2021 (18) e *Sramkova et al.* 2017 (5) é evidente que a maioria das mulheres continua sexualmente ativa após a lesão. No entanto a atividade sexual diminui e ocorre com menos satisfação após a lesão medular. Constata-se uma diferença significativa no desejo sexual, na lubrificação e na capacidade de atingir o orgasmo.

*Hough et al.*, 2020 (3) comenta que a diminuição da lubrificação vaginal foi relatada em até uma em cada quatro mulheres com lesão vertebro-medular. Os lubrificantes e géis vaginais hidrofílicos, sem petróleo e sem perfume, podem ajudar a melhorar a excitação

genital feminina, juntamente com verificações frequentes de lesões na pele, já que as mulheres podem não sentir desconforto (3,5). A vibro-estimulação dos órgãos genitais externos femininos, pode também potenciar a lubrificação reflexa, desde que o reflexo sagrado esteja preservado (8). Outro aspeto referido por *Hough et al.*, 2020 (3) é que alguns autores defendem que os inibidores da 5-PDE também podem ser usados para melhorar a excitação sexual na mulher.

*Alexander et al.*, 2017 (10) alega que, os estrogénios vaginais podem ajudar a manter os tecidos urogenitais saudáveis, em mulheres com atrofia vaginal/vulvar e secura vaginal devido à deficiência de estrogénio. Para mulheres com baixos níveis de testosterona, especificamente relacionados com a perda da função ovárica, o uso de testosterona *off-label* pode ser considerado como uma forma de aumentar o desejo sexual e a capacidade de atingir o orgasmo (10).

Num estudo realizado na República Checa relativo à vida sexual da mulher após a LVM (5), 26,6% das mulheres com lesão afirmaram atingir o orgasmo em contraste com 70% das mulheres do grupo de controlo. Segundo *Tzanos et al.*, 2021 (18) e *Sramkova et al.*, 2017 (5) a sensibilidade prejudicada dos genitais nas mulheres contribui para um menor interesse na atividade sexual coital, conseqüentemente o toque de zonas erógenas que não a genital, como as orelhas e os mamilos são priorizadas na obtenção do orgasmo. No parecer de *Alexander et al.*, 2017 (10) procedimentos semelhantes à vibro-estimulação e à eletro-estimulação nos homens, podem ser adaptados e fornecidos às mulheres com LVM para facilitar o orgasmo, como a vibro-estimulação do clitóris (10).

Em relação à fertilidade, a maioria das mulheres pode ter filhos após a lesão e são bem-sucedidas com a gravidez, apesar de muitas vezes enfrentarem barreiras para receber cuidados de saúde reprodutiva devido a preocupações dos profissionais em relação a complicações durante a gravidez e o parto (3,5). As mulheres com LVM durante a gravidez têm maior risco de infeções do trato urinário, disreflexia autonómica, úlceras de decúbito, retenção hídrica, dificuldades respiratórias e irregularidades cardíacas (3,5). É importante combater adequadamente as barreiras enfrentadas por mulheres com lesão vertebro-medular no que diz respeito ao acesso de cuidados de saúde reprodutiva e fornecer recursos e encaminhamento para especialistas quando apropriado (3).



## 7. Outros fatores que afetam a sexualidade após a LVM

Para além das mudanças fisiológicas, os estudos apontam que o trauma medular dá origem a múltiplas comorbilidades que afetam as funções físicas, sociais e psicológicas que conseqüentemente têm influência na função sexual (2,5,8,15,17). Sendo assim, na ocorrência da lesão medular é indiscutível a redefinição do conceito e vivência da sexualidade.

Problemas médicos, iatrogénicos, psicológicos e dificuldades de relacionamento interpessoal e social, que ocorrem concomitantemente ou após a lesão, podem ser a fonte da disfunção sexual em oposição à lesão em si e é importante avaliá-los e tratá-los (5,10,16,18).

Questões clínicas associadas à LVM que podem comprometer a vida social e a atividade sexual devem ser revistas. Úlceras de pressão por fricção ou pressão prolongada na pele podem tornar a atividade sexual desaconselhável (10). A incontinência urinária ou fecal neurogénica pode causar interferência prática e ansiedade nas atividades sexuais (3,5,10,11,18). Em ambos os sexos a preparação prolongada vesical e intestinal antes da atividade sexual leva à redução do desejo e conseqüentemente à diminuição da frequência das relações sexuais (17). Em relação a este problema, pode aconselhar-se cateterismos, esvaziamento da bexiga imediatamente antes da atividade sexual porque a excitação pode aumentar a diurese, restrição de líquidos, particularmente o consumo de álcool e bebidas com cafeína antes da relação sexual e programas intestinais prévios com regulação da dieta (5,10,17). Problemas de mobilidade, espasticidade, contraturas e o seu potencial comprometimento das posições sexuais também devem ser considerados e abordados (3,5,10,16–18).

Os artigos de *Tzanos et al.*, 2021 (18), de *Taylan et al.*, 2022 (17), de *Taylan et al.*, 2021 (15) e *Sunikumar et al.*, 2015 (11) reconhecem que a qualidade de vida, independência e a reinserção social influenciam positivamente a sexualidade. Por outro lado, num estudo acerca da disfunção sexual em mulheres com lesão vertebro-medular, a idade e a dor foram identificadas como fatores negativos na resposta sexual (18). A satisfação sexual diminui com a idade e as pessoas cujo trauma vertebral ocorre em idade mais jovem adaptam a sua atividade sexual mais facilmente após a lesão medular (15,18).

Relativamente às causas iatrogénicas é importante rever a medicação do doente e os possíveis efeitos colaterais sexuais da mesma (10,16). Por exemplo, em pessoas com hipertensão preexistente que tomam beta-bloqueantes, é provável que o impacto da lesão vertebro-medular reduza a pressão arterial, portanto mudar a medicação para clonidina (agonista alfa-adrenérgico) pode eliminar os efeitos secundários sexuais dos beta-bloqueantes e ainda com o benefício de diminuir a espasticidade (3,10). Os inibidores seletivos da recaptção da serotonina e os inibidores da recaptção de serotonina e noradrenalina usados para tratar a dor e a depressão podem levar a diminuição do desejo e excitação e capacidade de atingir o orgasmo em pessoas fisicamente aptas. Assim, em pessoas com lesão medular com queixas de disfunção sexual pode ser apropriado substituir esses medicamentos por outros com menos efeitos colaterais sexuais negativos, como bupropion e mirtazapina (3,8,10). Os anti-epiléticos como pregabalina e gabapentina usados para a dor neuropática crónica, também estão relacionados à disfunção sexual e o baclofeno, que é comumente usado para tratar a espasticidade, também é conhecido por causar disfunção sexual (3,10,16).

A título de exemplo o artigo de *Previnaire et al.*, 2017 (8) relata um caso de uma mulher de 43 anos com lesão a nível de T7 AIS (*Asia Impairment Scale*) B há 9 anos que revela função sexual satisfatória após a lesão, contudo devido à necessidade crónica de medicação antidepressiva (fluoxetina), anti-hipertensora (propranolol) e anti-espástica (baclofeno) a sua função sexual regrediu. Com a otimização da medicação, a classificação inicial do *ISAFSCI* (excitação psicogénica 0, excitação reflexa 0, orgasmo 0) teve uma melhoria significativa (excitação psicogénica 1, excitação reflexa 2, orgasmo 2).

Em ambos os sexos, a função e a resposta sexual também é impactada pelos fatores psicológicos, como a autoestima, os problemas de imagem corporal pós-lesão, a incapacidade de satisfazer o parceiro, os relacionamentos, as experiências e comportamentos sexuais prévios (2,3,5,11,15,18). Segundo o artigo de *Tzanos et al.*, 2021 (18) e *Sramkova et al.*, 2017 (5) os aspetos psicossociais têm mais impacto na sexualidade feminina, principalmente se as lesões foram mais inferiores e dependentes da excitação psicogénica.

Os sentimentos de perda, medo de abandono, insegurança, inadequação perante as limitações físicas pós-lesão e a incapacidade de atingir objetivos futuros podem dificultar a capacidade do indivíduo se ajustar positivamente às mudanças na sexualidade (2,15–17). Os distúrbios psiquiátricos como depressão major, ansiedade, abuso de substâncias e suicídio aumentam em pacientes com lesão medular, principalmente nas mulheres (15,18). A reintegração na sociedade pode ser um desafio para os indivíduos com lesão e é

importante não negligenciar intervenções como a educação sexual, terapia comportamental, sexual e apoio de pares (2,3,5,16).

A lesão medular é um evento traumático que para além de mudar drasticamente o quotidiano do indivíduo também influencia os seus parceiros, causando dificuldades na vida sexual (17). É importante que os parceiros aumentem a comunicação, de modo a promover mudanças de comportamentos e atitudes para potenciar a satisfação sexual do casal (5). Segundo os artigos de *Taylan et al., 2022* (17) e de *Taylan et al., 2021* (15) as experiências de relacionamento positivas antes do trauma vertebral, a satisfação do parceiro, a qualidade e duração do relacionamento e abertura à experimentação afetam positivamente a sexualidade dos indivíduos após a lesão. E por outro lado, parceiros que não aceitam e não se adaptam à nova situação têm um impacto negativo na satisfação sexual (15,17).

Para os indivíduos com lesão vertebro-medular, a estigmatização e as crenças negativas são a maior barreira à adaptação e redefinição da relação sexual, é importante criar uma rede de apoio e de esclarecimento adequado para facilitar o processo de reabilitação (16,17).



## 8. Conclusão

O trauma vertebro-medular é uma entidade médica desafiadora responsável por consequências em quase todos os aspetos do quotidiano. É um evento traumático marcado por alterações nas funções motoras, sensoriais e autonómicas, e a função sexual é uma das principais prioridades para os indivíduos que vivem com esta condição. A saúde sexual é afetada pelas consequências diretas e indiretas da lesão vertebro-medular e também pelos contextos sociais, culturais e pessoais que podem afetar a capacidade da pessoa de perceber as atividades sexuais como prazerosas e gratificantes.

É crucial conhecer as alterações neurofisiológicas a nível da função sexual antes de iniciar terapias médicas, de modo a maximizar a sua reabilitação. Ter em consideração os determinantes físicos, psíquicos, relacionais e sociais da sexualidade nos doentes com trauma vertebral permite que estes alcancem uma saúde sexual e bem-estar geral positivo.

É importante a elaboração de uma história médica, psicossocial e sexual detalhada pré e pós-lesão, assegurando uma comunicação sem julgamento. Devem ser exploradas várias etiologias de disfunção sexual para além do trauma medular, considerar fatores médicos, psicossociais e farmacológicos como causas potenciais, bem como soluções. Indivíduos com LVM que conseguem adaptar-se à lesão e manter uma vida sexual satisfatória reportam melhor qualidade de vida. Assim é importante reconhecer o impacto da lesão neurológica na função sexual e estar familiarizado com as ferramentas para avaliação do funcionamento sexual e aprender sobre estratégias de tratamento disponíveis.

Alguns profissionais de saúde podem sentir que as discussões sobre a saúde sexual não são uma prioridade primária no ambiente de internamento, quando outras complicações mais urgentes estão a ser abordadas. No entanto, a educação e o aconselhamento precoce sobre as questões sexuais asseguram uma melhor adaptação à sua nova vida, com grande impacto na sua qualidade de vida. Para os indivíduos com lesão, as crenças negativas, estigmatização e fatores psicológicos, dependência e autonomia são relatados como a maior barreira à redefinição da sua sexualidade, assim é importante criar uma rede de apoio para facilitar este processo.

Por último, é fundamental a realização de mais estudos com um maior acompanhamento longitudinal e maiores amostras para compreender melhor as barreiras ao aconselhamento em saúde sexual nos doentes com lesão vertebro-medular, de modo a planear e direcionar os recursos e a educação continua dos profissionais para orientarem corretamente os doentes.



## 9. Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. Sexual Health. 2022. Available from: [https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1)
2. Aikman K, Oliffe JL, Kelly MT, McCuaig F. Sexual Health in Men With Traumatic Spinal Cord Injuries: A Review and Recommendations for Primary Health-Care Providers. *Am J Mens Health*. 2018 Nov 1;12(6):2044–54.
3. Hough S, Cordes CC, Goetz LL, Kuemmel A, Lieberman JA, Mona LR, et al. A Primary Care Provider's Guide to Sexual Health for Individuals With Spinal Cord Injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2020 Oct 1;26(3):144–51.
4. World Health Organization. Spinal Cord Injury. 2022. Available from: [https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1)
5. Sramkova T, Skrivanova K, Dolan I, Zamecnik L, Sramkova K, Kriz J, et al. Women's Sex Life After Spinal Cord Injury. *Sex Med*. 2017 Dec 1;5(4):e255–9.
6. Barrett OEC, Ho AK, Finlay KA. Supporting Sexual Functioning and Satisfaction During Rehabilitation after Spinal Cord Injury: Barriers and Facilitators Identified by Healthcare Professionals. *J Rehabil Med*. 2022 Oct 28;54:jrm00298.
7. 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. *The BMJ*. 2021 Mar 29;372.
8. Previnaire JG, Soler JM, Alexander MS, Courtois F, Elliott S, McLain A. Prediction of sexual function following spinal cord injury: a case series. *Spinal Cord Ser Cases*. 2017 Dec 13;3(1).
9. Krassioukov A, Elliott S. Neural control and physiology of sexual function: Effect of spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2017 Dec 1;23(1):1–10.
10. 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 Dec 1;23(1):57–70.

11. Sunilkumar M, Boston P, Rajagopal M. Sexual functioning in men living with a spinal cord injury—A narrative literature review. *Indian J Palliat Care*. 2015;21(3):274.
12. Elliott S, Hocaloski S, Carlson M. A multidisciplinary approach to sexual and fertility rehabilitation: The sexual rehabilitation framework. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2017 Dec 1;23(1):49–56.
13. Rassem M, Siddiqui M, Wunder S, Ganshorn K, Kraushaar J. Sexual health counselling in patients with spinal cord injury: Health care professionals' perspectives. *Journal of Spinal Cord Medicine*. 2020;1–7.
14. Akman RY, Coşkun Çelik E, Karataş M. Sexuality and sexual dysfunction in spinal cord-injured men in Turkey. *Turk J Med Sci*. 2015 Jun 27;45(4):758–61.
15. Taylan S, Gözüyeşil E, Manav Aİ, Işık Eİ. An evaluation of the factors that affect the sexual satisfaction of people with spinal cord injuries. *Journal of Spinal Cord Medicine*. 2021;44(4):590–7.
16. Courtois F, Alexander M, McLain ABJ. Women's sexual health and reproductive function after SCI. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2017 Dec 1;23(1):20–30.
17. Taylan S, Özkan İ, Küçükakça Çelik G. Experiences of patients and their partners with sexual problems after spinal cord injury: A phenomenological qualitative study. *Journal of Spinal Cord Medicine*. 2022;45(2):245–53.
18. Tzanos IA, Tzitzika M, Nianiarou M, Konstantinidis C. Sexual dysfunction in women with spinal cord injury living in Greece. *Spinal Cord Ser Cases*. 2021 Dec 1;7(1).

## 10. Anexos

**Tabela 5** - Características dos estudos incluídos

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivos e Métodos</b>	<b>Conclusões</b>
<i>Barret et al.</i>	2022	Reino Unido	Estudo qualitativo	Explorar as perspetivas dos profissionais de saúde relativamente às barreiras e facilitadores que afetam a reabilitação da função sexual após a lesão medular. Realizaram-se entrevistas semiestruturadas com 9 perguntas a 16 profissionais de saúde do Reino Unido que trabalham em serviços de reabilitação, após lesão medular.	Os profissionais de saúde não se sentem capacitados para gerir e abordar a sexualidade durante a reabilitação, após a lesão medular. Conhecer as barreiras à sua abordagem permitirá o desenvolvimento de serviços e diretrizes estruturados e personalizados, para apoiar indivíduos com lesão medular.
<i>Taylan et al.</i>	2022	Turquia	Estudo qualitativo	Averiguar as experiências sexuais dos pacientes e dos seus parceiros após a lesão vertebro-medular. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas a 13 indivíduos com LVM e aos seus parceiros separadamente, em relação à sua vida sexual após a lesão.	O equilíbrio entre dependência de cuidados e a autonomia sexual é difícil de atingir. Observou-se que um bom relacionamento com o parceiro antes do trauma repercute-se positivamente na adaptação da vida sexual após o trauma.
<i>Rassem et al.</i>	2022	Canadá	Estudo quantitativo	Explorar as barreiras sentidas pelos profissionais de saúde na discussão da saúde sexual com pacientes com lesão medular e avaliar a necessidade de uma Equipa de Saúde Sexual. Oitenta e seis profissionais, dos quais mais de metade eram enfermeiros, participaram em sessões educativas sobre mudanças na saúde	As sessões educativas podem ajudar a melhorar a confiança, conhecimento e perceção sobre a educação em saúde sexual de pacientes com LVM. Surge a necessidade de uma Equipa de Saúde Sexual especializada para abordar esta

				sexual após o trauma vertebro-medular, durante 5 meses. Os participantes responderam a um questionário antes e depois destas apresentações.	população de modo a maximizar a adaptação à sua nova condição.
<i>Tzanos et al.</i>	2021	Grécia	Estudo transversal	Fornecer dados sobre as taxas de disfunção sexual entre as mulheres gregas com lesão medular e investigar a sua associação com variáveis demográficas e clínicas. Trinta mulheres de várias regiões da Grécia foram submetidas a uma entrevista, exame físico e a 6 questionários acerca do sem bem-estar, função sexual e independência.	A qualidade de vida, o estado psicológico e a independência após a LVM têm um impacto positivo na função sexual das mulheres e na sua readaptação e inclusão social.
<i>Taylan et al.</i>	2021	Turquia	Estudo transversal descritivo	Avaliar as relações entre as variáveis que interferem na satisfação sexual dos pacientes com lesão medular Foram incluídos 103 pacientes com LVM e com parceiro sexual. Procedeu-se à classificação neurológica e a uma entrevista para avaliar a qualidade da relação sexual e as disfunções sexuais.	A LVM afeta negativamente a vida sexual dos indivíduos. O tipo de lesão, os fatores psicossociais e a relação com o parceiro têm impacto na sexualidade. Os primeiros 6 meses após a alta hospitalar são cruciais para a educação e aconselhamento sexual dos indivíduos com LVM.
<i>Hough et al.</i>	2020	Estados Unidos	Revisão da Literatura e Relato de caso	Providenciar um guia para os prestadores de cuidados primários relativo à saúde sexual de indivíduos com lesão da medula. São relatados dois casos clínicos que descrevem a vida sexual após a lesão vertebro-medular. Posteriormente são relatadas as alterações neurofisiológicas da função sexual após o trauma medular e estratégias na sua abordagem.	Os profissionais de saúde devem ser capazes de gerir as condições físicas e psicossociais dos indivíduos após a lesão medular. A especialização em cuidados de saúde primários deveria incluir conhecimento relativo à função sexual e o acompanhamento dos doentes com trauma medular, no que concerne a sexualidade, deve ser multidisciplinar.

<i>Aikman et al.</i>	2018	Canadá	Revisão scoping	Reunir informação para orientar o desenvolvimento de políticas e identificar futuras direções de pesquisa relativamente à saúde sexual dos homens com lesão vertebro-medular. Foram incluídos 20 artigos, a partir dos quais se procedeu à descrição da disfunção sexual nos homens após LVM e de estratégias para os profissionais de cuidados de saúde primários ultrapassarem as barreiras à abordagem das questões sexuais.	A sexualidade é consistentemente identificada com uma das principais prioridades para os doentes com trauma vertebral, mas continua a ser pouco abordada. Posto isto, deve ser integrada nos cuidados de saúde primários.
<i>Previnaire et al</i>	2017	França	Relato de caso	Apresentar casos clínicos que descrevem o impacto da lesão nas respostas sexuais através da utilização do ISAFSCI e um caso que difere das expectativas baseadas nesta ferramenta e descrição do tratamento. Foram selecionados 4 casos representativos de lesões vertebro-medulares: Caso 1- descreve lesão AIS A acima de T6 completa. Caso 2- AIS A lesão do segmento T10 Caso 3- lesão infraconal, abaixo de L1 Caso 4- T7 incompleta.	Um exame neurológico combinado com reflexos lombo-sacrais é capaz de prever a resposta sexual após a LVM e por sua vez facilitar o aconselhamento terapêutico adequado. No entanto existem outros fatores psicossociais e iatrogénicos a ter em conta.
<i>Marcalee et al.</i>	2017	Canadá	Revisão da literatura	Fornecer orientações sistematizadas para abordar as preocupações dos indivíduos relacionadas à sexualidade após o trauma vertebro-medular. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica na base de dados Medline. Ao longo do artigo são relatadas estratégias, diretrizes que auxiliam na abordagem da função sexual na população com lesão vertebro-medular.	As perspetivas de readaptação da sexualidade após a LVM continuam a melhorar. Independentemente da estratégia escolhida pelo profissional para abordar o paciente é importante ter em conta as suas preferências sexuais e interesse de manter uma vida sexual ativa ou não.

<i>Elliot et al.</i>	2017	Canadá	Revisão da literatura	Apresentar a Sexual Rehabilitation Framework (SRF) como uma ferramenta no auxílio da recolha de uma história sexual completa de modo a iniciar a reabilitação da função sexual nos doentes com LVM. Ao longo do artigo são expostos os vários componentes deste instrumento e o valor de ser aplicado de modo multidisciplinar.	A reabilitação sexual e da fertilidade deve ser abordada de modo biopsicossocial e multidisciplinar de modo a levar os profissionais a fornecer cuidados proativos e abrangentes a indivíduos com lesão medular. A SRF pode ser usada por qualquer profissional de saúde para assegurar que a reabilitação sexual e de fertilidade tenha sido iniciada.
<i>Courtois et al.</i>	2017	Canadá	Revisão da literatura	Expor o impacto das alterações neurofisiológicas e de outras complicações decorrentes do trauma medular na função sexual das mulheres.	A satisfação sexual, o orgasmo e a gravidez são possíveis em mulheres após LVM. As consequências físicas e psíquicossociais do trauma devem ser abordados durante a reabilitação e a comunicação e a reeducação são obrigatórias para a manutenção da saúde sexual.
<i>Krassioukov e Elliot</i>	2017	Canadá	Revisão da literatura	Exibir o conhecimento atual sobre a normal anatomo-fisiologia sexual e a patofisiologia das disfunções sexuais decorrentes de lesões vertebro-medulares. Ao longo do artigo são descritos os mecanismos de ereção, ejaculação e orgasmo. Posteriormente são expostas as alterações nas mesmas, de acordo com o nível da lesão.	As mudanças na função sexual após a lesão vertebro-medular não são apenas de natureza orgânica. É importante perceber as alterações neurofisiológicas e o contexto biopsicossocial antes de iniciar a reabilitação sexual, de modo a potenciá-la.
<i>Sramkova et al.</i>	2017	Républica Checa	Estudo retrospectivo	Determinar as mudanças na vida sexual da mulher com lesão vertebro-medular. Através de um questionário foi comparado, de forma retrospectiva, a função sexual de 30 mulheres com	A lesão medular dá origem a múltiplas comorbilidades que prejudicam a função sexual. Verificou-se uma diferença significativa em mulheres com LVM no

				lesão vertebro-medular com a de 30 mulheres sem lesão.	desejo sexual, lubrificação, capacidade de atingir o orgasmo antes e depois da lesão.
<i>Sunikumar et al.</i>	2015	Índia	Revisão da Literatura	Analisar a literatura relativa à lesão traumática medular com impacto na função sexual e examinar a extensão da pesquisa na população masculina indiana. Procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica sobre funcionamento sexual e lesão medular em três bancos de dados onde foram selecionados 33 artigos.	A lesão medular afeta um segmento significativo da população indiana masculina e apesar de pesquisas relativas ao impacto fisiológico do função sexual, existem lacunas no conhecimento sobre as implicações emocionais e sociais na sexualidade, para os homens indianos após o trauma.
<i>Akman et al.</i>	2015	Turquia	Estudo quantitativo	Fornecer uma avaliação da disfunção sexual em homens com lesão medular com base em autorrelatos de pacientes Foram incluídos 47 homens com LVM, das quais 28 tinham lesão acima de T10, 15 entre T11 e L2 e 4 abaixo de L2. Todos receberam informação relativa à sua saúde sexual após a lesão. A função erétil dos participantes foi avaliada pelo questionário IIEF-5.	A capacidade de ter uma vida sexual satisfatória não termina após a lesão vertebro-medular. A maioria dos participantes relata algum tipo de ereção após a LVM, sendo que quase metade usa inibidores da 5-PDE. O grande potenciador da readaptação da sexualidade após a lesão é a educação sexual.