





## Eletroestimulação de Idosos com Disfunção Erétil<sup>1</sup>

### Electricstimulation in Elderly People with Erectile Dysfunction

Recebido: 24/02/2023 | Aceito: 15/06/2023 | Publicado: 19/06/2023

**Edlene Fonseca Bueno Costa<sup>2</sup>**


 <https://orcid.org/0000-0002-3477-2362>

 <http://lattes.cnpq.br/8377501616229007>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: edlenefonseca@yahoo.com.br

**Rosimeire do Nascimento<sup>3</sup>**


 <https://orcid.org/0000-0002-1714-871X>

 <http://lattes.cnpq.br/1742738774555669>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: meirebrigadista@gmail.com

**Viviany Reis Esteves Caetano<sup>4</sup>**


 <https://orcid.org/0000-0001-7025-6077>

 <http://lattes.cnpq.br/6612405233893220>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: vivianyesteves@gmail.com

**Carla Chistie Tomazoli Santos<sup>5</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0002-5729-7904>

 <http://lattes.cnpq.br/4472348871314866>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: carlachiste@senaaires.com.br

### Resumo

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade de obter e manter a ereção peniana suficiente para uma relação sexual satisfatória (HATZIMOURATIDIS et al., 2010). Dentre as disfunções sexuais masculinas a disfunção erétil é a mais frequente, sobretudo dentre os idosos, a partir dos 60 anos segundo a OMS, que são o foco desta pesquisa. Muitos fatores estão envolvidos no desenvolvimento da DE, tais como o sedentarismo, ideais machistas a respeito da virilidade do homem, doenças associadas aos maus hábitos de vida e o “medo de falhar”, já que com a chegada da senescência a sexualidade tende a mudar, solicitando formas mais ternas para a ascender o apetite sexual, método pelo qual o patriarcado não está acostumado. No entanto, há terapias desenvolvidas para o tratamento da disfunção erétil e como foco primordial, a eletroestimulação.

**Palavras-chave:** Eletroestimulação. Idoso. Disfunção erétil. Velhice. Sexualidade.

<sup>1</sup> Este artigo contou com a revisão linguística de Viviany Reis Esteves Caetano.

<sup>2</sup> Graduando(a) em Fisioterapia pela FACESA – Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires.

<sup>3</sup> Graduando(a) em Fisioterapia pela FACESA – Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires.

<sup>4</sup> Licenciada em Letras Português; Graduando(a) em Fisioterapia pela FACESA – Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires.

<sup>5</sup> Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade de Marília (1992) e Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (2002). Atuou como Docente/Supervisora de Estágio da FACIPLAC - Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central, no Curso de Fisioterapia, na área de Prática em Fisioterapia Supervisionada em Pediatria e Neuropediatria. Atualmente atua na FACESA - Faculdade Sena Aires, no Curso de Fisioterapia, na área de Prática de Fisioterapia Supervisionada em Pediatria e Neuropediatria; e bem como Docente da disciplina Pediatria Clínica.

## **Abstract**

*Erectile dysfunction (ED) is defined as the inability to obtain and maintain sufficient penile erection for satisfactory sexual intercourse (HATZIMOURATIDIS et al., 2010).. Among the male sexual dysfunctions, erectile dysfunction is the most frequent, especially among the elderly, from the age of 60 according to the WHO, which are the focus of this research. Many factors are involved in the development of ED, such as sedentary lifestyle, macho ideals about the virility of men, diseases associated with bad habits of life and the "fear of failure", since with the arrival of senescence sexuality tends to change, requesting more tender ways to ascend the sexual appetite, a method by which patriarchy is not accustomed. However, there are therapies developed for the treatment of erectile dysfunction and as a primary focus, electrostimulation.*

**Keywords:** *Electrostimulation. Elderly. Dysfunction erectile. Old age. Sexuality.*

## **1- Introdução**

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade de obter e manter a ereção peniana suficiente para uma relação sexual satisfatória (HATZIMOURATIDIS et al., 2010) e afeta aproximadamente 150 milhões de homens em todo o mundo (AYTA; MCKINLAY; KRANE, 1999). É um problema comum em homens com mais de 40 anos de idade. No Brasil foi encontrada uma prevalência de 45,1% de DE, (ABDO et al., 2006).

Dentre as disfunções sexuais masculinas a disfunção erétil é a mais frequente (AFIF-ABDO, 2007). Pode ser causada por problemas psicogênicos, orgânicos e com maior frequência pela associação dos dois fatores, podendo afetar homens em qualquer idade (FARIA, 2007).

Embora a DE não apresente riscos à vida do indivíduo, pode provocar uma série de transtornos, como a diminuição da autoestima, aumento da ansiedade, comprometimento do relacionamento social e depressão. Tais transtornos podem causar repercussões no estado geral de saúde do paciente (SOUSA, 2008). Numerosas estratégias terapêuticas existem para melhorar a função erétil, como medicações, próteses e uso de bomba peniana. Enquanto essas terapias já provaram serem seguras e efetivas, elas têm seu uso limitado a antes da prática sexual ou não modificam o mecanismo fisiológico da ereção peniana (HATZIMOURATIDIS et al., 2010). O número de homens buscando tratamento para a disfunção erétil vem aumentando e as opções de tratamento continuam a se expandir, com alternativas cada vez mais atrativas (AYTA; MCKINLAY; KRANE, 1999).

Segundo Faria (2007), em algum momento da sua vida, grande parte dos homens experimentam incapacidades ocasionais de ereção. Geralmente ocasionados por estresse temporário, consumo de álcool excessivo e fadiga. Uma perda temporária da capacidade de ereção não é algo com que os homens devam se preocupar, porém, caso esta condição se mantenha ou comece a interferir em sua atividade sexual normal, deve-se procurar um aconselhamento médico. Antes de iniciar o tratamento da disfunção erétil deve se obter o reconhecimento da causa e obedecer a critérios, evitando-se procedimentos invasivos e cirurgias antes de se tratar ou minimizar as questões clínicas e os fatores de risco para tal disfunção (AFIF-ABDU, 2007).

Opções diversas de tratamento para disfunção erétil já estão disponíveis: eletroterapia, o uso de dispositivos de vácuo externas, aconselhamento psicosssexual, medicamentos, terapia de injeção intracavernosa, o uso de uma prótese peniana entre outras. A etiologia da disfunção erétil, a aceitabilidade do paciente, e o sucesso dos tratamentos têm sido usados para definir a escolha da intervenção. Intervenções fisioterapêuticas fornecem métodos de tratamentos não-invasivos, indolor e de fácil realização (KAMPEN et al. 2003). Este trabalho é de suma importância para a divulgação e compreensão da disfunção erétil, tanto quanto sobre seu tratamento com a eletroestimulação.

## **2- Disfunção erétil.**

### **2.1 Histórico e classificações de disfunção erétil**

Historicamente, a impotência sexual ou disfunção erétil, é registrada há pelo menos quatro milênios, conforme citações encontradas nos textos sagrados hindus sobre remédios afrodisíacos para prevenir ou tratar de impotência, bem como claras sugestões acerca da importância dos fatores mentais na etiologia desses distúrbios. Um dos mais antigos textos médicos chineses, o Huang Ti Nei Ching Wen, discute essas questões do ponto de vista filosófico, considerando que paixões fortes reduzem as emanções sexuais, enquanto que as moderadas as fortalecem. Há referências ao assunto em antigos textos árabes, assírios, egípcios e mesopotâmios. Mesmo na Bíblia (Gênesis 20, 1-18), são encontradas alusões à impotência de Abimalec, rei de Gerar, que foi castigado por Deus por tomar Sara, mulher de Abraão, e que somente ao devolvê-la ao marido, foi então curado (FRANÇA, 2004).

O mais marcante nesses registros históricos é o fato de que o desempenho sexual do homem esteve sempre ligado a maldições, superstições e feitiçarias. O “diagnóstico”, da causa da impotência foi descrito no Malleus Malleficarum (livro escrito em 1489, que atribui os impulsos instintivos à possessão demoníaca), de modo interessante: “se o membro de um homem não se agitasse de nenhum modo e nunca desempenhasse a função coital, era um sinal de frigidez da natureza; mas se agitasse e não pudesse manter-se ereto, era um sinal de bruxaria” (FRANÇA, 2004).

As questões que dizem respeito aos papéis culturais ainda são muito fortes e devem ser consideradas para se compreender essa equação. A masculinidade é definida por Thiele (2002, apud BULCÃO et al, 2004), como a função masculina prescrita social e culturalmente, somada à orientação individual neste sistema masculino vigente. É a masculinidade quem molda a sexualidade do homem desde a sua infância. As normas ditadas pelo constructo “masculinidade”, propõem aos jovens serem competentes, assertivos e a iniciarem sua vida sexual o mais cedo possível, pois isto representa o sucesso na vida. Tal papel masculino, claramente delineado pela sociedade e pelo sistema vigente, gera um comportamento alterado do homem, podendo trazer sérios prejuízos à sua saúde e a sua sexualidade. Dessa forma, o fracasso sexual do homem ou a sua impotência são totalmente incongruentes com o papel do masculino, imposto pelo estereótipo social, sendo esse “fracasso”, motivo de piadas e brincadeiras que claramente desqualificam o homem que sofre essa disfunção.

Para Masters e Johnson (1982, apud SILVA, 1995, p. 50):

O conceito cultural de que o homem deve aceitar total responsabilidade no estabelecimento da união sexual bem sucedida, colocou sobre cada homem o significativo peso psicológico do processo de coito, e aliviou as mulheres de qualquer sugestão de responsabilidade similar no seu sucesso.

São muitos os fatores e causas do porque a disfunção erétil foi e ainda continua sendo sub-diagnosticada. A vergonha dos pacientes e também de muitos profissionais de saúde para abordar o assunto, reconhecidamente delicado, são apenas a ponta do iceberg. Felizmente, avanços estão chegando. Conhecimentos sobre a fisiologia da ereção peniana, bem como as novas modalidades de tratamento, estão sendo amplamente discutidos entre a comunidade médica, pacientes e seus parceiros (GLINA, 1999).

### 2.1.1 - Anatomia e fisiologia do sistema genital masculino

Uma explanação do ponto de vista anatômico e sob a ótica fisiológica, a respeito da disfunção erétil ou impotência sexual, dos componentes do sistema genital masculino, interligados quanto às questões sexual, e também excretora (uretra prostática e peniana), é necessária. Esse sistema genital é formado pela próstata, vesículas seminais, ductos ejaculatórios, glândulas bulbouretrais, pênis com sua uretra incorporada, e responsável pela função excretora, o escroto contendo testículos, epidídimos e ductos deferentes, funcionando com fins de cópula, reprodução, produção hormonal e excreção urinária (BARROS et al, 2005).

Os órgãos deste sistema estão expostos na figura 1 e

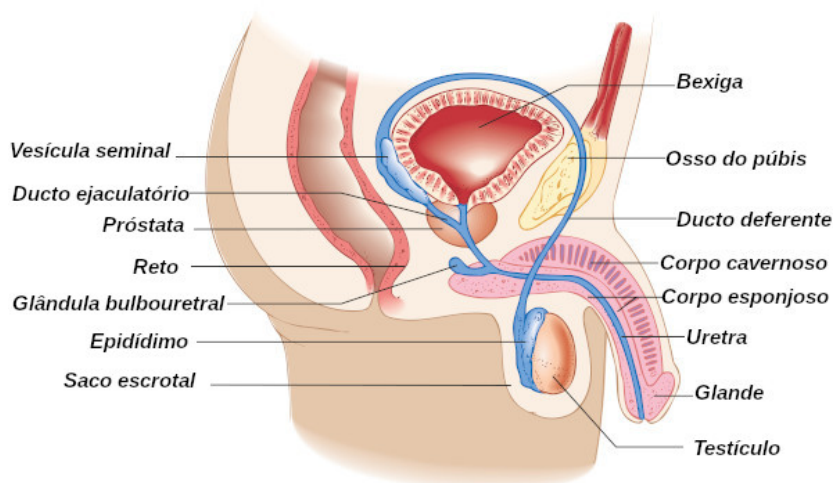


Figura 1 Sistema genital masculino

Segundo Barros et al (2005):

O pênis tem em sua estrutura, os corpos cavernosos e o corpo esponjoso, envolvidos pela fásia de Buck, cobertos com pele, que se estende acima da glândula, formando o prepúcio. Os corpos cavernosos juntam-se acima dos púbis, formando a porção maior do corpo do pênis, e são envolvidos

pela túnica albugínea fibrosa espessa, formado ao redor dos sinusóides cavernosos, e divididos por um septo incompleto.

Já o corpo esponjoso, se posiciona ventralmente, com sua porção distal até formar a glândula peniana. A uretra anterior, começa na membrana perineal e está envolvida pelo corpo esponjoso, atravessando a glândula peniana e se abre com o meato uretral externo. A ereção peniana depende em grande parte do suprimento sanguíneo do pênis, que é feito, em grande parte, pela artéria pudenda interna, um ramo da artéria ilíaca interna. Já a drenagem venosa, que também é de real importância para a manutenção da ereção, acontece pela veia dorsal superficial, indo até a veia safena, através das veias crurais para veias ilíacas internas. Os linfáticos da glândula peniana, o corpo esponjoso e o corpo cavernoso distal, drenam o sangue para os linfonodos inguinais superficiais e profundos, e posteriormente para os linfonodos ilíacos externos. Existem aqui ainda, os nervos dorsais, que propiciam sensação de excitação ao pênis, seguem o trajeto das artérias dorsais até suprir a glândula. Sob o olhar da embriologia, vale destacar que as genitálias se encontram indiferenciadas até cerca de 10 semanas de desenvolvimento, ocasião em que a genitália externa de um menino se masculiniza, sob a influência de 5-DHT.

Importante esclarecer que o 5-DHT citado, é um de metabólito biologicamente ativo do hormônio testosterona, formado principalmente na próstata, testículos, folículos capilares e glândulas adrenais pela enzima 5-redutase ou hormônios androgênicos. A DHT é utilizada na fórmula de medicação contra calvície ou mesmo anabolizantes, e é cerca de 30 vezes mais potente que a testosterona devido a sua afinidade aumentada pelos receptores de andrógenos (MUNIZ, 2010).

Para Barros et al (2005);

Outro elemento formador do aparelho genital masculino são os testículos, que adquirem coberturas oriundas das camadas da parede abdominal, conhecidas como fâscia espermática, sendo que a externa se deriva da fâscia oblíqua externa, e permanece aderida ao tecido do anel externo. As túnicas vaginais parietal e visceral, circundam o testículo com uma bolsa revestida por mesotélio derivado do peritônio. O epidídimo adere a face lateral posterior do testículo, tendo logo abaixo dele, a túnica albugínea, formando o mediastino testicular, ponto onde vasos e ductos atravessam a cápsula testicular. As células de Leydig encontram-se no tecido frouxo que circunda túbulos e respondem pela produção de testosterona. O suprimento arterial para o testículo é feito pela artéria espermática interna, que surge da aorta abaixo da artéria renal e penetra a túnica medial do epidídimo. Já a drenagem venosa é paralela ao suprimento arterial, com a veia diferencial drenando para a veia hipogátrica, a veia espermática interna drenando para a veia cava à direita e para a veia renal à esquerda.

Para a fisiologia, todo o tecido erétil peniano participa do complexo processo de ereção. Quando flácido, os músculos lisos estão contraídos pela descarga simpática, o que permite apenas uma pequena quantidade de fluxo arterial com a finalidade de nutrição. Quando ocorre a estimulação sexual, é acionada a rápida liberação de neurotransmissores como o óxido nítrico, liberados que são, a partir de terminais nervosos cavernosos parassimpáticos, tendo como conseqüência, a dilatação das arteríolas e artéria, o posterior aprisionamento de sangue, que chega ao tecido erétil provocando sua expansão, a compressão do plexo venular da subtúnica, reduzindo então o fluxo de saída venoso e o estiramento da túnica, até sua capacidade. A intumescência peniana ocorre em três fases: aumento transitório

da pressão intracorporal (quando começa a contração da musculatura lisa contra um sistema venoso fechado), a diminuição lenta da pressão, sugerindo uma reabertura dos canais venosos e a retomada do nível basal do fluxo arterial, e a diminuição mais rápida da pressão, quando a capacidade venosa é restabelecida (BARROS et al, 2005).

A produção de espermatozóides ocorre pelas ações do interstício testicular e dos túbulos seminíferos, que se localizam dentro do testículo. O desenvolvimento e o transporte dos espermatozóides são feitos pelo epidídimo e canal deferente, respectivamente. As células de Leydig (respondem pela produção de esteróides testiculares), macrófagos, vasos sanguíneos e linfonodos, constituem o tecido intersticial do testículo. A testosterona (esteróide), é sintetizada a partir do colesterol precursor de esteróide, regulada pelo hormônio luteinizante (BARROS et al, 2005).

Após ser secretado, o hormônio testosterona é responsável por três principais eventos: induzir a espermatogênese, produzir os efeitos de virilização masculina, e controlar os comportamentos relacionados ao ato sexual masculino (BÚFALO, 2007).

Os fatores de estimulação sexual podem ser psicogênicos (impulsos que chegam de áreas sensoriais como olfato, visão, paladar, ou mesmo pela imaginação de fantasias sexuais), e reflexogênicos (estimulação direta dos órgãos genitais ou áreas eróticas) (LEVIN; RILEY, 2002, apud BÚFALO, 2007).

O principal fator a se destacar nesse processo todo é o mecanismo da ereção, que se constitui no primeiro efeito da fase de excitação sexual masculina, sendo que o grau de ereção é diretamente proporcional ao grau de estimulação psíquica ou física. Essa ereção é causada por impulsos parassimpáticos, que partem da porção sacral da medula espinhal através dos nervos pélvicos até o pênis. As fibras parassimpáticas secretam acetilcolina e óxido nítrico, sendo que este último, relaxa as artérias e o tecido erétil, que é constituído pelos corpos cavernosos e esponjoso do pênis. O tecido erétil é formado por uma complexa rede trabecular de fibras musculares e por vários sinusóides que, em condições normais, estão relativamente vazios, mas, que se dilatam quando o sangue arterial flui para o seu interior, sob pressão, na medida em que ocorre oclusão parcial do fluxo venoso. Dessa forma, a pressão elevada no interior dos sinusóides expande todo o tecido erétil, materializando assim, o fenômeno da ereção. Vale ainda acrescentar que os impulsos parassimpáticos, além de proporcionarem o fenômeno da ereção, também induzem a secreção de muco pelas glândulas uretrais e bulbouretrais, produzindo um muco que flui pela uretra e auxilia a lubrificação durante o ato sexual (GUYTON, 2002, apud BÚFALO, 2007).

Nesse complexo processo, tem-se ainda a emissão e ejaculação, que se constituem como o ápice ou culminação do ato sexual masculino, num período que é chamado de orgasmo, que acontece quando o estímulo sexual fica intenso, e os centros reflexos da medula espinhal começam a emitir impulsos simpáticos, que partem da região toracolombar da medula para os órgãos genitais pelos plexos simpáticos hipogástrico e pélvico, iniciando assim o processo de emissão, que precede a ejaculação (GUYTON, 2002, apud BÚFALO, 2007).

A emissão inicial ocorre pela contração do canal deferente, que visa à expulsão dos espermatozóides para a uretra interna. Em seguida, ocorrem contrações nas paredes 20 musculares da vesícula seminal e da próstata, que também expõem seus líquidos para a uretra, que quando somados aos espermatozóides, formam o sêmen (GUYTON, 2002, apud BÚFALO, 2007).

A uretra interna enche-se então com sêmen, e provoca sinais sensoriais que são transmitidos pelos nervos pudendos para a região sacral de medula espinhal, trazendo sensação de plenitude aos órgãos genitais internos. Esses sinais aumentam a contração rítmica dos órgãos sexuais internos, produzindo a contração dos músculos intracavernoso e bulbo cavernoso, que comprimem as bases do tecido erétil peniano. Todos esses efeitos provocam a aceleração rítmica na pressão do tecido erétil do pênis, dos ductos genitais e da uretra, provocando a ejaculação do sêmen da uretra para o exterior. As contrações rítmicas dos músculos pélvicos e de alguns músculos do tronco, produzem movimento de propulsão da pelve e do pênis, eventos que auxiliam a saída do sêmen.

Finalmente, a excitação sexual masculina desaparece quase por completo após 1 ou 2 minutos, cessando a ereção peniana e acontecendo o processo denominado de resolução (GUYTON, 2002, apud BUFALO, 2007).

É certo que para se falar em disfunção, tem-se, necessariamente, que falar na função, ou ato sexual masculino, e a sequência de eventos que o caracterizam, descrito como ciclo de resposta sexual humano, identificado por quatro fases: estimulação sexual (libido ou desejo da atividade sexual), excitação sexual (fase de estimulação associada com alterações fisiológicas), orgasmo (contração rítmicas dos músculos do períneo e órgãos reprodutores), e a resolução (fase de relaxamento muscular e sensação de bem estar geral) (DSM-IV TR em 2002, texto revisado de 1994, apud BUFALO, 2007).

O conceito de função sexual é um contraponto àquele de função reprodutiva, abordando o campo da sexualidade na sua dimensão fisiológica, que se caracteriza pela naturalidade e a normalidade fisiológicas de realização da função erótica, independentemente da função reprodutiva (ELLSWORTH; STANLEY, 2003).

### **2.1.2 Disfunção Erétil**

A disfunção erétil (DE) a mais freqüente disfunção sexual masculina. Ocorre com freqüência no homem idoso, porém não é somente a idade que é levada em consideração nesses casos, mas sim pela faixa etária que mais apresenta algum tipo de doenças como

Pode-se definir como DE a dificuldade em obter e/ou manter uma ereção adequada para um intercursos sexual satisfatório (HEIDELBAUGH, 2010).

De acordo com Lima (2003), mesmo não sendo considerada uma ameaça à vida, a disfunção erétil não deve ser considerada um problema benigno, uma vez, que pode influenciar negativamente o relacionamento interpessoal. Por meio de estudos científicos avançou-se muito no conhecimento da fisiologia da ereção, fazendo assim com que facilitasse a terapêutica da disfunção erétil. Porém, o impacto emocional causado pela disfunção erétil no homem se torna depressivo, visto que, compromete sua auto-estima, pois em tese a mesma está interligada à sua masculinidade, isto é, seu potencial eretivo ou sexual (MICHILES, 2010). Vivemos em uma sociedade em que ocorre uma excessiva valorização do poder de conquista dos homens, onde esse tema está também voltado para a sua sexualidade, e o mesmo não tendo essa habilidade devido à problemática da disfunção erétil ocasionará uma série de conflitos, como ansiedade, medo, depressão, dentre outros (MICHILES, 2010).

Ao pensar sobre o assunto, somos seres humanos, e seres humanos falham em diversas ocasiões de sua vida. Todos provêm de preocupações, pressões emocionais e deveríamos enfrentar essa “falha” com toda a dignidade. Infelizmente, as coisas não ocorrem dessa maneira. Falhar na cama tem um peso muito maior

que falhas em outras ocasiões da vida. Esse é um dos maiores problemas que atormentam o imaginário masculino, quer seja no Brasil, quer seja no resto do mundo.

Livros que contam à história da sexualidade na antiguidade descrevem relatos sobre poções afrodisíacas que visavam aumentar a libido e manter a ereção. Ou seja, esse fantasma persegue o homem há séculos (MICHILES, 2010).

A ereção peniana (EP) é uma resposta fisiológica dependente da integração de vários mecanismos. Entre eles estão os mecanismos psíquicos, vasculares, endócrinos, neurológicos, miogênicos que são desencadeados quando os órgãos genitais sofrem estímulos sensitivos. Podendo ser também por estímulos psicogênicos de origem central (I CONSENSO, 1988).

Considerado um fenômeno multifatorial a EP envolve os sistemas endócrino, vascular, nervoso e tecidual dos corpos cavernosos (I CONSENSO, 1988).

Em algum momento de sua vida, grande parte dos homens sofre incapacidades ocasionais de ereção, geralmente causada por cansaço, consumo de bebidas alcoólicas em excesso e até mesmo estresse temporário (FARIA, 2007). A DE tem um impacto significativo sobre a vida do paciente e de sua parceira. Não só a vida afetiva é atingida, mas a qualidade de vida como um todo. A produtividade em relação ao trabalho diminui, assim como a auto-estima e confiança (FARIA, 2007; HOSANLI et al., 2008).

De acordo com o I Consenso (1988), Afif-Abdu (2007) e Heidelbaugh (2010) por se tratar de um fenômeno multifatorial, a DE está associada a inúmeros fatores de risco: Diabetes Mellitu, hipertensão arterial, doença vascular periférica, uso de drogas ilícitas, neoplasias, condições psicológicas, estilo de vida sedentário, medicamentos, falta de conhecimento da função sexual, baixos níveis de Lipoproteína de Alta Densidade (HDL-C), hipercolesterolemia, avanço da idade, prostatectomia, distúrbios hormonais, história de irradiação pélvica ou cirurgia, condições neurológicas, alcoolismo, tabagismo, depressão, insuficiência renal, infarto do miocárdio, dentre outros.

Segundo Faria (2007) a disfunção erétil pode ser tratada com segurança e eficácia. Com os recentes avanços na área médica os homens não precisam mais sofrer de disfunção erétil em silêncio, podendo usufruir de tratamentos menos invasivos, mais simples e que proporcionem resultados muito satisfatórios.

### **3. Tipos de disfunção erétil**

Segundo Lima (2003), a disfunção erétil é classificada em: primária, secundária, absoluta, específica ou situacional.

#### **3.1 Primária**

Ocorre quando o homem jamais consegue o apto para manter uma ereção qualitativamente satisfatória para realizar uma interação por meio da relação sexual; sua ereção pode acontecer parcialmente, mas a seguir se rescinde. A etiologia é múltipla, em sua maioria ocasionada pela ansiedade, antes das primeiras tentativas de relação sexual ou durante elas. Outros fatores como, restrições psicossociais oriundas de ortodoxia religiosa, influências maternas inconvenientes, envolvimento em atividades ou conflitos homossexuais, estabelecem os principais responsáveis por essa disfunção erétil.

##### **3.1.1 Secundária**



Quando acontece pelo menos uma relação sexual bem sucedida. Normalmente, centenas de relações podem ser perfeitamente desempenhadas antes do início da DE secundária. A incapacidade de conseguir ou manter uma ereção satisfatória para a relação ocorre geralmente em situações de fadiga ou agitação. Esta disfunção é cerca de dez vezes mais corriqueira que a primária. Para a maioria dos homens, ela representará um acontecimento transitório; porém para muitos ela será mais constante e problemática.

### **3.1.2 Absoluta**

Neste caso não acontecerá ereção em nenhuma circunstância.

### **3.1.3 Específica ou Situacional**

De acordo com determinados parceiros, ou situações que não o habitual, ou ao contrário, quando exclusivamente com parceiros conhecidos. Ainda de acordo com Lima (2003) e segundo o I Consenso (1998), dentro do grupo orgânico, a fisiopatologia consente classificar a disfunção erétil em vascular (arterial), endócrina, neurogênica, tecidual e medicamentosa.

### **3.1.4 Arterial**

As alterações hemodinâmicas determinadas por oclusões arteriais crônicas ou traumáticas do sistema vascular pélvico e peniano promovem a diminuição do aporte sanguíneo aos sinusóides dos corpos cavernosos, podendo diminuir de forma considerável a qualidade da ereção.

### **3.1.5 Neurogênica**

Como a ereção peniana é um evento neurovascular, qualquer doença ou disfunção que afetem sistema nervoso, pode induzir disfunção erétil.

### **3.1.6 Endócrina**

Hormônios modulam não só o desejo sexual como também a ereção peniana. Assim, qualquer causa de hipoandrogenismo como hipogonadismo, a hiperprolactinemia e distúrbios no perfil hormonal tireoidiano podem interferir negativamente na ereção.

### **3.1.7 Medicamentosa**

Vários agentes farmacológicos podem induzir a DE. Efeitos secundários provocados por fármacos podem ocasionar distúrbios da libido, disfunções ejaculatórias e disfunção erétil. Em sua maioria medicamentos onde sua ação é sobre o sistema nervoso central, como ansiolítico, antidepressivo e antipsicóticos, são comumente relacionados com piora da função erétil.

## **4. Diagnóstico**

Antes de iniciar o tratamento da disfunção erétil deve se obter o reconhecimento da causa e obedecer a critérios, evitando-se procedimentos invasivos e cirurgias antes de se tratar ou minimizar as questões clínicas e os fatores de risco para tal disfunção (AFIF-ABDU, 2007). Por assim dizer, o urologista deve então estar apto para detectar e diagnosticar, tratar e/ou encaminhar o paciente com queixas de tal disfunção para o especialista correspondente (I CONSENSO, 1988).

O diagnóstico e o tratamento da DE devem receber uma abordagem multidisciplinar, visto que a etiologia do problema quase sempre é multifatorial

(BARROS, 2000). Podendo haver a necessidade de outros testes ou exames 26 complementares, de acordo com o que indicar a história clínica e o exame físico (LIMA, 2003).

## 5. Sexualidade e Senescência

A prática sexual entre os idosos é um assunto que causa estranheza a muitos por conta da mentalidade arcaica e preconceituosa desta sociedade com ideais de tolhimento trazidas pela era do Catolicismo soberano, onde o sexo era visto como tabu e limitava-se a propagação da espécie.

A revista *Veja* (abril de 2021) lançou uma reportagem onde os *outdoors* da cidade de Londres foram enfeitados por fotos de casais maduros em posições sensuais. As obras foram assinadas por uma ONG britânica, *Relate*, em parceria com a empresa de publicidade Ogilvy. O título do projeto revelava seu objetivo “Vamos falar sobre a Alegria do Sexo na Terceira Idade”.

O fato de o artista por trás da campanha expor imagens eróticas em vez velhinhos em harmoniosa relação assexuada, como nos propagandas de margarina, causou grande alvoroço por escancarar um assunto com estereotípiia pudica, a qual já deveria ter caído por terra, visto que existem estudos comprovando que uma vida sexual ativa e saudável é um dos fatores responsáveis pela longevidade.

A senescência também é privilegiada com a sexualidade. Há, porém, algumas limitações, visto que o corpo desses senhores já não possui a vitalidade de outrora. Os homens, alvo da presente pesquisa, muitos deles, são acometidos por transtornos do tipo disfunção erétil, ejaculação precoce, falta de apetite sexual que podem estar atrelados ao período de andropausa do envelhecimento, a qual pode ser associada a menopausa, para melhor entender.

No entanto, nas mulheres os sintomas atrelados a essa fase são conhecidos, já nos homens, a capacidade produtiva não declina, pois, a redução hormonal acontece gradualmente. E segundo Bulcão et. al. (2004, p. ), as queixas são menos discutidas, mas no geral são identificados fadiga, lombalgias freqüentes, falha de memória, transtorno do sono, dificuldades sexuais e problemas urinários. Ainda de acordo com o autor mencionado, a andropausa possivelmente pode ser conseqüência da diminuição da liberação do hormônio que estimula o luteinizante (LHRH).

Contudo, assim como o momento de pausa dos hormônios reprodutivos da mulher, há formas de tratamento. Não que um senhor beirando seus 70 anos de idade vá, com as terapias e intervenções cirúrgicas e medicamentosas, voltar ter a voracidade da adolescência, mas lhe será proporcionado o mesmo sentimento de prazer de acordo com sua capacidade vital.

Na velhice, como afirma Terra. et al.(2014), o ato sexual apresenta uma personalidade Romântica, terna, fantasiosa onde a prioridade dos pares é a busca do companheirismo, qualidades emocionais e diálogo. Esses caracteres somados a preliminar- ativação da memória sensitiva – são fatores que resgatam nos idosos a atração, o sentimento de desejo, a interação intimista e o gozo.

## 6. Eletroestimulação na Disfunção Erétil

### 6.1 Outras Terapias

Antes da fisioterapia como forma de tratamento para a disfunção erétil (DE), já era utilizada, na década de 70's, a psicoterapia combinada às próteses penianas. Com a evolução, surgiram a intervenção intracavernosa, as cirurgias, a reposição

hormonal, a terapia medicamentosa (uso oral), tendo em evidência os fármacos Sildenafil, Vardenafila e a Tadaafila, o controle de doenças intrínsecas, tais como a diabetes, o tabagismo, alcoolismo e a obesidade entre outros. Os medicamentos (inibidores tipo 5) além de não serem infalíveis provocam uma série de reações adversas: cefaleia, rubor, dispepsia, congestão nasal e distúrbios da visão. Mas, muito embora proporcionarem tamanho desconforto, ainda são os mais procurados. Já a intervenção de injeção intracavernosa, referência como tratamento para DE, apesar dos inúmeros benefícios a médio e longo prazo é comumente abandonada nos 2 ou 3 meses de terapia por ser considerada “difícil de se seguir” e possíveis complicações somadas a baixa tolerância a dor, pois, relacionadas a dosagem aplicada, pode provocar dor peniana, priapismo e fibrose. Dos benefícios mencionados, quanto a essa terapia, pode-se citar o aumento da probabilidade de resposta à terapia medicamentosa oral e das taxas de recuperação espontânea a DE e a satisfação sexual - utilizada pela OMS “como um dos parâmetros medidores da qualidade de vida pessoal e de uma comunidade.

## 6.2 Eletroestimulação

Como foi dito, a causa da disfunção erétil é diversa podendo ser de origem psicológica, fisiológica ou relacionado aos maus hábitos de vida. Estudos mostram que uma boa parte da população masculina, com mais de 40 anos sofre com DE e a fisioterapia tem sido uma resposta para a fuga de intervenções invasivas.

Esse campo vem desenvolvendo várias atividades complementares para o tratamento de tal distúrbio e uma delas, a que tem garantido bons resultados, é a eletroterapia funcional que consiste na identificação e potencialização da contração dos músculos do assoalho pélvico por meio da eletroestimulação como o uso de aparelhos de baixa intensidade.

A estimulação elétrica com a utilização do eletrodo endo-anal funciona facilitando a contração dos músculos estriados periuretrais pela ativação dos esfíncteres e a inibição do músculo detrusor (Kakirara, Sans e Ferreira 2007). A corrente elétrica de baixa intensidade atinge o nervo podendo emitindo, pelo músculo, uma resposta inconsciente da musculatura, fornecendo-se assim uma resposta proprioceptiva.

De acordo com Franco Cardoso e Silva (2021), a terapia de ondas de choque é indolor para maioria dos homens e causa pouco ou nenhum efeito colateral. Tem como benefícios o aumento do fluxo sanguíneo para o assoalho pélvico, reestabelecimento das conexões neuromusculares, melhora as condições das fibras neuromusculares gerando hipertrofia e modifica o padrão de ação das fibras musculares.

## Conclusão

Como foi possível analisar, na mediante pesquisa, a disfunção erétil é um transtorno que vem preocupando os homens, não somente os idosos, mas a juventude por volta dos 40 anos de idade. Vários foram os métodos desenvolvidos para seu tratamento: porções e até feitiçarias em idos tempos, próteses, intervenções cirúrgicas, tratamento medicamentoso, a psicoterapia e a fisioterapia. Neste último, foi desenvolvido a cinesioterapia e a eletroestimulação como promessa de um tratamento não-invasivo, indolor e eficaz.

Os materiais encontrados para a pesquisa pouco expuseram como funciona de fato o tratamento com estimulação elétrica, somente continham alguns resultados positivos de senhores que o testaram e restituíram o sexo as suas vidas.

## Referências

ACTION 360, Action: O que é Eletroestimulação? Maio de 2018. Disponível em: < <https://www.action360.com.br/o-que-e-eletroestimulacao/> Acesso em: 04 abril 2023.

AFIF-ABDU, João. Diagnóstico e tratamento na disfunção erétil. Diagn Tratamento. 2007; 12(4): 192-5. Disponível em:. Acesso em : 02 de abril de 2023;

AYTA, I.; MCKINLAY, J.; KRANE, R. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences. BJU international, v. 84, n. 1, p. 50–56, 1999.

BARROS, Antonio Antunes de et al. Patologias dos Genitais Masculinos. 49 f. Dissertação (Graduação) – Medicina: Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BÚFALO, Aedra Carla. Antidepressivo Hypericum perforatum L. Sobre o Sistema Reprodutivo Masculino de Ratos Wistar. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Farmacologia, Departamento de Farmacologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

BULCÃO, Carolina B., CARANGE, Eduardo, CARVALHO, Helena P., BAUDET, Joan, ANTUNES, Julia K., BACKES, Juliana, LANDI, Laura Correia M., LOPES, Mariana C., SANTOS, Rômulo Ballestê Marques, FRANCO, Alfred Sholl. Aspectos Fisiológicos, Cognitivos e Psicossociais da Senescência Sexual. Ciência e Cognição. Rio de Janeiro, 2004: Vol 1: 54-75.

CARBONI, Cristiane. Efeitos da Eletroestimulação Funcional na Disfunção Erétil. Dissertação/Mestrado. Universidade Federal da Ciências da Saúde de Porto Alegre. 2014, Porto Alegre.

ELLSWORTH, Pamela; STANLEY, Bob. Tudo sobre disfunção erétil: respostas às suas dúvidas. São Paulo: Organização Andrei Ltda, 2003.

FARIA, Geraldo Eduardo de. Disfunção erétil. Prática Hospitalar – Ano IX – N51 – Mai-Jun/2007. Disponível em: . Acesso em: 01 de abril de 2023;

FRANCO, Adryana Stéfany Gomes, CARDOSO, Mônica Neres, SILVA, Karla Camila Corrêa da. A Abordagem Fisioterapêutica na Disfunção Erétil. *Research Society and Development*. V10, n 12. 2021.

GLINA, Sidney. Disfunção Erétil. Disponível em: < Revista Brasileira de Medicina, v. 56, n. 12, dez. 1999. Disponível em: . Acesso em: 12 ago. 2010

HATZIMOURATIDIS, K. et al. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. *European urology*, v. 57, n. 5, p. 804– 14, maio 2010.

LIMA, Flôr de Maria M. de Queiroz: Disfunção Erétil Masculina e Sexualidade. 2003. Disponível em: <<http://www.repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2112/1/9670033.pdf>>. Acesso em 27 de abril de 2023.

MUNIZ, Marcos. Como os Anabolizantes agem no Organismo. Disponível em: [http://www.wallstreetfitness.com.br/fique\\_por\\_dentro/artigo/1482/como-os-anabolizantes-agem-no-organismo/](http://www.wallstreetfitness.com.br/fique_por_dentro/artigo/1482/como-os-anabolizantes-agem-no-organismo/) Acesso em 27 de abril de 2023.

NEGREIROS, Teresa Creusa de Góis Monteiro. Sexualidade de Gênero no Envelhecimento. *Alceu*, v5 – n.9, p. 77 a 86, jul/dez, 2004.

PEREZ, Fabiana da Silveira Bianchi. Fortalecimento Perineal com um Novo Eletrodo Móvel na Incontinência Urinária e Disfunção Sexual. Teses de Doutorado. Universidade de Brasília, 2018.

SILVA, Laura Meyer da. O Comportamento Sexual de Homens de Baixa Renda com Disfunção Erétil. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana*, v. 6, n. 1, jan./jun. 1995.

SOUSA, J. L. Sexualidade na terceira idade: uma discussão da Aids, envelhecimento e medicamentos para disfunção erétil / Sexuality in old age: a discussion about Aids, aging and medicines for erectile dysfunction. *DST j. bras. doenças sex. transm*, v. 20, n. 1, p. 59–64, 2008.

UROBECKEN, **Clinica de Fisioterapia Pélvica**, Dr Juliano Silveira. Papel da Eletroterapia no Tratamento da Incontinência Urinária Masculina. Abril de 2020. Disponível em: <<https://urobecken.com.br/eletroterapia-no-tratamento-daincontinenciaurinariamasculina/#:~:text=Este%20procedimento%20produz%20eletroestimula%C3%A7%C3%A3o%20na,nesse%20caso%20serve%20como%20guia>>. Acesso em: 04 abril de 2023.

VEJA, por Adriana Dias Lopes: A (boa) Vida Sexual na Terceira Idade. 14 de maio de 2021. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/saude/a-boa-vida-sexual-na-terceira-idade>> Acesso em: 06 abril de 2023.