



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

JOCENIZ PINHEIRO VITÓRIA DE ALMEIDA COSTA

**O USO ABUSIVO DO CITRATO DE SILDENAFILA
POR JOVENS: UMA ABORDAGEM NECESSÁRIA**

ARIQUEMES – RO

2018

JOCENIZ PINHEIRO VITÓRIA DE ALMEIDA COSTA

**O USO ABUSIVO DO CITRATO DE SILDENAFILA
POR JOVENS: UMA ABORDAGEM NECESSÁRIA**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente–FAEMA como requisito parcial a obtenção do Grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron.

Ariquemes – RO

2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon – FAEMA

C837u COSTA, Joceniz Pinheiro Vitória de Almeida.

O uso abusivo do citrato de sildenafila por jovens: uma abordagem necessária. / por Joceniz Pinheiro Vitória de Almeida Costa. Ariquemes: FAEMA, 2018.

28 p.

TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.

Orientador (a): Profa. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron.

1. Farmácia. 2. Citrato de Sildenafil. 3. Disfunção Erétil. 4. Atenção Farmacêutica. 5. Farmacos. I Geron, Vera Lúcia Matias Gomes. II. Título. III. FAEMA.

D:615.4

CD

Bibliotecário Responsável
EDSON RODRIGUES
CAVALCANTE CRB 677/11

JOCENIZ PINHEIRO VITÓRIA DE ALMEIDA COSTA

<http://lattes.cnpq.br/0213576858736955>

**O USO ABUSIVO DO CITRATO DE SILDENAFILA POR
JOVENS: UMA ABORDAGEM NECESSÁRIA**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito à obtenção do Grau de Bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora: Prof.^a Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron
<http://lattes.cnpq.br/9521475264052286>
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof.^a Dra. Taline Canto Tristão
<http://lattes.cnpq.br/7677182406742151>
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof.^a Esp. Jucélia da Silva Nunes
<http://lattes.cnpq.br/8425179484467348>
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes - RO, 20 de Novembro de 2018.

Dedico este trabalho a minha família, que muito me apoiou e me incentivou a realiza-lo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter dado-me saúde e força para superar as dificuldades.

A esta instituição e seu corpo docente que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte, eivado pela acendrada confiança no mérito e ético aqui presente.

A minha orientadora, Prof.^a Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron, por sua ajuda, compreensão, correções e incentivos demonstrados durante todo o percurso desse trabalho.

A minha família pelo apoio moral e financeiro durante toda minha trajetória acadêmica.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

Atualmente existem vários fármacos orais aprovados para o tratamento da Disfunção Erétil (DE), estes fármacos atuam na inibição da enzima fosfodiesterase de tipo 5 (PDE-5), sendo bem tolerados e eficazes para o tratamento da DE, de várias etiologias. O citrato de sildenafil tornou-se um dos fármacos mais prescritos e com mais uso abusivo na atualidade. Evidências crescentes indicam que os medicamentos para a DE são cada vez mais usados como auxílio para realçar a performance sexual entre os homens, principalmente jovens, sem indicação médica, especialmente entre homens jovens. O uso do medicamento de maneira desnecessária e indiscriminada está relacionada a possíveis reações adversas e fatores de risco aos usuários. Esta situação tem enormes implicações à nível de saúde pública e pode levar a consequências graves para estes homens. Programas educacionais devem ser implementados para aumentar a conscientização sobre o uso iPDE5. É necessário um esforço de colaboração multiprofissional, com enfoque no profissional farmacêutico, que tem papel importante na orientação quanto ao uso correto do fármaco e prevenção a redução de riscos, além de agentes políticos e fabricantes para evitar a comercialização indevida desse medicamento na ausência de prescrição médica. É neste seguimento que surge este estudo, no qual se pretende fazer uma revisão bibliográfica e análise crítica sobre o uso recreativo dos iPDE5. Focando na importância da conscientização e prevenção de danos aos homens que fazem uso desse medicamento.

Palavras-chave: citrato de sildenafil; disfunção erétil; atenção farmacêutica.

ABSTRACT

There are currently several oral drugs approved for the treatment of Erectile Dysfunction (ED). These drugs act to inhibit the enzyme Phosphodiesterase type 5 (PDE-5) and are well tolerated and effective for the treatment of ED of various etiologies. Sildenafil Citrate has become one of the most commonly prescribed and abused drugs. Increasing evidence indicates that ED drugs are increasingly being used as an aid in enhancing sexual performance among men, especially young men, with no medical indication, especially among young men. Unnecessary and indiscriminate use of the drug is related to possible adverse reactions and risk factors to users. This has enormous implications for public health and can lead to serious consequences for these men. Educational programs should be implemented to raise awareness about the use of phosphodiesterase-5 inhibitors (IPDE5). It is necessary a multi-professional collaboration effort, focusing on the pharmaceutical professional, who has an important role in guiding the correct use of the drug and prevention of risk reduction, as well as political agents and manufacturers to avoid undue marketing of this drug in the absence of prescription doctor. It is in this follow-up that this study appears, in which a bibliographic review and critical analysis on the recreational use of the iPDE5 is planned. Focusing on the importance of awareness and prevention of harm to men who use this medicine.

Keywords: sildenafil citrate, erectile dysfunction, pharmaceutical attention.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CS	Citrato de Sildenafil
DE	Disfunção Erétil
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
FDA	Food and Administration
GMPc	Guanisina Monofosfato Cíclica
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBECS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
IPDE5	Inibidores da Fosfodiesterase-5
MG	Miligram
MI	Mililitro
Min	Minuto
MMAS	Massachusetts Male Aging Study
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
SCIELO	Scientific Electronic Libray online
SLD	Sildenafil

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	09
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
3 METODOLOGIA.....	13
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
4.1 Citrato de sildenafil.....	14
4.2 Farmacocinética e metabolismo.....	14
4.3 Mecanismos de ação do citrato de sildenafil.....	15
4.4 Disfunção erétil: Fisiologia, causas frequentes e tratamento.....	17
4.5 Fácil acesso e uso abusivo do citrato de sildenafil por jovens.....	18
4.6 Sildenafil como estimulante sexual e as consequências do uso indiscriminado do fármaco.....	19
4.7 A importância do profissional farmacêutico na conscientização e utilização correta do medicamento.....	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

INTRODUÇÃO

A Disfunção Erétil (DE) caracteriza-se pela incapacidade recorrente de obter e manter uma ereção que permita atividade sexual satisfatória e não constitui necessariamente uma doença, mas sim, uma manifestação sintomatológica de patologias isoladas ou associadas (SARRIS, et al. 2016).

Embora seja uma desordem benigna, afeta diretamente a saúde física e psicológica dos portadores e suas (seus) parceiras (os), apresentando um impacto significativo sobre a qualidade de vida dos mesmos (PETERLE & BUENO, 2016).

As causas podem ser classificadas como de etiologia psicológica, orgânica ou por uma combinação de ambas. As causas mais comuns incluem ansiedade de desempenho, transtornos psiquiátricos, além de conflitos no relacionamento. Entre outros fatores encontram-se os de causas vasculares, endócrinas, neurológicas, relacionadas a drogas e a intervenções urológicas (SANTOS, 2017).

O citrato de sildenafil é um dos agentes farmacológicos mais utilizados como tratamento para a Disfunção Erétil (DE), e são cada vez mais usados como auxílio para realçar o desempenho sexual entre os homens, sem indicação médica. O uso deste fármaco tem sido relatado em diversos estudos, principalmente entre homens jovens (BARREIRA, 2014).

O fármaco encontra-se disponível na forma de medicamento referência, genérico, similar e manipulado, em farmácias e drogarias, porém pode ser adquirido com certa facilidade no mercado informal, como em feiras ou por comerciantes ambulantes. Normalmente produzido em outro país, onde a legislação aplicada à produção de medicamentos é menos rígida (THEVES, 2015).

O fácil acesso ao fármaco acaba acarretando o uso abusivo do mesmo, sendo associado ao aumento de comportamentos sexuais de risco, bem como ao aumento do risco do aparecimento de doenças sexualmente transmissíveis, com destaque para a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), e com altas taxas de uso concomitante de drogas ilícitas (AZUAGA & SAMPAIO, 2016).

A descoberta de estimulantes sexuais fez com que a sociedade passasse por transformações, culturalmente falando, ao conceber a sexualidade masculina como viril e dominadora. Como resultado, a possibilidade de impotência do homem passou

a ser devastadora para o seu orgulho, fazendo com que jovens fizessem uso de inibidores da enzima Fosfodiesterase-5 (PDE-5) (LEAL & JUNIOR, 2017).

Esta situação tem enormes implicações em nível de saúde pública e pode levar a consequências graves para estes homens. Programas educacionais devem ser implementados para aumentar a consciencialização sobre o uso indiscriminado de Inibidores da Fosfodiesterase-5 (iPDE5) e sua associação com doenças sexualmente transmissíveis (SOUSA, 2016).

É necessário um esforço de colaboração entre os profissionais de saúde, agentes políticos e fabricantes, para viabilizar uma distribuição de forma segura, onde o fármaco seja cuidadosamente entregue através de prescrição médica.

É neste seguimento que surge este estudo, no qual, o objetivo é relatar sobre o uso indiscriminado do citrato de sildenafil entre homens jovens e as consequências para a saúde dos mesmos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o uso indiscriminado do citrato de sildenafil entre jovens e as consequências para a saúde dos mesmos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever sobre o uso do citrato de sildenafil no tratamento da disfunção erétil e sua farmacocinética;
- Conhecer sobre disfunção erétil, suas causas mais frequentes e o tratamento;
- Abordar o mecanismo de ação do citrato de sildenafil;
- Relatar as causas para o uso do fármaco;
- Descrever sobre as consequências e reações adversas do fármaco em relação ao uso desnecessário e indiscriminado;
- Mencionar a importância do profissional farmacêutico na conscientização na utilização do medicamento.

3. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório e descritivo de revisão da literatura específica e objetiva, especificando sobre o uso abusivo do Citrato de Sildenafil por jovens. Como estratégia de busca de referencial bibliográfico foram selecionados artigos disponíveis em plataformas indexadas digitais a exemplo da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), U.S. National Library of Medicine National Institutes Health (Pubmed) e documentos de referências dispostas em portais específicos como o Ministério da Saúde (MS) e Organização Mundial da Saúde (OMS). Foram examinadas obras literárias de alguns acervos disponíveis na biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. Os critérios de inclusão estabelecidos para esta pesquisa foram publicações na íntegra, com acesso livre; nos idiomas Português e Inglês e com data de publicação entre os anos de 2014 a 2018. Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) utilizados foram: Citrato de sildenafil, disfunção erétil e atenção farmacêutica.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 CITRATO DE SILDENAFILA

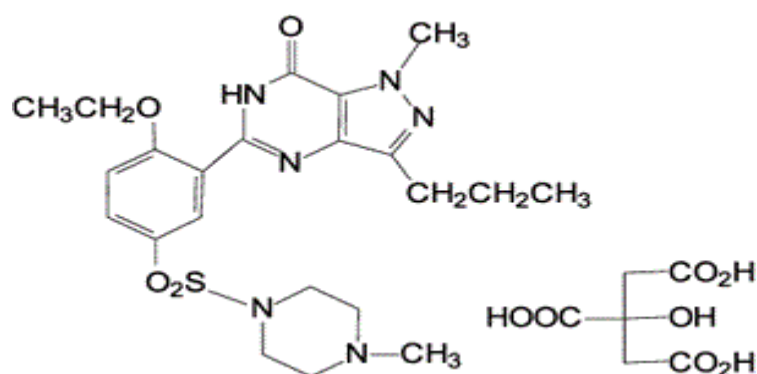
As primeiras pesquisas relacionadas ao Citrato de Sildenafil (CS) e a Disfunção Erétil (DE) foram realizados pela empresa Pfizer ainda em 1993 e publicados em 1996. Em 1998, a *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o uso de CS a primeira droga oral aprovada para DE (SARRIS, et al 2016).

O CS é um fármaco que pertence ao grupo dos compostos conhecidos como Pirazolopirimidina, que são potentes Inibidores da Fosfodiesterase 5 (iPDE5), causando o aumento na circulação sanguínea e o relaxamento muscular peniano (BACKES et al. 2017).

Inicialmente a molécula foi desenvolvida pela indústria farmacêutica e investigada sobre a possibilidade de tratamento de cardiopatias, no entanto, estudos clínicos indicaram resultados inferiores aos esperados e em contrapartida demonstrou forte ação na indução a ereção peniana (COSTA, 2015).

Figura 1. Estrutura química do citrato de sildenafil.

Fonte SANTOS, 2016.



Após o prazo da patente do Viagra® expirar no Brasil em 2010, inúmeros laboratórios passaram a produzir medicamentos genéricos e similares com o CS. Apesar da redução do custo dos medicamentos em virtude desta concorrência, a aquisição de formulações falsificadas e contrabandeadas no mercado negro é um problema recorrente no Brasil (BACKES et al. 2017)

4.2 FARMACOCINÉTICA E METABOLISMO

O pico de concentração plasmática do CS ocorre em cerca de 60 minutos após ingestão oral, em jejum. No fígado, o sildenafil é parcialmente convertido num metabólito que é responsável por cerca de 20% da sua ação farmacológica e ambos circulam quase totalmente ligados às proteínas plasmáticas (96%), com meia-vida de cerca de 4h, para cada. Entretanto, quando administrada após refeição rica em lipídeos, a taxa de absorção se torna lenta, e aproximadamente 29% de concentração máxima é alcançada em torno de 120 minutos (ALMEIDA, 2016).

O CS é rapidamente absorvida via oral e as principais vias de metabolização hepática são pelo sistema citocromo P450, enzima que se encontra no fígado e intestino atuando na oxidação do CS, potencializando assim a velocidade da metabolização do fármaco (FILHO, 2015).

A excreção é predominantemente fecal (80%) e apenas 13% urinária. Para uma mesma dose oral, as concentrações plasmáticas do CS podem estar 40% mais elevadas em indivíduos com mais de 65 anos, 80% na insuficiência hepática e 100% na insuficiência renal grave (depuração de creatinina <30ml/min) (MIRANDA, 2014).

O CS atua na potencialização da ereção, intensificando seu mecanismo fisiológico. Durante o estímulo sexual no homem, ocorre liberação fisiológica de óxido nítrico no corpo cavernoso do pênis, que se difunde nas células musculares lisas nos corpos cavernosos, ativando a enzima guanilato ciclase. Isto resulta no aumento da concentração de Monofosfato de Guanosina Cíclico (GMPc), relaxando a musculatura lisa do pênis, permitindo um aumento no fluxo sanguíneo e consequente tumescência peniana (FERNANDES, 2015).

Como o CS é um inibidor seletivo da fosfodiesterase-5 (PDE5), que é responsável pela degradação do Monofosfato de Guanosina Cíclico (GMPc), tornando-o inativo, atua prolongando a ereção, visto que a PDE5 está inibida (ALMEIDA, 2016).

4.3 MECANISMO DE AÇÃO DO CITRATO DE SILDENAFILA

No jovem durante o estímulo sexual, ocorre liberação fisiológica de óxido nítrico no corpo cavernoso do pênis, o qual, em sequência, ativa a enzima guanilato ciclase. Isso resulta no aumento da concentração de GMPc, que é o gatilho para o relaxamento do músculo liso do corpo cavernoso através da redução das concentrações intracelulares de cálcio, e por fim o aumento do fluxo arterial da região produzindo a ereção (NUNES, et al. 2015).

Figura 2. Mecanismo de ação do citrato de sildenafil

Fonte LEAL & JUNIOR, 2017.



Em condições normais, o GMPc é degradado pela enzima PDE5, e com o uso do CS, o GMPc não é degradado e isso faz com que ocorra um aumento de sua concentração, permitindo a desfosforilação das cadeias leves de miosina e consequentemente relaxamento do músculo liso, ocasionando a ereção. Como a inibição é algo que acontece de forma temporária, os inibidores não afetam a ereção em momentos em que não se usa a medicação (SARRIS, et al. 2016).

Estudos clínicos apontam que doses entre 25-100 mg são eficazes para se obter um resultado satisfatório. Como inibidor da PDE-5, o CS também exerce

efeitos diretos tanto sobre a circulação pulmonar como sobre o miocárdio ventricular direito, promovendo aumento direto e indireto do débito cardíaco (COSTA, 2015).

4.4 DISFUNÇÃO ERÉTIL: FISIOLOGIA, CAUSAS FREQUENTES E TRATAMENTO.

A história de ideias sobre a impotência masculina torna muito evidente que essa condição foi codificada no registro médico desde os adventos da medicina antiga, o que chamou atenção também dos psicanalistas, que por um lado apontavam como causa a concepção intrapsíquica embasada na etiologia de um trauma e por outro lado levando em conta os fatores socioculturais (GIAMI, NASCIMENTO & RUSSO, 2018).

A Disfunção Erétil (DE) é um problema de causa multifatorial e em 1993 o *National Institutes of Health Consensus Panel* definiu a DE como a incapacidade de um homem de alcançar e manter a ereção do pênis o suficiente para manter uma relação sexual satisfatória (ABREU, 2015).

A ereção é um processo associado tanto com o sistema neurológico, como o vascular. Também, nesse processo verifica-se a ação do sistema hormonal revelado pela dilatação arterial, relaxamento da musculatura lisa e estimulação do mecanismo de ação venoclusivo (LEAL & JUNIOR, 2017).

O nível da disfunção pode variar de um déficit mínimo na rigidez peniana até uma completa falta de ereção. Cardiopatias, sedentarismo, obesidade, tabagismo, hipercolesterolemia e síndrome metabólica, são considerados fatores predisponentes a DE, que podem ser reduzidos com tratamento adequado, melhora na qualidade de vida, além do acompanhamento psicológico (PETERLE & BUENO, 2016).

Segundo Abreu (2015), desde os tempos antigos até os dias atuais a DE é considerada uma condição que sempre afetou os homens. Por essa razão, um impacto significativo pode ser observado na qualidade de vida dos indivíduos e suas parceiras e assim associada à diminuição da autoestima, déficit de relacionamento e ansiedade.

A DE é a mais comum disfunção sexual que acomete homens após os 40 anos, estima-se que mais de 100 milhões de homens no mundo tenham algum grau de DE. O

estudo de maior importância epidemiológica sobre o assunto foi *Massachusetts Male Aging Study* (MMAS), entre 1987 e 19891 (SARRIS, et al. 2016).

Os resultados apontaram uma prevalência global de disfunção erétil de 52% destes, porcentagem detalhada conforme tabela abaixo.

Tabela 1 - Dados epidemiológicos da prevalência global de disfunção erétil

Grau leve	Grau moderado	Grau severo
17%	25%	10%

Fonte SARRIS, et al. 2016.

Atualmente existe uma gama de terapêuticas para DE que são escolhidas conforme sua recomendação, ou seja, a causa relacionada. Os métodos que podem ser utilizados para o tratamento da DE são a psicoterapia, as próteses penianas, as cirurgias e os medicamentos, administrados por via oral ou injetável, em que as injeções são aplicadas diretamente no pênis (JESUS & LIMA, 2018).

Inicialmente, o tratamento consiste na conscientização do paciente sobre a patologia. Pacientes que possuem morbidades relacionadas ao aparecimento de DE devem realizar controle destas a fim de diminuir os episódios de disfunção. (LIMA et al. 2016)

O controle dos fatores de risco também consiste nas primeiras faces do tratamento não farmacológico. A etiologia da DE também é um importante fator a se considerar para o tratamento, já que se relaciona com a escolha da linha de trabalho. Geralmente, o tratamento medicamentoso tem de ser associado ao farmacológico logo de início. Contudo, as medidas de tratamento são composta pela mudança dos hábitos de vida, aconselhamento, psicoterapia/terapia sexual e os fármacos inibidores da fosfodiesterase-5 (THEVES, 2015).

4.5 FACIL ACESSO E USO ABUSIVO DO CITRATO DE SILDENAFILA POR JOVENS

O uso abusivo do Sildenafil vem sendo registrado desde o seu lançamento, logo após sua apresentação comercial já se ouvia relatos de que em boate britânicas, jovens utilizavam a substância, comumente associada a drogas ilícitas. (FILHO et al. 2015)

Brasil (2013) relata que não é recomendado o uso dos PDE5 para homens que não apresentem qualquer tipo de dificuldade em ter ou manter uma ereção peniana. No entanto, algumas pesquisas já identificaram o uso inadequado (sem indicação médica) ou excessivo dos PDE5.

O CS é um medicamento de venda sobre prescrição médica, porém este medicamento tem certa facilidade em ser obtido, principalmente no que se refere ao mercado informal, como em feiras, ou por comerciantes ambulantes, normalmente produzido em outro país, onde a legislação aplicada a produção de medicamentos é menos rígida (PETERLE & BUENO, 2016).

Estima-se que só na Europa, mais de 6 milhões de produtos ilegais contendo inibidores da PDE5 são adquiridos fora do sistema nacional de saúde. Nos Estados Unidos da América (EUA) mais de meio milhão de comprimidos são vendidos sem controle de qualidade todos os meses (ROCHA, 2015).

4.6 SILDENAFILA COMO ESTIMULANTE SEXUAL E AS CONSEQUENCIAS DO USO INDISCRIMINADO DO FÁRMACO

O desempenho durante a relação sexual é reflexo de um conjunto de fatores que atuam a favor ou contra ao seu sucesso, diretamente ligado ao desejo e prazer, fatores essenciais na sexualidade. Nessa perspectiva a função sexual depende dos contextos em que acontece, uma vez que diversos fatores podem interferir no resultado final (SANTOS, 2017).

Com isso observa-se um completo descaso ou desconhecimento do uso indiscriminado, já que os jovens, que provavelmente não sofrem de disfunção erétil, mas deslumbram um desempenho sexual incomum com suas parceiras. Com isso, as consequências dos excessos por prazer e o poder instantâneo do remédio, em alguns casos, tende a afastar o afeto e a preocupação com a saúde. (ABREU, 2015)

Embora o CS seja disponível somente mediante a prescrição medica, ela foi

anunciada diretamente a todos os possíveis e prováveis consumidores. (ABREU, 2015).

A PDE5 é uma enzima que atua na catalisação da degradação hidrolítica do GMPc, mensageiro intracelular essencial na modulação de diversos processos biológicos em células vivas. Estudos identificaram um total de 11 famílias de fosfodiesterases com distribuição entre os diferentes tipos de células e tecidos. (CAVALCANTI, 2016)

Honorato de Jesus e Lima (2018) relatam que os principais inibidores seletivos da fosfodiesterase 5 utilizados para a disfunção erétil. Fazem parte desta classe o CS (Viagra®), vardenafila (Levitra®) e a tadalafila (Cialis®), e algumas de suas características farmacológicas podemos observar no quadro abaixo:

Quadro 1 - Principais medicamentos da classe dos inibidores das fosfodiesterases

Medicamento	Informações
Citrato de sildenafil	Apresentado em comprimidos de 25, 50 e 100 mg. A dose inicial sugerida é de 50 mg administrado pelo menos 1 hora antes da atividade sexual. Dependendo da efetividade e da tolerabilidade, as doses podem ser aumentadas para 100 mg ou diminuídas para 25 mg e a frequência máxima recomendada é de uma vez ao dia. Sua meia-vida plasmática é de aproximadamente 3 a 5 horas e seu efeito clínico pode se estender por até 5 horas.
Vardenafila	A vardenafila é apresentada em comprimidos de 5, 10 e 20 mg. A dose inicial recomendada é de 10 mg por via oral, 25 a 60 minutos antes da atividade sexual. Com base na eficácia e na tolerabilidade, a dose pode ser aumentada para 20 mg ou reduzida para 5 mg. A frequência máxima recomendada é de uma vez ao dia. Sua meia-vida plasmática é de aproximadamente 4 a 5 horas e o efeito clínico pode se estender por aproximadamente 10 horas. Absorção da vardenafila pode sofrer interferência com ingestão de alimentos e de bebidas alcoólicas. Observa-se que seu uso é indicado àquele paciente com indicação para o uso da sildenafil, mas que está receoso de seus efeitos colaterais.
Tadalafila	A tadalafila tem seu tempo de biodisponibilidade, 36 horas. Apresentada em comprimidos de 20 mg. A dose recomendada é de 20mg, via oral, 30 a 60 minutos antes da atividade sexual. Sua concentração plasmática máxima é obtida em torno de 2 horas e sua vida média é de aproximadamente 17,5 horas. O efeito clínico se estende por aproximadamente 36 horas, a ingestão de alimentos não interfere na absorção. O principal efeito colateral é referente à espermatogênese, devido à ação da tadalafila sob a PDE 11 testicular. A dor muscular também pode limitar seu uso por alguns pacientes.

FONTE: THEVES, 2015.

Tais medicamentos apresentam mecanismos de ação semelhantes, diferindo-se principalmente quanto à potência de inibição da enzima e às propriedades farmacocinéticas, como velocidade de absorção, meia vida plasmática e duração do efeito (AMARO, FONDA, COSTA, 2014).

As reações adversas mais relatadas pelos pacientes que o uso desse fármaco podem acarretar são referentes à taquicardia, cefaleia, ao rubor facial, congestão nasal e dispepsia, que podem ser explicados pela vasodilatação provocada pela medicação. Entre as mais graves podem ocorrer em indivíduos que apresentam alterações cardiovasculares ou com o uso concomitante de nitratos (NETO et al, 2017).

Em doses elevadas (100 mg ou mais) um brilho visual transiente e aumento da percepção da cor azul foram as alterações observadas em alguns pacientes. Alguns fatores podem prejudicar o funcionamento da droga, como: ansiedade excessiva, hipogonadismo, diabetes descontrolada (THEVES, 2015).

4.7 A IMPORTANCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA CONSCIENTIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO CORRETA DO MEDICAMENTO

No Brasil uma grande parte das pessoas que fazem uso do citrato de sildenafil no ato da compra não apresenta receita médica, cada vez mais tem se tornado uma rotina nas farmácias e drogarias, tomando em conta que a abordagem e a orientação farmacêutica nestes locais se torna pouco eficaz, pois na maioria das vezes o acesso aos clientes é dificultado pela falta de tempo dos mesmos, concomitante ao receio de falar sobre o assunto (HONORATO DE JESUS, ROSSI, 2018).

Para Rocha (2015) as razões pela aquisição indiscriminada do citrato de sildenafil está relacionada muitas vezes à fatores como o estigma associado a disfunção sexual, falta de confiança em falar abertamente perante um profissional de saúde, falta de informação, custo e disponibilidade de obter o medicamento por vias mais baratas e discretas, como na internet.

Neste contexto, pode se observar a necessidade de um conjunto de atividades informativas e de persuasão, procedentes de empresas responsáveis

pela produção e/ou manipulação, distribuição, comercialização, órgãos de comunicação e agências de publicidade com o objetivo de induzir a prescrição, dispensação, aquisição e utilização de medicamentos de maneira efetiva (NETO et al, 2017).

O desenvolvimento de um tratamento farmacêutico passa por inúmeras fases, avaliando toxicidade, tolerância, dosagem e a própria eficácia dentro de um quadro com suas indicações necessárias. O preparo, indicação e utilização do CS, é de única utilização como um medicamento como forma de tratamento pra uma doença específica e não de maneira afrodisíaca (GIAMI, NASCIMENTO & RUSSO, 2018).

Um dado importante em comum entre os estudos já realizados e desenvolvidos mediante o uso do CS é o fato de que a maior motivação para o uso do medicamento é o aumento vigoroso da eficácia sexual, mesmo que momentânea, tornando o uso recreativo, abusivo e sem nenhum tipo de orientação das prováveis toxicidades do medicamento (THEVES, 2015).

O uso do fármaco de maneira desnecessária e indiscriminada pode acarretar desde efeitos colaterais comuns a consequências mais graves a saúde do indivíduo. Nessa perspectiva, pode-se observar a necessidade do profissional farmacêutico ativo, desempenhando a farmacoterapia e atenção farmacêutica. No vislumbre de minimizar junto à população possíveis problemas relacionados aos medicamentos utilizados de forma inequívoca e suas possíveis reações adversas (AMARO, FONDA, COSTA, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disfunção sexual pode acometer o homem em qualquer fase do ciclo de resposta sexual, seja por características fisiopatológicas, quanto por fatores psicológicos associados à falta de desejo, dor ao realizar o ato sexual, ejaculação precoce e também por ansiedade.

Durante o desenvolvimento do trabalho exposto, nota-se uma demanda significativa de homens, principalmente jovens, que fazem uso do CS com a intenção de melhorar o desempenho sexual, o que em grande parcela é feito de modo totalmente aleatório e sem qualquer necessidade patológica específica ou orientação médica.

Desse modo, observa-se o problema como sendo de cunho social, questão de saúde pública, pois envolve o uso abusivo e indiscriminado de Inibidores da Fosfodiesterase 5 (IPDE5), e concomitante a isso a exposição a possíveis reações adversas relacionadas ao medicamento.

Considera-se o final desse estudo, a importância de conscientização e orientação por parte de uma equipe multidisciplinar, destacando o profissional farmacêutico, que tem papel importante na promoção de saúde em relação aos riscos, boas práticas no uso do medicamento e prevenção de agravos em pacientes que fazem uso do fármaco de maneira abusiva e desnecessária.

REFERÊNCIAS

ABREU, Ana Carolina de. **A visão bioética diante do comportamento social na evolução do tratamento da disfunção erétil**. São José do Rio Preto – SP, 2015. Disponível em: <http://btd.famerp.br/bitstream/tede/252/2/anacarolinadeabreu_dissert.pdf> Acesso em 10 Agosto 2018.

ALMEIDA, William Ricardo da Rosa. **Desenvolvimento de metodologia analítica por UFLC, estudos de estabilidade e avaliação tecnológica de comprimidos de sildenafil**. Uruguaiana-RS. 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/Willian%20Ricardo%20da%20Rosa%20de%20Almeida.pdf>>. Acesso em 04 Set 2018.

AZUAGA, Feliciano L; SAMPAIO, Breno. **Efeito Viagra: O impacto do medicamento de bem-estar sobre o comportamento dos usuários de meia-idade no Brasil**. MT, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/i12-9705b2adf5aa4116c2fd260418894e86.pdf>>. Acesso em: 11 Setembro 2018.

BACKES, Rafael S; GUEDES, Tiago J; SANTOS, WALLANS T P dos; SILVA, Rodrigo A B da; **Determinação rápida e simples de citrato de sildenafil (viagra e genéricos) empregando eletrodo impresso de carbono em sistema FIA e BIA com detecção amperométrica**. Dourados-MG, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010040422017000700752&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em 10 Agosto 2018.

CAVALCANTI, Clênia de Oliveira. **Avaliação pré-clínica do efeito do citrato de sildenafil sobre o controle central da pressão arterial na hipertensão**. João Pessoa-PB. 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/8909/2/arquivototal.pdf>>. Acesso em: 21 set 2018.

COSTA, Vanessa Gloria Garrido Mavropoulos. **Estudo de pré-formulação e desenvolvimento de comprimidos de liberação imediata contendo citrato de sildenafil**. Instituto de tecnologia em fármacos – Far-Manguinhos/Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Rio de Janeiro – RJ, 2015. Disponível em:<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/26194/2/vanessa_gloria_garrido.pdf> Acesso em: 13 Agosto 2018.

FERNANDES, Camila Stéfani Estancial. **Caracterização farmacológica do relaxamento induzidos pelos moduladores da guanilato ciclase solúvel em corpo cavernoso isolado de coelho e de rato espontaneamente hipertenso**.

Campinas-SP, 2015. Disponível em: <
http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/312626/1/Fernandes_CamilaStefaniEstancial_M.pdf>. Acesso em: 09 Setembro 2018.

FILHO, Péricles Maranhão; DIB, Eduardo; SILVA, Carlos Eduardo Rocha e; FILHO, Wilson Reys Santos. Neurite óptica isquêmica devida à dose inédita de Sildenafil. **Revista Brasileira de Neurologia**. volume 51, nº 2. Rio de Janeiro – RJ. 2015. Disponível em: < file:///C:/Users/Usuario/Downloads/3097-6745-1-PB.pdf >. Acesso em 03 Set 2018.

GIAMI, Alaim; NASCIMENTO, Keyla Cristiane do; RUSSO, Jane. Da impotência à disfunção erétil. Destinos da medicalização da sexualidade. **Revista de saúde coletiva**, v.28. n2. Disponível em: < https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312009000300005&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 23 set 2018.

HONORATO DE JESUS, Jociel; LIMA, Regiane Rossi Oliveira. Uso indiscriminado de fármacos entre jovens para tratamento da disfunção erétil. **Olhar Científico-Revista de publicações da FAAR**. Ariquemes-RO, 2018. Disponível em: < file:///C:/Users/Usuario/Downloads/116-591-1-PB.pdf>. Acesso em 07 Setembro 2018.

LEAL, Gabriel Vieira; JUNIOR, André Tomaz Terra. Inibidores da enzima fosfodiesterase-5 (PDE-5): vale a pena seu uso recreacional? **Revista científica da faculdade de educação e meio ambiente**. v.8 n.1. Ariquemes – RO. 2017. Disponível em:< <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/435/441>>. Acesso em 03 Set 2018.

LIMA, Priscilla Meira; BATTESTIN, Brenda; FERREIRA, Sarah Hasimyan; LIMA, Francisca Joelma Rodrigues de; LAWALL, Ana Raquel Nascimento; DOMINGUES, Vinicius Oliveira; MORAES, Clayton Franco. **Disfunção erétil no homem idoso**. Brasília-DF, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6698-30802-1-PB.pdf>. Acesso em: 07 Setembro 2018.

NETO, Antonio Alves da Silva; MELO, Sonoeude da Silva; FRANÇA, Andreia Castro de Sousa; FIRMO, Wellyson Araujo. **A influência da propaganda, publicidade e promoção no consumo de medicamentos em uma drogaria no município de Paulo Ramos-MA**. São Paulo-SP, 2017. Disponível em: < file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/07-Publicar.pdf>. Acesso em: 06 Setembro 2018.

PETERLE, Jonathan Parisotto; BUENO, Francie. Estudo analítico e comparativo de comprimidos contendo citrato de sildenafil adquiridos no mercado formal e informal. **Revista Infarma Ciências Farmaceuticas**. Caxias do Sul-RS, 2016. Disponível em:

<<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1685&path%5B%5D=pdf>> Acesso em 11 Agosto 2018.

ROCHA, Tiago André Marinho Caldeira da. **Desenvolvimento e validação de um método de HPLC-DAD-FLD para a determinação de inibidores da enzima fosfodiesterase tipo-5 (PDE-5) em suplementes alimentares à base de plantas.** 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81096/2/36962.pdf>>. Acesso em: 22 set 2018.

SANTOS, Alisson Roberth Silva Santos. **Evidências da disfunção erétil como preditor de doença cardiovascular: revisão integrativa.** São Luís-MA, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/AlissonSantos.pdf>. Acesso em: 11 Setembro 2018.

SANTOS, Rafael Backes. **Determinação rápida do citrato de sildenafil empregando eletrodo impresso acoplado a sistemas BIA e FIA.** Dourados – MS. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Rafael%20Backes.pdf>. Acesso em: 20 set 2018.

SARRIS, Andrey Biff; NAKAMURA, Maki Carolina; FERNANDES, Luiz Gustavo Rachid; STAICHAK, Rodrigo Luiz; PUPULIM, Alisson Ferreira; SOBREIRO, Bernardo Passos. Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão. **Revista de Medicina.** São Paulo-SP, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/98277-Texto%20do%20artigo-217473-1-10-20160719.pdf> Acesso em 22 Agosto 2018.

THEVES, Jaqueline Amanda. **Avaliação da qualidade de citrato de sildenafil em amostras comercializadas de forma ilícita.** Santa Cruz do Sul - RS, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/TCC/Jaqueline%20Amanda%20Theves%20(1).pdf> . Acesso em: 02 Setembro 2018.

Vitoria Almeida
Curriculum Vitae

Junho/2018

Vitoria Almeida

Curriculum Vitae

Nome social

Nome Vitoria Almeida

Dados pessoais

Nascimento 10/12/1992 - Brasil

CPF 008.831.592-44

Formação acadêmica/titulação

2014 Graduação em Farmácia.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2014 - 2018 Graduação em Farmácia.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
Título: O Uso Abusivo de Citrato de Sildenafil por Adolescentes: Causas
Frequentes, Ano de obtenção: 2018
Orientador: Vera Lucia Gomes Geron

