

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA MOLECULAR**



**AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS PARA
AGRESSORES SEXUAIS PORTADORES DE TRANSTORNOS
PARAFÍLICOS**

ALESSANDRA DE FÁTIMA ALMEIDA ASSUMPÇÃO

BELO HORIZONTE

2014

ALESSANDRA DE FÁTIMA ALMEIDA ASSUMPCÃO



**AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS PARA
AGRESSORES SEXUAIS PORTADORES DE TRANSTORNOS
PARAFÍLICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina Molecular da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina Molecular.

Orientador: Frederico Duarte Garcia

Coorientador: Humberto Corrêa da Silva Filho

Belo Horizonte

2014

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe pelo apoio incondicional à minha trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Frederico Duarte Garcia, um dos mais expressivos estudiosos na área de Psiquiatria. Agradeço, mais uma vez, pela sua dedicação e presteza como orientador.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Humberto Corrêa, pelos incentivos constantes.

Ao querido, Prof. Dr. Leandro Malloy-Diniz pelo apoio e incentivo à minha trajetória acadêmica ao longo dos últimos 4 anos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Medicina Molecular, PPGMM, pela oportunidade de realização desse trabalho.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro concedido.

RESUMO

ASSUMPÇÃO, A.F.A. (2014). *Avaliação das abordagens terapêuticas para agressores sexuais portadores de transtornos parafílicos*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

A agressão sexual é um fenômeno universal que atinge, indistintamente, pessoas de todas as classes sociais, etnias, religiões e culturas. A agressão sexual é um problema de saúde e de segurança pública que acarreta numerosos custos e consequências para as vítimas, para os agressores, para os familiares de ambos e para a sociedade como um todo. No presente trabalho, serão avaliadas as opções de abordagens terapêuticas para agressores sexuais portadores de transtornos parafílicos e o tratamento psicoterapêutico para pessoas com dependência sexual. O primeiro estudo é uma revisão sistemática que teve por objetivo revisar os tratamentos psicoterapêuticos em pessoas com dependência sexual. O segundo artigo também se trata de uma revisão sistemática e teve por objetivo revisar as pesquisas mais recentes em tratamento farmacológico para agressores sexuais com transtornos parafílicos. O terceiro artigo, por sua vez, teve como objetivo revisar o estado da arte no tratamento farmacológico de pacientes com parafilias. Os resultados das revisões de literatura sugerem que a combinação das abordagens farmacoterapêutica e psicoterapêutica pode reduzir e, até mesmo eliminar os comportamentos sexuais desviantes em agressores sexuais com transtorno parafílico. Observou-se que tanto o tratamento com os inibidores de seletivos de recaptação de serotonina (ISRS) quanto os hormônios antiandrogênicos são medicamentos eficazes na diminuição da reincidência de agressores sexuais com transtornos parafílicos. No que diz respeito ao tratamento psicoterapêutico alguns estudos indicam comprovada efetividade com as abordagens Terapia Cognitivo-Comportamental e a Prevenção de Recaídas. De maneira geral, observou-se que os estudos de efetividade sobre as abordagens terapêuticas para agressores sexuais com transtornos parafílicos são insuficientes e que são necessários maiores investimentos em pesquisa, sobretudo em áreas como neurociências e neuroimunologia visto que contribuirão com o desenvolvimento de novos medicamentos mais específicos e com menores efeitos adversos.

Palavras-chaves: agressores sexuais, transtornos parafílicos, dependência sexual

ABSTRACT

ASSUMPCÃO, A.F.A. (2014). *Evaluation of therapeutic approaches to sexual offenders with paraphilias*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG.

Sexual assault is a universal phenomenon that strikes indiscriminately, people of all social classes, ethnicities, religions and cultures. Sexual assault is a problem of health and public safety that entails numerous costs and consequences for the victims, for offenders, for their families and for society as a whole. In the present study, therapeutic approaches to sexual offenders with paraphilic disorders will be evaluated as well as psychotherapeutic treatment for people with sexual addiction. The first study is a systematic review which aimed to review the psychotherapeutic treatments in people with sexual addiction. The second article is also a systematic review and aimed to investigate the latest research on pharmacological treatment for sex offenders with paraphilic disorders. The third article, in turn, aims to review the state of art in the pharmacological treatment for patients with paraphilias. The results suggest that the combination of pharmacotherapeutic and psychotherapeutic approaches can reduce and even eliminate deviant sexual behaviors in sexual offenders with paraphilic disorder. It was observed that both treatment with selective inhibitors of serotonin reuptake (SSRI) and the antiandrogen hormones are effective drugs in reducing the recidivism of sex offenders with paraphilic disorders. With regard to the psychotherapeutic treatment studies indicate some proven effectiveness with Cognitive Behavioral Therapy and Relapse Prevention approaches. In general, it was observed that the effectiveness studies on therapeutic approaches to sexual offenders with paraphilic disorders are insufficient and that greater investment is needed in research, especially in areas such as neuroscience and neuroimmunology as they contribute to the development of new drugs, more specific ones and with less adverse effects. Finally, more robust studies of psychotherapeutic interventions are needed in order to develop more effective treatments.

Keywords: sex offenders, paraphilic disorders, chemical castration, sexual addiction

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

5-HIAA	Ácido 5-hidroxi-indolacético
5-HT1a	5-hidroxitriptamina. Receptor tipo 1 A.
CDI-10	10ª edição da Classificação Internacional de Doenças
CPA	Acetato de Ciproterona
DSM-IV-TR	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- 4ª Edição- Texto Revisado
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-5ª Edição
FSH	Hormônio Folículo Estimulante
GnRH	Hormônio Liberador de Gonadotrofina
ISRS	Antidepressivo Inibidor Seletivo da Recaptação da Serotonina
LH	Hormônio Luteinizante
LHRH	Hormônio Liberador de Hormônio Luteinizante
MPA	Acetato de Medroxiprogesterona
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Terapia Cognitivo-Comportamental
TOC	Transtorno Obsessivo-Compulsivo

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	6
1 INTRODUÇÃO	9
1.1 História da sexualidade	11
1.2 Transtornos Sexuais	14
1.3 Transtornos Parafílicos	15
2 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA AGRESSORES SEXUAIS PORTADORES DE TRANSTORNOS PARAFÍLICOS	19
2.1 ISRS	20
2.2 Medicamentos antiandrógenos esteróides	21
2.2.1 <i>Antiandrógenos esteroides</i>	22
2.2.2 <i>LHRH</i>	23
3 OBJETIVOS	26
3.1 Objetivo geral	26
3.2 Objetivos específicos	26
4 MÉTODOS	27
4.1 Artigo 1	29
4.2 Artigo 2	29
4.3 Artigo 3	30
5 RESULTADOS	31
5.1 ARTIGO 1	31
<i>A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction</i>	31
5.2 ARTIGO 2:	50
<i>Pharmacologic Treatment of Sex Offenders with Paraphilic Disorder</i>	50
5.3 ARTIGO 3:	65
<i>Pharmacological Treatment of paraphilias</i>	65
6 DISCUSSÃO	77
6.1 Definição e etiologia da Dependência Sexual	77
6.1.1 <i>Modelo Obsessivo-Compulsivo</i>	78
6.1.2 <i>Impulsividade Sexual</i>	79

6.2 Tratamento psicológico	80
6.3 Abordagens terapêuticas para agressores sexuais com transtornos parafilicos	81
6.4 Castrações Física e Tratamento Hormonal	82
6.4.1 <i>Perspectiva histórica da castração</i>	83
6.4.2 <i>Mecanismos de ação do tratamento hormonal</i>	83
6.4.3 <i>Comparação das legislações sobre o tratamento hormonal</i>	84
6.4.4 <i>Implicações políticos-legais</i>	84
6.4.5 <i>Implicações éticas</i>	85
6.4.6 <i>A legislação brasileira e o tratamento hormonal</i>	88
6.5 Tratamentos Psicoterapêuticos	89
6.6 Avaliação de risco	90
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	95

1 INTRODUÇÃO

A agressão sexual é um fenômeno universal que atinge, indistintamente, pessoas de todas as classes sociais, etnias, religiões e culturas. A agressão sexual está registrada na história desde a antiguidade sendo um fenômeno complexo, com multiplicidade tanto de causas quanto de consequências para a vítima e para a sociedade. A verdadeira incidência dos agressores sexuais é desconhecida, acredita-se ser uma das condições de maior subnotificação e sub-registro em todo o mundo (Ferreira, 2000).

No presente estudo, considera-se agressão sexual o contato sexual efetivo, tentativa ou ameaça, sem que haja consentimento da pessoa ou quando a pessoa está impossibilitada de dar esse consentimento (Gonçalves e Vieira, 2005). Agressor sexual não é um termo médico e sim um construto sócio-jurídico que se refere àquele indivíduo que comete um crime sexual, legalmente definido pelo Código Penal vigente em determinado contexto sócio-histórico e cultural. Sob esta definição, os agressores sexuais podem ser indivíduos condenados por crimes como estupro ou abuso sexual infantil (Valença *et al.*, 2013). Os agressores sexuais compõem um grupo muito heterogêneo sendo que o termo “agressor sexual” nem sempre é claramente descritivo¹.

Apesar do percentual baixo de denúncias estima-se que a violência sexual acometa 12 milhões de pessoas, a cada ano, em todo o mundo. Nos EUA, por exemplo, calcula-se que ocorra uma agressão sexual a cada 6,4 minutos e que uma em cada quatro mulheres tenha sofrido alguma agressão sexual durante a infância ou a adolescência. Entre crianças, estima-se que um terço tenha sido submetido a um contato incestuoso (Kenney *et al.*, 1998). No estudo de Drezett (2000) o agressor desconhecido prevaleceu entre adolescentes, enquanto que nas crianças predominou o agressor identificável, principalmente os do núcleo familiar, os adolescentes foram geralmente vitimados durante atividades cotidianas e em espaços públicos ao passo que crianças foram abusadas em ambiente doméstico (Da Rosa e Schor, 2008).

Apesar de a violência sexual ocorrer em qualquer idade, a maioria dos registros aponta para a predominância desses crimes entre os mais jovens e não restam dúvidas quanto ao impacto que o abuso sexual acarreta para a vítima (Fergusson *et al.*, 1997). Quando ocorrido

¹ Na literatura são encontrados outros termos para designar esse grupo de indivíduos tais como: perpetradores sexuais, delinquentes sexuais, criminosos sexuais, abusadores sexuais, ofensores sexuais e transgressores sexuais. Optou-se pelo uso do termo agressor sexual por parecer mais amplo.

na infância, pode resultar em maior risco de prostituição na vida adulta e gravidez na adolescência (Kenney *et al.*, 1998). Interessante notar que quando a vítima conhece o seu agressor há aumento dos sintomas depressivos e outros transtornos psiquiátricos como Transtorno de Estresse Pós-Traumático, Transtorno de Substâncias Psicoativas bem como outros sintomas somáticos (Da Rosa e Schor, 2008).

As agressões sexuais acarretam numerosos custos e consequências para as vítimas, para os agressores, para os familiares de ambos e para a sociedade como um todo (Cohen e Miller, 1998). Os gastos da justiça criminal, por exemplo, incluem despesas com agentes policiais, procedimentos nos tribunais, pessoal, educação pública e encarceramento dos agressores condenados. No caso dos serviços de saúde, por exemplo, há dispêndio com serviços de urgência e emergência, serviços de saúde mental, testagem de gravidez e de doenças sexualmente transmissíveis. O estudo de Cohen e Miller (1998) estima que o custo por agressão sexual é de U\$ 500 com cuidados médicos de curto-prazo; U\$ 2.400 com serviços de saúde mental; U\$ 2.200 com perda de produtividade no trabalho e U\$104,90 com outros cuidados. O estudo indica também que o gasto dos EUA com as vítimas de estupro anualmente chega a U\$ 127 bilhões (Cohen e Miller, 1998).

A heterogeneidade entre os agressores sexuais varia conforme aspectos criminológicos, vitimológicos, psicopatológicos e de acordo com o *modus operandi* do agressor. Uma parcela desses agressores sexuais apresenta transtornos de preferência sexual, também chamados de parafilias além de outros transtornos mentais. No estudo de Dunsieath e colaboradores (2004), em uma amostra de 113 homens condenados por crimes sexuais, 74% tinham transtornos de preferência sexual, 56% tinham transtornos de personalidade e 24% tinham transtornos de humor. Podem ser adicionados também a esse perfil de agressores sexuais, aqueles com retardo mental e os sem transtorno psiquiátrico diagnosticado.

Alguns estudiosos preferem estratificar os agressores sexuais segundo a etapa do ciclo vital em que eles se encontram. No caso dos agressores sexuais juvenis² a literatura indica dados sobre os fatores de risco e estudos de eficácia de tratamento (Prentky *et al.*, 2000; Hanson *et al.*, 2002).

² Os jovens são versáteis em seus comportamentos criminosos. Eles geralmente não apresentam padrão nos atos criminosos e os crimes são inespecíficos (cometem vários tipos de crimes e não somente sexuais). O crime puramente sexual entre jovens é um fenômeno raro. Adicionalmente, a maioria dos jovens que comete crimes sexuais não se torna agressores sexuais na vida adulta (Vandiver e Teske, 2006).

Com relação às diferenças de gênero, pouco se conhece sobre as mulheres³ que cometem agressões sexuais. Algumas informações podem ser encontradas na literatura sobre os dados de prevalência e sobre a heterogeneidade deste grupo (Nathan e Ward, 2002; Tewksbury, 2004; Vandiver, 2006).

Visando maior abrangência na análise dos comportamentos sexuais é mandatória a observação dos contextos históricos, sociais, culturais e legais que influenciam sobremaneira a compreensão e apreensão dos comportamentos sexuais descritos resumidamente a seguir.

1.1 História da sexualidade

O comportamento sexual é um impulso básico dos seres humanos e pode ser justificado pela teoria evolucionista a partir da ideia de instinto de sobrevivência (isto é, a necessidade do ato sexual entre homem e mulher para a reprodução e perpetuação da espécie). O sexo recreativo, ou seja, aquele não relacionado à reprodução parece não ser monopólio dos humanos visto que pode ser observado tal comportamento em primatas como os chimpanzés, gorilas e orangotangos (Plant e Plant, 2003).

A interpretação dos comportamentos sexuais varia historicamente e culturalmente. O comportamento sexual, desde a antiguidade, tem sido registrado extensivamente pela arte, literatura, poesia, mitologia e teatro. Alguns comportamentos sexuais considerados desviantes⁴ ou ilegais atualmente, em outros contextos históricos, eram considerados aceitáveis incluindo, por exemplo, a pedofilia e o incesto na Grécia e Roma antigas. Regulações mais restritas emergiram na Idade Média, quando houve uma mudança no pensamento moral a respeito do propósito do comportamento sexual. A mudança influenciada pela religião católica levou a regulação de qualquer comportamento sexual que não tivesse como propósito a procriação (Wright, 2009; Diehl, 2013). Por volta do século XVIII, algumas

³ De acordo com relatórios do FBI (2006) 10% dos casos de agressão sexual são cometidos por mulheres. As prisões de mulheres que cometem esses crimes representam 1% nos casos de estupro e 6% de todos os outros tipos de agressões sexuais. A mídia sempre expõe a agressão sexual como um crime cometido por homens. Allen explica que apenas as mulheres que cometeram crimes sexuais graves podem ser encontradas pelas autoridades. As agressoras sexuais escolhem suas vítimas a partir do nível de acesso (seus filhos e outras crianças que tomam conta), estudos indicam que além de crianças os adolescentes também são alvos comuns. (Vandiver e Kercher, 2004; Ferguson e Meehan, 2005; Vandiver, 2006). De fato, muitos homens que foram vitimados por mulheres raramente notificarão o crime (Allen, 1991).

⁴ Termo utilizado para designar um comportamento sexual considerado não usual em um determinado contexto sócio-histórico.

cortes europeias foram criadas para avaliar casos de envolvimento de incesto que passaram a ser declarados como crime. Outros comportamentos sexuais como a homossexualidade eram passíveis de punição com sentenças de morte (Wright, 2009; Diehl, 2013).

Foi em meados do século XX que a sexualidade humana passou a ser estudada sob o prisma médico-científico de forma mais sistemática envolvendo o estudo da fisiologia, da resposta sexual normal e de suas patologias. Krafft-Ebing (1965) acreditava que o comportamento sexual desviante era atribuível a psicopatologias individuais e que os transtornos sexuais eram um traço permanente de personalidade. Krafft-Ebing também faz a descrição do “apetite sexual anormal” que descreve como a sexualidade patológica em que os indivíduos engajam-se de maneira impulsiva e insaciável em sucessivas atividades sexuais, definição que se assemelha muito ao que se denomina na atualidade por “Dependência Sexual”. Seu trabalho focou primariamente os seguintes temas: homossexualidade, parafilias e masturbação (Wright, 2009; Diehl, 2013).

Outros pesquisadores em uma perspectiva mais psicológica como Haverock Ellis (1942) e Sigmund Freud⁵ também focaram em questões de comportamento sexuais desviantes. Os estudos de Kinsey e colaboradores (1948 e 1953) também contribuíram para a aceitação do tema em estudos epidemiológicos e outras pesquisas sobre o tema (Wright, 2009; Diehl, 2013). O Relatório Kinsey, publicado em 1948, foi uma extensa pesquisa sociológica, revelando práticas e padrões sexuais de mais de 16 mil pessoas proporcionando dados e critérios de normalidade, refletindo os comportamentos sexuais que eram comuns na época.

Já na década de 90, observou-se grande repercussão midiática por meio da divulgação de notícias sobre crimes que envolviam comportamentos sexuais desviantes. Tais relatos provocaram indignação pública e pânico especialmente nas sociedades norte-americanas e europeias. Tal fato se intensificou ainda mais a partir da divulgação de crimes cometidos por pessoas consideradas moralmente “confiáveis” pela sociedade tais como: sacerdotes, professores, treinadores esportivos e líderes de escoteiros (Wright, 2009). A partir desses eventos algumas leis foram criadas como resposta à sociedade. Tais leis objetivavam a punição dos agressores sexuais e o tratamento hormonal⁶.

⁵ Freud foi um marco nos estudos sobre a sexualidade por ter desenvolvido a ideia da sexualidade infantil que apareceria muito mais cedo do que se pensava (Freud e Freud, 1969).

⁶ As diferentes leis estadunidenses criadas na década de 90 possuem algumas características em comum. Todas elas começaram a partir de um caso criminal que inicia com a abdução de alguma criança ou mulher por um

A realização de conferências e de declarações que objetivavam a erradicação da violência contra a mulher também foram marcos históricos importantes para a discussão do tema. Em 1993, foi realizada a Conferência Mundial dos Direitos Humanos que declara os direitos humanos das mulheres como inalienáveis e que constituem parte integrante e indivisível dos direitos humanos universais. A Organização das Nações Unidas (ONU) publica no mesmo ano, a Declaração sobre a Eliminação da Violência contra a Mulher. Em 1994, a Conferência Internacional de População e Desenvolvimento promove diversos acordos e compromissos sobre a eliminação da violência contra a mulher, firmados por mais de 175 países, destacando-se aqueles relacionados com a saúde sexual e reprodutiva. A Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher, denominada “Convenção de Belém do Pará”, marca outro importante avanço na questão da violência de gênero. Em 1995, é realizada a IV Conferência Mundial sobre Direitos da Mulher, em Beijing, que reiterou que a violência contra a mulher constitui obstáculo para alcançar os objetivos de igualdade, desenvolvimento e paz mundiais (Villela e Lago, 2007).

No contexto brasileiro, foi criada em 1999 a Norma Técnica para Prevenção e Tratamento dos Agravos Resultantes da Violência Sexual contra Mulheres e Adolescentes do Ministério da Saúde, que propõe as bases operacionais da política de atendimento a mulheres e adolescentes que sofreram violência sexual, estimulando a criação, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), de serviços de atendimento às mulheres violentadas e redes de referência que facilitem o acesso das mulheres a estes equipamentos (Villela e Lago, 2007).

A prevalência, a abrangência e as consequências da agressão sexual têm merecido atenção crescente por parte dos pesquisadores e das autoridades (Valença *et al.*, 2013). No Brasil, o Relatório da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH-PR) revela que, em 2012, o serviço do disque denúncia (100) recebeu mais de 40 mil denúncias, sendo 31.635 sobre violência sexual e 8.160 mil sobre exploração sexual (Brasil, 2012; Azambuja, 2013). Pela indicação desses dados pode-se inferir que a violência sexual é um grave problema social e intersetorial que preocupa e confronta nossa sociedade.

Estima-se que os registros de agressão sexual nas delegacias brasileiras correspondam a não mais que 10% a 20% dos casos que realmente acontecem, atribuindo-se a condição de

criminoso previamente condenado. Esse agressor, em geral, estupra, brutaliza e assassina a vítima. Posteriormente, a mídia local e nacional sensacionaliza o caso, expõe e demoniza o suposto criminoso (Wright, 2009).

subnotificação como possível causa para a ausência de dados (Rosa *et al.*, 2005). Alguns fatores contribuem para a subnotificação: a ausência de traumas físicos em exames periciais, o fato de o agressor ser parente próximo da vítima, a vítima ser menor de idade, a vítima ser portadora de deficiência física ou mental grave, o medo da reação do agressor, o medo de sofrer constrangimento e humilhação, e, por fim, os registros periciais incompletos (Rosa *et al.*, 2005).

Apesar de o imaginário coletivo considerar que os agressores sexuais são pessoas desconhecidas, esse tipo de crime é praticado, em sua maioria, por pessoas identificáveis pela vítima. Pesquisas indicam que a maior parte das agressões sexuais é praticada por parentes, pessoas próximas ou conhecidas, tornando o crime mais difícil de ser denunciado. (Saffioti e Almeida, 1995; Drezett, 2000; Ribeiro *et al.*, 2004)

Dentro de diferentes contextos sócio-históricos foram criadas diversas denominações e classificações a respeito dos comportamentos sexuais normofílicos e patológicos. A seguir serão abordados os transtornos sexuais e como eles são compreendidos e classificados pelos pesquisadores da área e por alguns profissionais da saúde mental.

1.2 Transtornos Sexuais

Os transtornos sexuais constituem-se de sintomas ligados à construção, ao desenvolvimento e à expressão da sexualidade. Sua origem é multicausal dada à complexidade de fatores, tanto sociobiológicos quanto psíquicos, envolvidos no processo de formação e maturação do ser sexual. Os transtornos sexuais e de identidade de gênero agrupam-se em um mesmo capítulo do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-IV-TR (DSM-IV-TR) (Association, 2002).

No DSM-IV-TR os transtornos sexuais são subdivididos em três grandes grupos: Disfunções Sexuais, descritas como alterações nas fases que constituem o ciclo da resposta sexual humana ou dor durante a atividade sexual; Transtornos de Identidade de Gênero nos quais há comprometimento de identidade sexual, com desejo de pertencer ao sexo oposto; e os Transtornos Sexuais ou Parafilias que são expressões da sexualidade consideradas não usuais e que serão trabalhados na presente dissertação.

A 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (OMS, 1994), em seu capítulo sobre Transtornos Mentais e Comportamentais classifica parafilias como

“transtornos da personalidade e do comportamento adulto”, e, entre estes, como “transtornos de preferência sexual”.

É importante ressaltar que o conceito de parafilias tem sido debatido constantemente, já que definir o comportamento sexual como adequado ou desviante é um dos maiores desafios quando se estuda o tema. Tal dificuldade dá-se, especialmente, pelas mudanças sociais e culturais sobre o que é uma conduta sexualmente aceitável e inaceitável que varia sócio-historicamente (De Lucenai e Abdoii, 2014).

1.3 Transtornos Parafílicos

Os Transtornos de Preferências Sexuais ou Parafilias são termos médicos utilizados para descrever qualquer comportamento sexual desviante, necessário para se alcançar a excitação sexual. Diagnósticos de parafilias são definidos no DSM-IV-TR como “fantasias, anseios sexuais ou comportamentos sexuais recorrentes, intensos e sexualmente excitantes, em geral envolvendo (1) não humanos, (2) o sofrimento ou humilhação de si mesmo ou de um parceiro, ou (3) crianças ou outras pessoas sem o seu consentimento. Ocorrer ao longo de um período de pelo menos seis meses” (Association, 2002). Além disso, tais condições precisam causar sofrimento clinicamente significativo e/ou prejuízo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo (Association, 2002). É recomendável também avaliar o tipo de interesse, a frequência, a intensidade assim como a recorrência das fantasias, impulsos ou comportamentos sexuais (Marshall, 2007).

Dentre as oito parafilias especificadas pelos DSM-IV-TR estão: a pedofilia, o fetichismo, o exibicionismo, o frotteurismo, o sadismo sexual, o masoquismo sexual, o voyeurismo e o transvestismo fetichista na Tabela 1. Há ainda uma categoria residual, a parafilia sem outra especificação (Association, 2002). Tanto o DSM-IV-TR quanto a CID-10 incluem a mesma lista de parafilias, exceto frotteurismo, que não é listado separadamente na CID-10⁷. Os transtornos parafílicos irão variar conforme o foco parafílico característico. Se o indivíduo apresentar mais de um transtorno parafílico, fato que não é incomum, deve ser usada a classificação de transtorno múltiplo de preferência sexual (Marshall, 2007).

⁷ Deve ser usada a classificação “outros transtornos de preferência sexual”.

A 5ª edição do DSM (Association, 2013) distingue o comportamento sexual atípico (parafilias) e o comportamento decorrente do transtorno (transtorno parafílico). Assim, a nomenclatura dos transtornos foi revisada. O Masoquismo Sexual no DSM-IV-TR, por exemplo, passa a ser denominado por Transtorno do Masoquismo Sexual no DSM-5. Embora a mudança tenha sido sutil ela possibilita que um indivíduo pratique um comportamento sexual atípico consensual sem ser rotulado como portador de um transtorno mental.

No presente texto serão utilizados o termo parafilias e transtorno parafílicos como sinônimos.

Tabela 1.

Mudanças de diagnóstico do DSM-IV-TR para o DSM-5 e síntese das definições dos transtornos parafílicos

Parafilia (DSM-IV-TR)	Transtorno Parafílico (DSM-5)	Síntese das definições
Pedofilia	Transtorno de Pedofilia	Preferência em realizar, ativamente ou na fantasia, práticas sexuais com crianças. A relação pode ser homossexual ou heterossexual, sendo o agressor e a vítima membros da mesma família ou conhecidos ou pessoas entranhas entre si. A pedofilia pode incluir apenas jogos sexuais com criança (observar ou despir a criança ou despir-se em frente a ela), masturbação ou relação sexual completa com penetração vaginal ou anal.
Fetichismo	Transtorno de Fetichismo	Obtenção de prazer e excitação pelo uso particular de roupas, adornos ou objetos (“fetiches”). Geralmente, o fetichista exige e utiliza, na masturbação ou no ato sexual, objetos relacionados ao corpo, como sapatos, meias, lingerie, luvas, etc., masturbando-se ao contato de tais objetos.
Exibicionismo	Transtorno de Exibicionismo	Compulsão e pelo prazer em mostrar o corpo nu, com ênfase nos genitais, a uma pessoa estranha, que geralmente está desprevenida sente essa exposição como violência.
Froteurismo	Transtorno de Froteurismo	O foco parafílico do froteurismo envolve tocar e esfregar-se em uma pessoa sem seu consentimento. O comportamento geralmente ocorre em locais com grande concentração de pessoas, dos quais o indivíduo pode escapar mais facilmente de uma detenção (por ex.,

		calçadas movimentadas ou veículos de transporte coletivo). Ele esfrega seus genitais contra as coxas e nádegas ou acaricia com as mãos a genitália ou os seios da vítima. Ao fazê-lo, o indivíduo geralmente fantasia um relacionamento exclusivo e carinhos com a vítima.
Sadismo Sexual	Transtorno de Sadismo Sexual	O prazer e a excitação sexual encontram-se ligados ao ato de produzir, na realidade ou na fantasia, dor e humilhação no parceiro ou abusar dele e subjugar-lo.
Masoquismo Sexual	Transtorno de Masoquismo Sexual	A experiência é inversa a do Sadismo, havendo prazer e excitação sexual ao ser subjugado, humilhado, torturado ou ameaçado, pelo parceiro.
Voyeurismo	Transtorno de Voyeurismo	É a compulsão em observar uma pessoa se despindo ou tendo relações sexuais.
Transvestismo fetichista	Transtorno de transvestismo fetichista	Vestir-se com roupas do sexo oposto.
Não especificadas	Transtorno parafilico não especificado	Que pode abarcar outros comportamentos parafilicos tais como: coprofilia, urofilia, necrofilia, zoofilia, escatologia telefônica dentre outras.

Baseado nas definições do DSM-IV-TR (Association, 2002) e do DSM-5 (Association, 2013).

Alguns estudos têm demonstrado consistentemente taxas importantes de comorbidades psiquiátricas em pacientes com parafilias (Baltieri e Andrade, 2009; Kafka, 2002; Dunisieth Jr et al., 2004). Num estudo com 45 pedófilos foi encontrada uma taxa de prevalência de transtornos de humor de 67%, de transtornos ansiosos de 64% e de uso de substâncias psicoativas de 60% (Raymond *et al.*, 1999). O estudo de Kafka e Hennen (2002) confirmou estas taxas de prevalência de transtornos de humor, de ansiedade e de abuso de substâncias na população de agressores sexuais com parafilia. Baltieri e Andrade (2009), também registraram uma prevalência importante de abuso de álcool e outras drogas entre abusadores de crianças.

É importante ressaltar que apenas uma parcela dos agressores sexuais preenchem os critérios diagnósticos para o transtorno parafilico. Dentre os mais comuns encontram-se pedofilia, exibicionismo e sadismo (Dunsieth Jr *et al.*, 2004; Briken *et al.*, 2006). Nem todo agressor sexual sofre de uma parafilia e tampouco é um candidato ao uso da terapêutica

hormonal. Para indicação do tratamento hormonal é fundamental a obtenção do diagnóstico de parafilia por profissionais qualificados na matéria (Thibaut *et al.*, 2010).

O conteúdo da dissertação foi desenvolvido em sete capítulos, aos quais se adicionam a lista de referências bibliográficas, além dos elementos pré-textuais. O primeiro e segundo capítulos abrangem a introdução e o referencial teórico sobre o tema discutido. No capítulo 3, são apresentados os objetivos do estudo. No capítulo 4, encontra-se descrita a metodologia de investigação utilizada para alcançar os objetivos propostos. Posteriormente, no capítulo 5, são relatados os resultados da pesquisa sob o formato de artigos. No capítulo 6 são feitas as discussões teóricas referentes a cada um dos artigos. No último capítulo são tecidas considerações finais acerca das evidências encontradas. Ademais, são apresentadas as contribuições e as limitações do presente estudo como também propostas para aprimoramento em investigações futuras.

2 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA AGRESSORES SEXUAIS PORTADORES DE TRANSTORNOS PARAFÍLICOS

No presente capítulo objetiva-se descrever os tratamentos farmacológicos para agressores sexuais portadores de transtorno parafílico. Para tanto, serão apresentadas as três classes de medicamento usadas no tratamento, a saber: antidepressivos inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), medicamentos antiandrógenos esteróides e os agonistas de hormônio liberador de hormônio luteneizante (LHRH).

Os tratamentos para agressores sexuais com transtorno parafílico podem ser divididos em três categorias principais: o tratamento farmacológico, as intervenções psicológicas e a castração cirúrgica (Schmucker e Lösel, 2008).

A literatura indica que os agressores sexuais com transtorno parafílico, se deixados sem tratamento, apresentam risco maior de reincidirem quando comparados àqueles submetidos ao tratamento farmacológico ou psicoterapêuticos ou ambos (Hanson *et al.*, 2002; Marques *et al.*, 2005).

Várias são as tentativas para resolver ou amenizar o problema das agressões sexuais. Atualmente, pesquisas têm demonstrado a efetividade do tratamento farmacológico aceito em alguns países. Os objetivos gerais do tratamento das parafilias podem ser:

- Controlar as fantasias e os comportamentos parafílicos;
- Controlar os impulsos e as pulsões sexuais;
- Diminuir o nível de estresse e prejuízo dos pacientes com parafilias;
- Diminuir a vitimização.

O tratamento farmacológico de escolha para o agressor sexual com parafilia dependerá de fatores como: a história médica prévia do paciente, a aderência do paciente ao tratamento proposto, a intensidade das fantasias, excitação, desejos e comportamentos sexuais parafílicos e do risco de agressão sexual (Kafka e Hennen, 2002; Thibaut *et al.*, 2010)

O tratamento farmacológico de agressores sexuais com parafilias pode ser feito com três classes de medicamentos (Thibaut *et al.*, 2010) que serão descritos a seguir.

2.1 ISRS

Para melhor entendimento da atuação dos ISRS precisa-se, inicialmente, discutir sobre a interação da serotonina com as funções sexuais. A serotonina age inibindo a excitação sexual e reduzindo as capacidades orgásticas e ejaculatórias do indivíduo (Schober e Pfaff, 2007). Os efeitos sexuais causados pela serotonina variam de acordo com os diferentes receptores serotoninérgicos. Para melhor apreensão serão citados dois exemplos, o primeiro diz respeito à ativação dos receptores serotoninérgicos 5-HT_{1a} que aceleram o processo ejaculatório em homens (Silva *et al.*, 2012). Um segundo exemplo, é retratado por estudos que indicam baixas concentrações do metabólito de serotonina 5-HIAA no líquido cefalorraquidiano em homens com agressão do tipo impulsiva (Bancroft, 2005; Saleem *et al.*, 2011).

Os ISRS podem ser usados como um tratamento farmacológico alternativo à terapia hormonal antiandrogênica (Garcia e Thibaut, 2011). Há 4 mecanismos de ação que são utilizados para justificar o uso do ISRS com pacientes com transtorno parafílico (Minayo e Souza, 1998):

- 1) Inibição inespecífica de interesses sexuais;
- 2) Diminuição de impulsividade;
- 3) Diminuição de sintomas obsessivo-compulsivos;
- 4) Tratamento de sintomas depressivos e ansiosos concomitantes ao transtorno parafílico.

Os ISRS mais estudados no tratamento de parafilia são a fluoxetina e a sertralina. Eles são administrados, inicialmente, em doses baixas tituladas rapidamente. A fluoxetina, por exemplo, varia de 20 a 80 mg com dose média de 40 mg. Recomenda-se que caso não sejam observados os efeitos desejados entre 4 e 6 semanas de tratamento ele deverá ser interrompido e substituído (Garcia e Thibaut, 2011).

Os ISRS são indicados para tratamento de parafilias moderadas, parafilias juvenis e pacientes com comorbidades psiquiátricas como depressão e transtorno obsessivo compulsivo (Vargas, 1999; Granjeiro e Costa, 2008).

2.2 Medicamentos antiandrógenos esteróides

A excitação sexual depende de fatores neuronais (sensoriais e cognitivos), hormonais, genéticos além dos contextos culturais e sociais (Schober e Pfaff, 2007). Os andrógenos endógenos são fundamentais para o comportamento sexual atuando nas fantasias, desejos, excitabilidade e atividade sexual (Bancroft, 2005). Os medicamentos antiandrógenos esteróides⁸ têm por objetivo a redução do desejo, das fantasias e dos comportamentos desviantes visando evitar os prejuízos para o próprio paciente e para terceiros. (Thibaut *et al.*, 2010). Essa classe de medicamento age suprimindo ou reduzindo a secreção do hormônio testosterona. Uma questão importante é que os medicamentos hormonais antiandrogênicos diminuem o desejo sexual global, de maneira inespecífica, e não apenas o desejo sexual desviante (Fagan *et al.*, 2002), argumento que será utilizado por aqueles que são contrários a esse tipo de tratamento. Idealmente, os medicamentos hormonais antiandrogênicos manteriam os desejos sexuais normofílicos (Thibaut *et al.*, 2010). Além disso, teriam efeitos adversos mínimos ou inexistentes (Birger *et al.*, 2011) fato que é buscado através do uso de protocolos adequados e pelo acompanhamento constante do paciente.

De acordo com Reilly e colaboradores (2000), o tratamento hormonal, seja com acetato de ciproterona (CPA), com acetato de medroxiprogesterona (MPA), ou com acetato de leuprolida, propicia ao agressor sexual com parafilia a melhora da sua qualidade de vida. Esses autores propõem protocolos sugerindo alguns exames laboratoriais antes e durante a sua utilização, bem como recomendações para amenizar ou impedir os efeitos adversos que possam surgir durante o tratamento.

A respeito da duração mínima do tratamento hormonal não há consenso. Idealmente, seria um tratamento de curta duração. Todavia, alguns autores sugerem que a duração mínima seja de 3 a 5 anos de tratamento com medicamentos hormonais antiandrogênicos em casos de parafilias severas e de alto risco de violência sexual. Para os casos menos severos são indicados pelo menos 2 anos de tratamento (Thibaut *et al.*, 2010). Os propositores dessa duração do tratamento defendem esse argumento, sobretudo com base no tempo necessário para o desenvolvimento da relação de confiança entre médico e paciente. Todavia, basta ressaltar que o transtorno parafilico é um transtorno crônico e o tratamento pode durar a vida

⁸ Outros termos como medicamentos hormonais antiandrogênicos ou agentes redutores da ação de testosterona também são usados para descrever essa classe de medicamentos.

toda. Dessa maneira, o reaparecimento de fantasias sexuais parafilicas pode ser indicação do restabelecimento do tratamento farmacológico (Thibaut *et al.*, 2010).

Aos agressores sexuais portadores de transtorno parafilico e com alto risco de vitimização social indica-se que o tratamento farmacológico hormonal seja usado como opção de primeira linha (Reilly *et al.*, 2000; Stompe, 2006). É importante ressaltar que esse tipo de tratamento é reversível uma vez que sua administração é suspensa (Thibaut *et al.*, 2010).

Os medicamentos hormonais antiandrogênicos podem ser administrados oralmente e de forma injetável (intramuscular ou subcutânea). Em seguida, serão descritos os medicamentos antiandrogênicos esteróides e adiante os LHRH.

2.2.1 Antiandrógenos esteroides

Os principais medicamentos dessa classe de antiandrógenos esteróides são o acetato de ciproterona (CPA) e o acetato de medroxiprogesterona (MPA) destacados abaixo.

CPA

O CPA é um esteróide sintético, semelhante à progesterona e possui efeitos antiandrogênicos e antigonadotróficos. O CPA age ao ligar-se a diferentes receptores andrógenos incluindo receptores neuronais e ao bloquear a captação de testosterona intracelular e seu metabolismo. O CPA é um inibidor de testosterona e de diidrotestosterona nos receptores andrógenos (Junqueira, 1998; Vargas, 2008). Esse medicamento possui uma forte ação progestacional causando a inibição da liberação do LHRH e do LH. O CPA é predominantemente usado no Canadá, no Oriente Médio e na Europa e é registrado em mais de 20 países para o tratamento da redução do impulso, fantasias e desejos sexuais desviantes.

O medicamento é 100% biodisponível quando tomado oralmente e possui uma meia-vida de 38 horas. A dose na via oral varia de 100 a 200 mg/dia e a dose na forma injetável varia de 300 a 600 mg a cada uma ou duas semanas. Os principais efeitos adversos incluem: disfunção hepática, ginecomastia, supressão da função adrenal (Thibaut *et al.*, 2010).

No Brasil, essa medicação é comercializada e, no seu bulário, constam as seguintes indicações para homens: tratamento em câncer de próstata avançado, desejo sexual exagerado (desvios sexuais e/ou hipersexualidade).

MPA

O MPA é um derivado de progesterona, semelhante à testosterona, e exerce feedback negativo no eixo hipotálamo-hipófise resultando na inibição da secreção do LH e do FSH. Dessa forma, inibe a secreção de testosterona pelos testículos. Essa medicação também atua através da indução da enzima alfa-redutora no fígado, o que aumenta o metabólito do hormônio de testosterona e diminui a produção deste hormônio a partir dos seus precursores. Pesquisas indicam que o MPA pode ter efeitos em vários sistemas de neurotransmissão conduzindo a diminuição dos desejos e fantasias sexuais (De Godoy Martins e De Mello Jorge, 2009).

Essa medicação pode ser administrada via oral ou intramuscular. Doses eficazes administradas via intramuscular variam. Em geral, começa-se com 30 mg semanalmente e os níveis de testosterona plasmática são diminuídos, são reduzidas também a excitação, fantasias e comportamentos sexuais. A dose oral varia de 100 a 400 mg por dia. Os efeitos adversos incluem: fadiga, hipersonia e sintomas depressivos. Quando administrado por tempo prolongado e em altas doses, pode conduzir à diminuição de pelos corporais, diminuição da secreção sebácea, ginecomastia, intolerância à glicose e aumento da diminuição da pressão arterial que são reversíveis com a suspensão do medicamento (Thibaut *et al.*, 2010). No Brasil, essa medicação é comercializada, todavia, no seu bulário, não constam indicações específicas para o tratamento de pacientes com transtorno parafílico.

Tanto para o uso do MPA quanto para o uso do CPA é necessário o consentimento do paciente. Os efeitos adversos devem ser explicados e cuidadosamente administrados e acompanhados pelo profissional responsável por meio da realização de exames clínicos regulares. Os transtornos depressivos e emocionais devem ser avaliados a cada mês ou a cada três meses. Uma vez que se suspendem ambas as medicações, os níveis hormonais da testosterona retornam à normalidade. Assim, quando adequadamente administrados, apresentam efeitos reversíveis (Thibaut *et al.*, 2010).

2.2.2 LHRH

Os LHRH são agonistas de Hormônio Liberador de Gonadotrofina (GnRH) e provocam forte e rápida diminuição dos níveis de testosterona. As medicações, inicialmente, provocam a liberação dos hormônios LS e FSH da hipófise o que causa um aumento temporário nas concentrações de andrógenos e estrógenos. A administração continuada da

medicação inibe a resposta da hipófise ao GnRH endógeno e isto conduz à diminuição da secreção dos hormônios LH e FSH. Os andrógenos, como a testosterona e a dihidrotestosterona, influenciam o comportamento sexual, particularmente em homens (Garcia *et al.*, 2013).

Alguns autores sugerem a administração concomitante de CPA ou flutamida com o agonista de GnRH, nas primeiras semanas de tratamento, para evitar o “efeito *flare up*” que se trata de um possível aumento do comportamento sexualmente desviante devido ao aumento de testosterona (Saleem *et al.*, 2011; Garcia *et al.*, 2013)

Os agonistas de GnRH podem ser administrados por via intramuscular ou subcutânea a cada mês ou a cada três meses para aumentar a aderência ao tratamento. Alguns pesquisadores recomendam que esse tratamento seja usado após a tentativa com outros tratamentos ou quando há risco significativo de violência sexual. Os efeitos adversos descritos são: ginecomastia, falta de resposta erétil, sintomas gastrointestinais, diminuição da densidade mineral óssea e hipoandrogenismo (Thibaut *et al.*, 2010).

Há três compostos do LHRH disponíveis atualmente: triptorelina, leuprorelida e goserelina.

A triptorelina é um decapeptídeo sintético desenvolvido como um sal palmoato. O uso do medicamento provoca uma forte e rápida diminuição dos níveis de testosterona e LH além da redução do comportamento, fantasias e desejos sexuais que ocorrem entre 1 a 3 meses após o início do tratamento. O uso varia de 3 mg na formulação mensal ou 11,25 mg na trimestral (Thibaut *et al.*, 2010).

Já a leuprolida foi desenvolvida como injeção intramuscular depot diária (3,75-7,5 mg) e mensal (11,25 mg) ou trimestral (22,5 mg). A goserelina, por sua vez, foi desenvolvida como injeção intramuscular depot (3,6 mg ou 10,8 mg) subcutânea (Thibaut *et al.*, 2010).

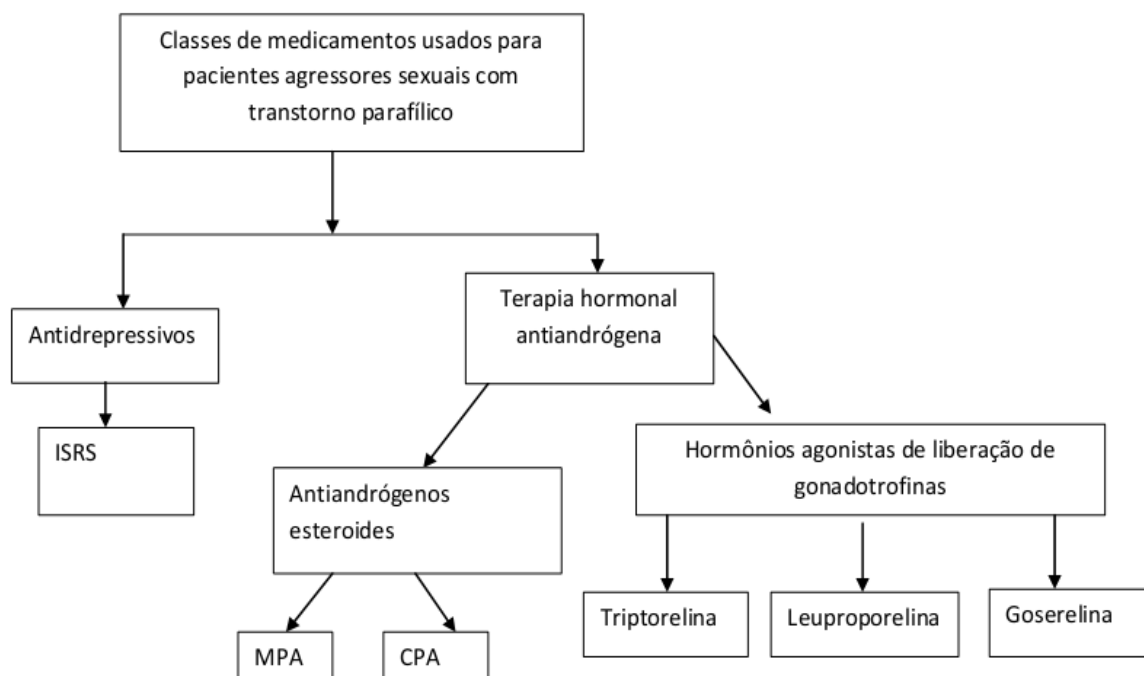
É importante enfatizar que o uso da goserelina e da leuprolina produzem efeitos semelhantes ao da castração física (Saleem *et al.*, 2011). Um estudo brasileiro com 60 pacientes com câncer de próstata foram avaliados para verificar a diminuição dos níveis de testosterona no soro de pacientes que faziam uso da leuprolida 3.75 mg, da 7.5mg e da goserelina de 3.6 mg. Para tanto, os pacientes foram divididos em três grupos sendo que cada grupo tomava um tipo de medicamento. Todos os grupos receberam injeções mensais das medicações. Os níveis de testosterona foram avaliados em dois momentos: antes do tratamento e 3 meses após o tratamento. Os pesquisadores objetivavam avaliar a eficácia

desses medicamentos na diminuição dos níveis de testosterona (Silva *et al.*, 2012). Os resultados indicaram que 35% da amostra não atingiram os níveis de castração considerando um ponto de corte de menor ou igual a 20 ng/dl. No restante da amostra não foram observadas diferenças estatísticas significativas dos níveis de testosterona quando comparados os três grupos. Os medicamentos tinham bom efeito apresentando resultados abaixo do ponto de corte 20 ng/dl (Silva *et al.*, 2012). Dessa forma, os pesquisadores do estudo concluem que o uso dos três medicamentos possuem efeitos semelhantes. E que no caso da saúde pública brasileira seria mais vantajoso em termos de custo-benefício fazer a prescrição da goserelina.

A Figura 2 sintetiza as classes de medicamentos usados no tratamento de agressores sexuais com transtornos parafílicos.

Figura 2.

Síntese dos principais medicamentos por classes



3 OBJETIVOS

Os estudos evidenciam a importância de investigações sobre agressores sexuais portadores de transtornos parafilicos. Diante da relevância teórica e prática do tema, foram formulados os objetivos de pesquisa que são apresentados a seguir.

3.1 Objetivo geral

- Avaliar as abordagens farmacoterapêuticas para agressores sexuais portadores de transtornos parafilicos.

3.2 Objetivos específicos

- Avaliar as abordagens psicoterapêuticas para agressores sexuais portadores de transtornos parafilicos.
- Avaliar as abordagens psicoterapêuticas para dependentes sexuais

4 MÉTODOS

O presente estudo trata-se de três artigos que avaliam, por meio do método da revisão de bibliografia, o tratamento farmacológico para agressores sexuais com parafilias e também o tratamento psicoterapêutico para dependentes sexuais.

A seguir, serão apresentadas as metodologias comuns aos artigos e as especificidades metodológicas de cada um dos três artigos que compõe o conjunto de resultados desta dissertação.

A revisão integrativa de literatura foi utilizada nos três artigos. A revisão integrativa é um método de síntese de resultados empíricos ou teóricos, disponíveis na literatura sobre um determinado tema, possibilitando sua melhor compreensão e apreensão. Semelhante à revisão sistemática, utiliza metodologia padronizada e específica para a busca e revisão dos materiais coletados. Distingue-se da revisão sistemática por permitir a inclusão de diversas metodologias (experimentais e não experimentais) e fontes de dados (primárias e secundárias) contribuindo para uma apresentação integradora de diversas perspectivas sobre um fenômeno comum, além de incorporar uma vasta gama de propósitos, indo desde a definição de conceitos, revisões de teorias e evidências até a análise de problemas metodológicos de um tópico em particular (Broome, 2000; Whitemore e Knafl, 2005).

A busca de dados por meio de uma revisão integrativa deve possuir o mesmo rigor metodológico de uma pesquisa primária (Whitemore e Knafl, 2005). Para tanto, o desenvolvimento da revisão integrativa é composto por diferentes etapas: primeiro são elaboradas hipóteses ou questões a serem respondidas, em seguida são selecionados os textos a partir da busca de fontes nas bases de dados que constituirão a amostra da revisão. Após essa etapa é feita a classificação dos estudos que irão compor a amostra da revisão. Os artigos foram assim classificados:

- a) estudo de caso clínico (estudo de casuística);
- b) estudo epidemiológico (estudo de distribuição de determinado fenômeno de saúde/doenças em determinado local, espaço e grupo populacional);
- c) estudo quantitativo descritivo (estudo que não envolve metodologia epidemiológica embora trabalhe os dados quantitativamente);

- d) pesquisa qualitativa (estudo etnográfico baseado em trabalho de campo);
- e) revisão bibliográfica (estudo baseado em consulta bibliográfica).

Por fim, nas duas últimas etapas, os resultados são interpretados e comparados com outros estudos e um relatório final é confeccionado (Ganong, 1987).

Para nortear a revisão integrativa, foram levantadas perguntas específicas em cada artigo a partir do objetivo de cada um deles. Como cada questão mostrou-se relativamente independente das demais, utilizou-se a seguinte sistemática de busca: estabeleceu-se as palavras-chave a partir das perguntas levantadas que foram específicas para cada artigo de acordo com os seus propósitos. Como palavras-chave foram usados os descritores do *Medical Subject Headings* (MeSH) que é um sistema de metadados biomédicos em língua inglesa que diz respeito à nomenclatura e baseia-se na indexação de artigos no campo das ciências da saúde. A busca foi feita com o primeiro termo/palavra chave, seguida do conectivo AND e posteriormente acrescentou-se outros termos/palavras respectivamente para cada uma das questões independentes, resultando em algumas buscas distintas que variaram em número de acordo com as questões de cada artigo. As perguntas serão apresentadas na metodologia específica de cada um dos artigos.

Para o refinamento da revisão, foi definida uma amostra, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão:

- Artigos disponíveis nas bases de busca elencadas para cada artigo;
- Artigos que estivessem escritos na língua;
- Artigos em que a amostra fosse com sujeitos humanos;
- Artigos em que estivesse explícito no título ou resumo as palavras-chave pré-definidas para a busca sistemática.

Os critério de exclusão utilizados foram:

- Artigos que não respondessem as perguntas pré-estabelecidas na análise de cada artigo.

A seguir serão explicitadas as metodologias específicas de cada um dos artigos.

4.1 Artigo 1

O primeiro artigo, denominado “A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction” (Assumpção, Malloy-Diniz, *et al.*, 2014) foi submetido e está em revisão pela revista *Journal of Groups in Addiction and Recovery*. O objetivo foi revisar as abordagens de tratamentos psicológicos e orientações disponíveis para o tratamento de pacientes com dependência sexual ou hipersexualidade. Para tanto, foi realizada revisão de literatura nas bases MEDLINE PubMed, EBSCO e PsycINFO nos períodos de 1990 a 2013 usando os descritores do MeSH: “sexual addiction”, “hypersexuality”, “treatment”, “group therapy”, “behavior addiction”, “marital and couple therapy”, “pharmacotherapy”. Todos os artigos em inglês foram considerados. As referências de alguns artigos também foram coletadas e revisadas com o objetivo de encontrar artigos empíricos ligados ao tema que não foram encontrados nas bases de dados. Foram incluídos 53 artigos nas análises. Os artigos foram classificados de acordo com o tipo de intervenção de cada estudo. Fator de impacto da revista: 0.2

As questões norteadoras foram:

- Quais são as abordagens psicológicas existentes na literatura que tratam da dependência de sexo?
- Quais são as evidências de eficácia dos tratamentos propostos?
- Quais são as concepções teóricas acerca da dependência de sexo usadas pelas abordagens psicológicas?

4.2 Artigo 2

O segundo artigo intitulado “Pharmacologic Treatment of Sex Offenders With Paraphilic Disorder” (Garcia *et al.*, 2013) foi publicado na revista *Current Psychiatry Reports* em abril de 2013, o objetivo foi revisar o estado da arte do tratamento farmacológico para agressores sexuais com parafilias. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE PubMed, CAPES e EBSCO. Foram usados os seguintes descritores do MeSH: “Sex Offender”; “Paraphilia”; “Pedophilia”; “Selective serotonin reuptake inhibitor”; “medroxyprogesterone acetate”; “gonadotropin releasing hormone analogue”; “goserelin”; “leuprorelin”; “triptorelin”; “cyproterone acetate”. Todos os artigos em inglês e francês foram

considerados de 1990 a 2012. A base de dados Google Acadêmico também foi utilizada bem como alguns *sites* foram incluídos nas análises. Fator de impacto da revista: 3,23. Qualis: A1.

As questões norteadoras foram:

- Há novas evidências mais robustas de eficácia no tratamento farmacológico de agressores sexuais com parafilias?
- Há novas evidências na literatura com exames de neuroimagem?
- Há novas evidências na literatura com estudos genéticos?
- Há novas evidências na literatura com dados neuroimunológicos?

4.3 Artigo 3

O terceiro artigo, intitulado “Pharmacological Treatment of paraphilias” foi publicado em abril de 2014 no *Psychiatric Clinics of North America (Assumpção, Garcia, et al., 2014)* e teve como objetivo revisar o estado da arte no tratamento farmacológico de pacientes com parafilias e para isto foi feita revisão de literatura nas bases MEDLINE PubMed, CAPES e EBSCO utilizando os seguintes descritores do MeSH: “Paraphilia”; “Pedophilia”; “Selective serotonin reuptake inhibitor”; “medroxyprogesterone acetate”; “gonadotropin releasing hormone analogue”; “goserelin”; “leuprorelin”; “triptorelin”; “cyproterone acetate”; “Sex Offender”. Todos os artigos em inglês foram considerados de 1990 a outubro de 2013. A base de dados Google Acadêmico também foi utilizada bem como capítulos de livro sobre o tema. Fator de impacto da revista: 2,75. Qualis: B1.

As questões norteadoras foram:

- Há novas evidências mais robustas de eficácia no tratamento farmacológico de parafilias?
- Há novas evidências com exames de neuroimagem?
- Há novas evidências na literatura com estudos genéticos?
- Há novas evidências na literatura com dados neuroimunológicos?

A seguir, os resultados dessa dissertação são apresentados sob o formato de artigos e suas respectivas discussões com base na literatura.

5 RESULTADOS

5.1 ARTIGO 1

A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction.

Autores: Alessandra Almeida Assumpção, Frederico Duarte Garcia, Leandro Malloy-Diniz, Heloise Delavenne Garcia, Florence Thibaut.

Artigo em revisão pela *Journal of Groups in Addiction and Recovery*.

ASSUMPCÃO, A. F. A. et al. *A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction*. **Journal of Groups in Addiction and Recovery**, September 2014.

Abstract

Psychotherapeutic treatment has been indicated for the treatment of sexual addiction in many consensus papers and reviews. Individual, group, family and couple's psychotherapies have been used for the treatment of sexual addiction. The strategies employed for ongoing individual therapy include: Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness, Gestalt Therapy, Task-oriented Approach Program, Out of Control Sexual Behavior Treatment Protocol and Psychotherapeutic Staged. On group therapy, there are different group approaches, family therapy, couples' therapy and self-help groups. In this study, it was found only one controlled study using individual therapy and two controlled studies using group therapy. Research in this field seems to be mainly limited by four factors: definition of the diagnostic criteria; the need for a clear outcome variable; long follow up studies; and limited funding.

Key Words: sexual addiction; hypersexuality; psychotherapy;

Introduction

Sexual addiction is a clinical and empirical phenomenon that causes important distress, pain, shame, depression and anxiety in people with this condition. Sexual addiction is a concept based on the general theoretical model of addictive disorders (Carnes, 1992; Aviel Goodman, 2001). This model assumes that behavioral and cognitive manifestations which are present in sexual addiction are similar to those observed in substance addiction. Indeed, sexual addiction is a behavioral addiction that includes the core elements of substance addiction proposed by Potenza (2006): a craving state prior to behavioral engagement, or a compulsive engagement; an impaired control over behavioral engagement; and continued behavioral engagement despite negative consequences. Sexual addiction was recognized as a distinct diagnostic category in the DSM-III-R but was removed in the DSM-IV and the term "Hypersexual disorder" which is a concept very close to sexual addiction, was recently added to DSM-V. In this paper, the term "sexual addiction" is used to discuss this clinical and empirical phenomenon which is conceptualized as a personally and socially maladaptive pattern of sexual behavior that is overtly and covertly manifested in both personal and interpersonal domains of the patient with sexual addiction (A Goodman, 1998 ; Philaretou, 2006).

The manifestations of sexual behaviors in individuals reporting sexual addiction are heterogeneous, for instance they state having excessive: sexual fantasies, prostitution, intrusive sex, anonymous sex, pornography, masturbation and sex on the internet (multimedia software, online pornography, audio, video and text stories and social networking sites) (Carnes, 1992).

Sexual addiction has been associated with a number of adverse consequences, including sexually transmitted diseases, unwanted pregnancies, abortions, and violence (Black, Kehrberg, Flumerfelt, & Schlosser, 1997; Eli Coleman, 1992; Roller, 2007). Higher rates of sexual addiction was reported in specific populations such as sexual offenders and HIV positive patients (Marshall & Marshall, 2006).

The prevalence of this disorder is estimated at 3 to 6% of the general population (Carnes, 1992; A Goodman, 1993; Kuzma & Black, 2008). Sexual addiction is apparently more common in men with a male/female ratio of 5:1 (Carnes, 1992, Coleman, 1992). Nonetheless, the proportion of women in some studies varies from 8 to 40% (Kaplan & Kruger 2010). Sexual addiction affects men and women of all ages, races, genders and ethnicities (Samenow, 2011). No epidemiological studies evaluating the prevalence of sexual addictions are still available.

Psychiatric comorbidities are frequently reported in patients with sexual addictions. Raymond, Coleman & Milner (2003) reported a prevalence of axis I disorders of 88% using a sample of patients with sexual compulsive disorders. Some authors suggest that the presence of comorbid psychiatric conditions may contribute to the onset and severity of sexually addictive behaviors (Kafka & Prentky, 1998). Psychiatric disorders such as mood disorders and anxiety disorders, (E. Coleman, Raymond, & McBean, 2003; O'Connor, Berry, Inaba, Weiss, & Morrison, 1994; Raviv, 1993), attention deficit hyperactivity disorders (BLANKENSHIP & LAASER, 2004; Reid, 2007; Reid, Garos, & Carpenter, 2011) and obsessive compulsive disorders (Eli Coleman, 1992; Schwartz & Abramowitz, 2003) were reported in patients with sexual addiction.

Patients with sexual addiction rarely spontaneously seek medical advice due to shame or embarrassment that sexual addiction behavior may pose. Patients, who look for treatment, usually do it because of comorbidities, legal issues or somatic health concerns. Usually they search for help in mental health settings for other reasons such as: marital or work-related

problems, anxiety, depressed mood or substance abuse disorder (Hagedorn & Juhnke, 2005; Irons & Schneider, 1994; Schneider, Corley, & Irons, 1998). Patients may also be referred to psychiatrists due to suicide attempt or other psychiatric disorder resulting of sex addictive behavior (Kaplan & Krueger, 2010).

Clinical Assessment

Clinical assessment for patients with suspicion of sexual addiction should include screening and interview regardless of the treatment approach used. Moreover, some treatment dimensions should be observed: clinical evaluation; treatment planning; referral; service coordination; counseling, client, family and community education; documentation and professional and ethical responsibilities (Hagedorn and Juhnke, 2005). A comprehensive clinical interview, for instance, must collect data such as: psychosocial, sexual, psychiatric, mental health, substance use and medical history as well as the history of the presenting problems. Supplemental information from a partner or family member must be also collected (Kaplan & Krueger, 2010). Motivation for the treatment can also be evaluated, since this parameter may help to determine appropriate goals for the individual treatment (Hagedorn & Juhnke, 2005; Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992).

Psychiatric or medical comorbidities are important target in clinical evaluation of patients with sex addiction because they may influence prognosis and treatment approach. These conditions should be treated concomitantly with sexual addiction (Briken, Habermann, Berner, & Hill, 2007; Freimuth et al., 2008). Identification and exclusion of symptoms of an underlying condition such as bipolar disorder, dementia, and organic diseases or substance-related disorder should be done before diagnosing a patient with sex addiction (Kaplan & Krueger, 2010; Sealy, 1999).

Apart from the psychological approach chosen by the professional in charge there are three core concepts according to Herring (2001) that can provide an efficient framework to guide clinicians and counselors to evaluate ethically challenging situations. These core concepts are: use the informed consent; operate in a competent and theoretically sound manner; insure confidentiality; maintain clarity of cultural and personal values (Herring, 2001).

Psychotherapeutic treatment

Alone or in association with pharmacotherapy, psychotherapeutic treatment may improve distress and reduce sexual addiction symptoms such as pain, suffering, shame, depression and anxiety (Kaplan & Krueger, 2010). Spenhoff and coll's study (2013) investigated personal distress, functional impairment and motivation for behavior change in a sample of 349 males self-identified as sex addicts, using an online survey. They have found that 75.3% of the individuals reported feeling distressed due to sexual addictive behavior (i.e. online pornography use, masturbation, and/or sexual contact with changing partners). Functional impairment was reported in 77.4% of the sample and 56.2% of the participants reported impairment regarding partner relationships. Personal distress and functional impairment were associated with a strong motivation for behavior change (Spenhoff, Kruger, Hartmann, & Kobs, 2013). Although some papers reviewed pharmacologic treatment used in sexual addictions, to the best of our knowledge, no reviews have evaluated psychotherapeutic treatment for sexual addictions.

The aim of this paper is to review the psychotherapeutic treatment and clinical guidelines available for treatment of sexual addiction disorder and summarize the evidence for effectiveness, and provide directions to clinicians who work with patients with sexual addiction.

Methods

A bibliographic review was performed using MEDLINE PubMed, EBSCO and PsycINFO databases from 1990 up to April of 2014. The following key words were used: "sexual addiction"; "hypersexuality"; "treatment"; "psychotherapy"; "group psychotherapy"; "marital and couple psychotherapy". All available papers in English were considered. Reference lists of the articles collected were also reviewed in an attempt to find other empirical articles related to the topic that did not appear in the database searches. Books were also used. After database and references list research, 57 references were included in our analysis.

Psychotherapeutic approaches

Sexual addiction can be treated using several psychotherapeutic modalities including individual, group, couple, and family psychotherapies. Some researchers suggest that group psychotherapy is an essential and cost-effective component of a comprehensive treatment program (Hook, Hook, & Hines, 2008; Line & Cooper, 2002; Nerenberg, 2000). Psychotherapeutic approaches vary according to the theoretical and etiological models in which they are based. There are at least five different theoretical/etiological models in literature: “Obsessive-compulsive Model” (Raymond, Coleman et al. 2003; (Black et al., 1997; E. Coleman et al., 2003), “ Impulsive Control Model” (Schwartz & Abramowitz, 2003) “Out of Control Model” (Bancroft and Janssen 2000; Bancroft, Graham et al. 2009), “Addiction Model” (Gold and Heffner 1998; (Potenza, 2006) and “Biopsychosocial Model” (Samenow 2011;(Hall, 2011).

Researchers and clinicians recommend a multifaceted approach to treatment including psychotherapy (individual, group and couple), pharmacological treatment as well as social and legal approaches (Garcia, 2010). Treatment should be based on a comprehensive assessment and tailored to the specific needs of the patient.

Individual Therapy

The strategies employed for ongoing individual therapy include: Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness, Gestalt Therapy, Task-oriented Approach Program, Out of Control Sexual Behavior Treatment Protocol and finally Psychotherapeutic Staged.

Cognitive Behavior Therapy

Cognitive behavioral therapy (CBT) has been recommended by many authors and guidelines for the treatment of sexual addiction (Garcia & Thibaut, 2010; Gerber, 2008; Grossman, Martis, & Fichtner, 1999). The CBT approach is based on the “Addiction model” in which sexual addiction is considered as a set of maladaptive and compulsive behaviors and cognitive patterns that cause significant impairment and distress. In spite negative consequences upon the patients’ and their families’ lives, patients remain to perform their maladaptive sexual behaviors (Gold and Heffner 1998).

CBT approach comprises the same principles used for the treatment of drug addiction: distorted cognitions and maladaptative feelings and behaviors; motivational interview; psychoeducation and relapse-prevention.

The initial focus of the CBT is to cease addictive behaviors and change maladaptive core beliefs, and reduce shame. In order to meet these treatment goals, lectures and homework are given, the therapist confronts irrational beliefs, and problem-solving skills are developed. During CBT the patients are lead to focus on thoughts, feelings and behaviors triggered by their sexual urges. CBT's therapists help patients to explore impulse control, triggers and negative thinking patterns aiming behavioral change. Motivational interviewing (MI) techniques may help to consolidate change and form a strong therapeutic alliance. In a study case describing two cases using MI the efficacy in treatment is not established (Del Giudice & Kutinsky, 2007) and the authors indicate the usage of MI associated with other modalities.

In psychoeducation the aim is to improve knowledge of patients and their families about the disorder (etiology, functioning, symptoms, risk factors and available treatments). Other techniques, such as self-monitoring through daily diaries, help patients to gain consciousness of their thoughts, feelings and emotions of situations connected to maladaptative sexual behaviors. Moreover, other techniques such as coping strategies, time management and social skills are used in CBT for treating sexual addictions (Rosenberg, Carnes, & O'Connor, 2012).

Relapse prevention is also an approach used in CBT, which was originally used in drug addiction treatment (Marlatt & Gordon, 1985), that has also been used in sexual addiction treatment. The main goal of relapse prevention is to teach individuals, who are trying to change a behavior, how to anticipate and cope with situations that may lead them to relapse, how to build action plans and to identify support people. As a self-control technique, relapse-prevention help patients to develop skills to identify high-risk situations that may trigger relapse, change cognitive distortions or faulty thinking and cope with these situations. Grossman and colleagues (Grossman et al., 1999) defend that CBT is effective for treating people with sexual addiction, most of all due to the efficacy shown in studies using patients with paraphilias, however, no empirical data describing the efficacy of CBT with sexual addicts was found.

CBT usually encourage abstinence from any sexual behavior during the first phase of treatment (in many cases, 60 to 90 days) in order to regain control sexual urges and develop

more adapted behaviors. Schneider (1998) suggests that abstinence is essential during the treatment. CBT is a brief intervention modality focused on the symptoms presented by the patient and works in combination with pharmacological treatment.

Mindfulness

Mindfulness is defined as the process of bringing attention to experiences of thoughts, emotions, and bodily sensations in the present moment in a nonjudgmental manner and is often taught through a variety of meditation techniques (Baer, 2003). Mindfulness interventions have been applied to different problems in the mental health field in an effort to reduce psychological distress and emotional suffering (Baer, 2003; Reid, Bramen, Anderson, & Cohen, 2014).

In a preliminary study, Reid and colls (2014) explore the relationships between mindfulness, emotional regulation, impulsivity, and stress proneness in a sample of 40 male-participants recruited in a Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder Fifth Edition Field Trial for Hypersexual Disorder and 30 male-healthy controls. In order to evaluate the variables were used the Mini International Neuropsychiatric Interview, the Hypersexual Behavior Inventory, NEO Personality Inventory-Revised and the Freiburg Mindfulness Inventory. Hierarchal regression analysis was used to analyse the relationships. The results show a robust inverse relationship of mindfulness to hypersexual over and above associations with emotional regulation, impulsivity, and stress proneness. The results suggest that hypersexual populations may also benefit from mindfulness in attenuating hypersexuality, improving distress, impulsiveness, stress coping, and increasing tolerance for desires to act on maladaptive sexual urges and impulses. The limitations of the study is that it is a cross-sectional and based on correlational data and therefore does not address causality. This study also possesses the limitations commonly associated with studies using selfreport measures.

Gestalt therapy

Gestalt therapy is a psychotherapeutic approach based on existencial and phenomenological philosophies. The main aim of Gestalt therapy is to increase the client's awareness of experience, sensations, emotions and needs. Clients are expected to have their own perception and interpretation of reality and be responsible for their acts. Gestalt's basic

understanding of the human being is that people can deal with their problems, especially if they become fully aware of what is happening within oneself and outside oneself (environment and relationship with others). In order to be fully aware the therapist encourages the present time by preparing the clients for experiments that enhance their ability to be in the present moment. Gestalt therapy techniques incorporate physical movements and experimentations during the sessions (Yontef, 1993). The fundamental goal of gestalt therapy is awareness of, and the ability to operate from, all aspects of self, in order to function as an integrated whole person" (Friedman, 1999, p. 64).

Freeburg and Van Winkle (2011) and Friedman (1999) propose that Gestalt therapy approach may provide a theoretical orientation for the development of treatment plans in sexual addiction. Gestalt therapy is used with patients with sexual addiction to alleviate pain and alter mood states to block out unpleasant experiences (Carnes, 1983, 1991; Friedman, 1999). These authors argue that gestalt therapy could help patients to develop awareness of themselves, with others and with the environment allowing the appearance of skills for solving their addictive problem. Moreover, emotional regulation could be developed to deal with tension and anxiety in order to gain back protection and re-centering power (Friedman 1999). A case study was reported by Freeburg and Van Winkle (2011), in which a female, 23 years old, patient with sexual addiction was referred to counselling in order to reclaim her three children from the foster care system. She grew up with her mother and did not know her father. She began to have sexual encounters during her teenage years. She had different jobs in order to survive and was involved with prostitution. The authors report that she began to change during the therapy through awareness however, no mentions were done concerning neither treatment duration, nor treatment outcome.

Freeburg and Van Winkle (2011) argue in favour of a structured multi-modal plan and emphasize the need for more research in the area. Nonetheless, it is not clearly stated which are the advantages of the gestalt model for treating sexual addiction and the lack of additional evidences to this therapeutic modality hinders its applicability to general clinical practices concerning sexual addiction (Freeburg & Van Winkle, 2011).

Task-oriented approach program

The Task-oriented approach program was proposed by Patrick Carnes (Carnes, 2008) for treating sexual addiction. Carnes suggests that during the first year the patient needs to break the isolation, survive withdrawal symptoms, reduce shame, work through emotions, and resolve crisis situations. During years two and three of the rebuilding stage, one needs to build relationships, experience celibacy, develop self-affirmations, change one's lifestyle, develop a relapse prevention plan, and find alternative highs and spirituality. During years four plus, Carnes describes other changes that need to occur like having a healthy sex life and having healthy relationships with family and friends.

The Task-oriented approach program which consists in 30 tasks that are divided in goal tasks (which is the main topic to work on); performable (the list of activities that must be done); life competency (what is necessary for the patient understand during the process); and therapist competency. The recovery tasks/goals from 1-7 are: (1) Break through denial, (2) Understand addiction, (3) Surrender, (4) Limit damage, (5) Establish sobriety, (6) Physical integrity and (7) Culture of support. The recovery zone (tasks 8-19) aims to create a personal recovery towards the following tasks: (8) Multiple addictions, (9) Cycles of abuse, (10) Reduce shame, (11) Grieve losses, (12) Closure to shame, (13) Relationship with self, (14) Financial viability, (15) Meaningful work, (16) Lifestyle balance, (17) Building support, (18) Exercise and nutrition, (19) Spiritual life. Finally, the last recovery zone aims to create a family recovery and there are 10 tasks to work on: (20) Resolve conflicts; (21) Restore healthy sexuality; (22) Family therapy; (23) Family relationships; (24) Recovery commitment; (25) Issues with children; (26) Extended family; (27) Differentiation; (28) Primary relationship; (29) Coupleship and (30) Primary intimacy. Emphasis is placed on self-care, confronting past traumas and addressing deep personal issues, specifically within patients with sexual addiction, to promote a healthy lifestyle of acceptance. No results describing compliance or efficacy of Task-oriented approach program have been described.

Out of Control Sexual Behavior Treatment Protocol (OCSB Protocol)

The Out of Control Sexual Behavior Treatment Protocol (OCSB) was proposed by Braun-Harvey and colleagues (2012). This treatment protocol is based on the “Out of control

model” (Bancroft and Janssen 2000; Bancroft, Graham et al. 2009). The three motivation components are considered determinants for assessment and treatment. The treatment for sexual addiction, named by the authors “out of control sexual behavior” is a three-step approach used accordingly to the severity of the disorder.

The first step is to establish treatment frame, preparation and priorities. The second step is the discussion of a multivariate aetiology (i.e. four etiological determinants) and the last step is a treatment plan through a collaborative conversation between patient and therapist.

This treatment program is proposed in association with group psychotherapy and adjunctive pharmacotherapy such as Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) (Braun-Harvey, MFT et al. 2012). Accordingly, to the authors the program is empirically efficient however studies are needed to evaluate the therapy’s efficacy.

Psychotherapeutic Stage Model

Goodman (1998) described the Psychotherapeutic Staged Model (PSM) integrating pharmacotherapy, behavioral and psychodynamic approaches. In this model, during the first stage of psychotherapy (i.e. initial behavior modulation) individuals who engage in addictive sexual behavior learn how to modulate their behavior through a combination of inner motivation, psychological support and affect-regulating medication. The second stage (i.e. stabilization of behavior and affect) addresses relapse prevention, with a distinction between high and low risk forms of sexual behavior. Patients are taught to engage in “healthier” or conventional sexual behavior rather than pathological (A Goodman, 1998). The advantage of this model is the integration of psychological and pharmacological therapy. Nonetheless, no results describing compliance or efficacy of PSM have been described.

Group Therapies

Group psychotherapy for patients, couples and families will be discussed as well as self-help groups which are known to be very helpful in sexual addiction treatment. Group therapy and self-help groups enhance individual therapy by allowing the participants to learn with others experience, to belonging to a supportive network, to achieve freedom from secrecy and shame by seeing that they are not alone (Hayden, 2013). It was found two group-control studies using group therapy (Klontz, Garos, & Klontz, 2005; Quadland, 1985).

The first group-control study is a Quadland's (1985) compared a group of 30 homosexual and bisexual men self-identified as sexual addicts with a control group of 30 men in therapy for reasons other than sexual problems. The control group was matched for sexual orientations, age and socioeconomic status. The researcher investigated two questions 1) whether they differed in psychological profile and sexual behavior from a matched control group of men seeking general psychotherapy and 2) what the effect is of group psychotherapy for sexual compulsivity on the sexual behavior of group participants. The main goal of the group was to gain control over sexual behavior. The group members rotated over a 2-year period with an average length participation of 20 weeks. Post-testing was done 6 months after the end of the group. It was found that men with sexual addiction differ from controls mainly in terms of the frequency and type of their sexual behavior. The participants reported a drop in number of different sexual partners in the previous 3 months, averaging 11.5 per month at pretest and 3.3 at posttest. There was also a decrease in percentage of sexual activity consisting of one time sexual encounters from a mean of 82.33 to 19.6 and the proportion of the sample reporting engaging in sexual activity in public fell from 62.3 to 16.1. There was not found significant differences between the affective states (frustration, anxiety, loneliness) among the groups.

The other group-control study evaluate the effectiveness of a therapy treatment program for sexual addiction. Klontz, Garos and Klontz (2005) assessed the treatment outcomes in 38 self-identified sex addicts who participated in a brief multimodal experiential group therapy treatment program. Participants completed psychological and sexual symptom measures before treatment, immediately following treatment, and six months follow up. It was observed in the patients psychological distress, depression, obsessive-compulsive symptoms, and preoccupation with sex and sexual stimuli were reported by participants immediately following treatment and were stable at 6-month follow-up. The participants in the posttreatment reported significant reductions in anxiety, intrapsychic conflict regarding sexual desire, and shame felt as a result of acting out on sexual desires.

Family/couple therapy

Couples and family therapy is important to help re-build trust and closeness, to build communication skills, to advocate for quality of time and to turn the family member into an ally in the recovery process (Hayden, 2013).

The partners and family members deserve special attention on the treatment of sexual addiction. The negative effects of sexual addiction on partners can be severe and may include generic sexual difficulties, distrust, betrayal, shame and negative self-esteem (Kaplan & Krueger, 2010; Turner, 2009). Studies evaluating families of patients with sex addiction emphasizes co-addicts role of spouses and family members (Carnes 1992; Schneider and Schneider 1996;(Milrad, 1999). Family therapy is normally divided in four stages of recovery. The first stage is named “pre-recovery stage”, in this stage, spouses confront themselves with fear that something is wrong and start to develop detective or snooping behaviors (e.g., checking wallet, cell phone, pockets and following the person) trying to find something that proves their intuition. In this stage, women confront with their partners who, in general, deny their problems. The second stage “the crisis stage” spouses realize they need help to deal with their sex addicts partners. They usually develop depression, anxiety and low self-esteem. The next stage is “shock stage” the spouses normally feel numb yet also optimistic about their spouses’ recovery. The last one is “the grief stage” when the spouses think about their losses and perspectives for the future. It is worth mentioning that Milrad (1999) alerts that the stages do not follow a sequential order and the spouses do not need to experience aspects of all stages at all times.

Couple and family therapy may play an important role in helping partners to become aware of each other’s thoughts, perspectives, issues and struggles (Milrad 1999). Bird (2006) defends that couple/family therapy might be more helpful than group or individual therapy for sex addiction. The main themes addressed in these therapies are establishing boundaries, restoration of trust, improving communication and intimacy (Milrad 1999; Bird, 2006). Turner’s study (2009) adds important themes to be dealt in therapy as intergenerational factors and cultural distortions.

There are different approaches for couples therapy such as Emotionally Focused Therapy (Reid & Woolley, 2006; Zitzman & Butler, 2005) that is a brief structured psychotherapy based on attachment theory; another approach is Family Systems Therapy

(Bird 2006) that is guided by the premise that a family is a system in which each member have a role to play and rules to follow in order to maintain homeostasis in the relational system. For both approaches a common goal is to modify family's dynamics fostering long-term recovery. These therapies use "Biopsychosocial Model" that organize evidence-based theories into a better understanding of predisposing, precipitating, perpetuating and protective factors of sexual addiction.

In a study performed with counsellors, working with patients with sex addiction, it was recommend more than one treatment program during the process (Swisher, 1995). Other researchers (Milrad 1999; Schneider 2000) recommend individual therapy for patients with sex addiction before starting a couples' therapy these authors argue that the client need to deal with his issues before exposing it to their spouse. Other authors recommend that both partners attend self-help meetings. Schneider (1996) suggested that couple sex therapy was best offered later in the recovery process (Schneider & Schneider, 1996) . No empirical studies were conducted in how couple's therapy might assist patients with sexual addiction.

Self-help groups

Self-help group psychotherapy for the treatment of sexual addiction normally described using the adapted the 12-step model and practice of Alcoholics Anonymous. Groups are named "Sexual Anonymous", "Sex and Love Addicts Anonymous" and "Sexaholics Anonymous" for patients and "S-Anon" and "Co-dependents of Sex Addicts" for patient's family and are described as adjunct to other treatments. Most "S" meetings are boundary meetings where a newcomer is admitted only after being screened and approved by the membership. Treatment goals are focused on helping the patient stop or control his or her problematic behavior, teaching new coping strategies (Hardy, Ruchty, Hull, & Hyde, 2010). The self-help meetings use addiction model (Gold and Heffner 1998; Carnes 2001) and the obsessive-compulsive model (Raymond, Coleman et al. 2003) as theoretical references. Meetings duration is of 60-90 minutes in weekly frequency and a certain degree of abstinence is required or encouraged in most 12-step programs. These groups can play a role in recovery of patients helping them to be honest with themselves and their peers by held accountable in a supportive atmosphere. Although, scarce data evaluating self-help groups efficacy and effectiveness are available. Nevertheless, these groups provide a place for fellowship, support

and they are free of charge (Salmon 1995; Schneider and Schneider 1996). No results describing compliance or efficacy of self-help have been described.

An integrated approach to treatment for sex addiction needs to focus on how to control sexual behavior, to resolve the underlying addictive process, to reduce shame and restores self-esteem, to cultivate a network of support people, to teach interpersonal skills through communication, to develop awareness and to develop a healthier approach to sexuality (Hayden, 2013).

Discussion

Different psychotherapeutic approaches for the treatment of patients with sexual addiction have been described. A gold standard treatment for sexual addiction is still unavailable (Samenow 2011). Currently, the best practice in the psychotherapeutic treatment of sexual addiction disorder is still based upon numerous uncontrolled studies and case reports. In this study it was found only one group-control study using individual therapy and two controlled studies using group therapy.

Further research is warranted and the development of better research designs is needed. Information supporting psychotherapeutic treatment efficacy is still insufficient. In order to have a better outcome, some clinicians recommend the combination of more than one therapy during treatment (Freimuth et al., 2008; Rosenberg et al., 2012; Schneider, 2000). Some reviews of the literature suggest that the association of psychotherapy and pharmacological treatments is the most effective approach (Kaplan & Krueger, 2010).

In practice, the therapeutic treatment varies according to the psychotherapeutic approach, severity of the disorder (existence of comorbidities, number and types of comorbidities, types of sexual behavior, number of years with the untreated disorder), and resources available. Current evidence is insufficient to guide clinicians in terms of the best techniques, appropriate duration of treatment for patients with sexual addiction. More research concerning the efficacy and effectiveness of psychotherapeutic approaches for the treatment of sexual addiction should be performed.

The lack of consensus concerning diagnostic criteria of sexual addiction limits the standardization of phenotyping of subjects for constituting a homogeneous sample. This is an important issue, limiting the comparability of most of the research already available and

future studies. Moreover, clear diagnostic criteria would facilitate the recognition of this disorder by public opinion permitting patients to seek treatment and putting this and other behavioral addictions in the public research priorities.

Clear definition of outcome variable is another hindrance shared by other addictions. Some studies propose sex abstinence, others a “normal” sexual behavior, others the absence of suffering related to sex behavior. Different from the use of drugs, sex behavior is part of physiologic behavior in humans, what would be a “normal” behavior is questionable concept and standardization of this behavior would pose ethical and social problems. Moreover, outcome criteria should be measurable and comparable between studies and over time. This point is still not clear in most of the studies found, probably, because of the lack of clear diagnostic criteria on sexual addiction and because not all impact of psychotherapy could be measured by standardized tools due to the lack of use of scales.

Most of the studies found rely on clinical observation instead of comparative studies between treatments and/or placebo. Addictions are chronic and relapsing disorders and long term effects of treatments are needed to be known to permit the evaluation the efficiency of a therapeutic approach.

Last but not least, sexual addiction, as other behavioral addiction is currently not a priority in research funding. First, because of the lack of recognition of this disorder as pathology and a pathology that could be treated. Clinical essays are very costly research and without appropriate funding it is impossible to assure long term and high quality evidence on psychotherapeutic treatment of sexual addiction.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

References

- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical psychology: Science and practice, 10*(2), 125-143.
- Bird, M. H. (2006). Sexual addiction and marriage and family therapy: Facilitating individual and relationship healing through couple therapy. *Journal of marital and family therapy, 32*(3), 297-311.
- Black, D. W., Kehrberg, L. L., Flumerfelt, D. L., & Schlosser, S. S. (1997). Characteristics of 36 subjects reporting compulsive sexual behavior. *Am J Psychiatry, 154*(2), 243-249.

- Blankenship, R., & Laaser, M. (2004). Sexual addiction and ADHD: Is there a connection? *Sexual Addiction & Compulsivity, 11*(1-2), 7-20.
- Briken, P., Habermann, N., Berner, W., & Hill, A. (2007). Diagnosis and Treatment of Sexual Addiction: A Survey among German Sex Therapists. *Sexual Addiction & Compulsivity, 14*, 131-143.
- Carnes, P. (1992). *Don't call it love: Recovery from sexual addiction*: Bantam.
- Carnes, P. (2008). *Recovery start kit*: Carefree, AZ: Gentle Path Press.
- Coleman, E. (1992). Is your patient suffering from compulsive sexual behavior? *Psychiatric Annals*.
- Coleman, E., Raymond, N., & McBean, A. (2003). Assessment and treatment of compulsive sexual behavior. *Minn Med, 86*(7), 42-47.
- Del Giudice, M. J., & Kutinsky, J. (2007). Applying motivational interviewing to the treatment of sexual compulsivity and addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity, 14*(4), 303-319.
- Freeburg, M. N., & Van Winkle, J. L. (2011). *Sexual Compulsivity and Gestalt Therapy: A Case Study*.
- Freimuth, M., Waddell, M., Stannard, J., Kelley, S., Kipper, A., Richardson, A., & Szuromi, I. (2008). Expanding the scope of dual diagnosis and co-addictions: Behavioral addictions. *Journal of Groups in Addiction & Recovery, 3*(3-4), 137-160.
- Garcia, F. D., & Thibaut, F. (2010). Sexual addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse, 36*(5), 254-260. doi: 10.3109/00952990.2010.503823
- Gerber, J. (2008). Treatment of sexually compulsive adolescents. *Psychiatr Clin North Am, 31*(4), 657-669.
- Goodman, A. (1993). Diagnosis and treatment of sexual addiction. . *Journal of Sex and Marital Therapy, 19* (225-245).
- Goodman, A. (1998). *Sexual addiction: An integrated approach*. . Madison, Conn.: International Universities Press.
- Goodman, A. (2001). What's in a name? Terminology for designating a syndrome of driven sexual behavior. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 8*(3-4), 191-213.
- Grossman, L. S., Martis, B., & Fichtner, C. G. (1999). Are sex offenders treatable? A research overview. *Psychiatric Services, 50*(3), 349-361.
- Hagedorn, W. B., & Juhnke, G. A. (2005). Treating the sexually addicted client: Establishing a need for increased counselor awareness. *Journal of Addictions & Offender Counseling, 25*(2), 66-86.
- Hall, P. (2011). A biopsychosocial view of sex addiction. *Sexual and Relationship Therapy, 26*(3), 217-228.
- Hardy, S. A., Ruchty, J., Hull, T. D., & Hyde, R. (2010). A preliminary study of an online psychoeducational program for hypersexuality. *Sexual Addiction & Compulsivity, 17*(4), 247-269.
- Hayden, D. (2013). *Total Sex Addiction Recovery-: A Guide to Therapy*: Xlibris Corporation.
- Herring, B. (2001). Ethical Guidelines in the Treatment of Compulsive Sexual Behavior. *Sexual Addiction & Compulsivity, 8*(1), 13-22.
- Hook, J. N., Hook, J. P., & Hines, S. (2008). Reach out or act out: Long-term group therapy for sexual addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity, 15*(3), 217-232.

- Irons, R. R., & Schneider, J. R. (1994). Sexual addiction: Significant factor in sexual exploitation by health care professionals. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention*, 1(3), 198-214.
- Kafka, M. P., & Prentky, R. A. (1998). Attention-deficit/hyperactivity disorder in males with paraphilias and paraphilia-related disorders: A comorbidity study. *Journal of Clinical Psychiatry*.
- Kaplan, M. S., & Krueger, R. B. (2010). Diagnosis, assessment, and treatment of hypersexuality. *Journal of Sex Research*, 47(2-3), 181-198.
- Klontz, B. T., Garos, S., & Klontz, P. T. (2005). The effectiveness of brief multimodal experiential therapy in the treatment of sexual addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 12(4), 275-294.
- Kuzma, J. M., & Black, D. W. (2008). Epidemiology, prevalence, and natural history of compulsive sexual behavior. *Psychiatr Clin North Am*, 31(4), 603-611.
- Line, B. Y., & Cooper, A. (2002). Group therapy: Essential component for success with sexually acting out problems among men. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention*, 9(1), 15-32.
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1985). Relapse prevention: Maintenance strategies in addictive behavior change. *New York: Guilford*.
- Marshall, L., & Marshall, W. (2006). Sexual addiction in incarcerated sexual offenders. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 13(4), 377-390.
- Milrad, R. (1999). Coaddictive recovery: Early recovery issues for spouses of sex addicts. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention*, 6(2), 125-136.
- Nerenberg, A. (2000). The value of group psychotherapy for sexual addicts in a residential setting. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention*, 7(3), 197-209.
- O'Connor, L. E., Berry, J. W., Inaba, D., Weiss, J., & Morrison, A. (1994). Shame, guilt, and depression in men and women in recovery from addiction. *Journal of substance abuse treatment*, 11(6), 503-510.
- Philaretou, A. G. (2006). Learning about Sexual Addiction. *International Journal of Learning*, 13(5).
- Potenza, M. N. (2006). Should addictive disorders include non-substance-related conditions? *Addiction*, 101 Suppl 1, 142-151.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American psychologist*, 47(9), 1102.
- Quadland, M. C. (1985). Compulsive sexual behavior: Definition of a problem and an approach to treatment. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 11(2), 121-132.
- Raviv, M. (1993). Personality characteristics of sexual addicts and pathological gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 9(1), 17-30.
- Reid, R. C. (2007). Assessing readiness to change among clients seeking help for hypersexual behavior. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 14(3), 167-186.
- Reid, R. C., Bramen, J. E., Anderson, A., & Cohen, M. S. (2014). Mindfulness, emotional dysregulation, impulsivity, and stress proneness among hypersexual patients. *Journal of clinical psychology*, 70(4), 313-321.
- Reid, R. C., Garos, S., & Carpenter, B. N. (2011). Reliability, validity, and psychometric development of the Hypersexual Behavior Inventory in an outpatient sample of men. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 18(1), 30-51.

- Reid, R. C., & Woolley, S. R. (2006). Using emotionally focused therapy for couples to resolve attachment ruptures created by hypersexual behavior. *Sexual Addiction & Compulsivity, 13*(2-3), 219-239.
- Roller, C. G. (2007). Sexually compulsive/addictive behaviors in women: a women's healthcare issue. *Journal of Midwifery & Women's Health, 52*(5), 486-491.
- Rosenberg, K. P., Carnes, P., & O'Connor, S. (2012). Evaluation and Treatment of Sex Addiction.
- Samenow, C. P. (2011). What You Should Know about Hypersexual Disorder. *Sexual Addiction & Compulsivity, 18*(3), 107-113.
- Schneider, J. P. (2000). Effects of cybersex addiction on the family: Results of a survey. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 7*(1-2), 31-58.
- Schneider, J. P., Corley, M. D., & Irons, R. K. (1998). Surviving disclosure of infidelity: Results of an international survey of 164 recovering sex addicts and partners. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 5*(3), 189-217.
- Schneider, J. P., & Schneider, B. H. (1996). Couple recovery from sexual addiction/co addiction: results of a survey of 88 marriages. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 3*(2), 111-126.
- Schwartz, S. A., & Abramowitz, J. S. (2003). Are nonparaphilic sexual addictions a variant of obsessive-compulsive disorder? A pilot study. *Cognitive and Behavioral Practice, 10*, 373-378.
- Sealy, J. R. (1999). Dual and triple diagnoses: Addictions, mental illness, and HIV infection guidelines for outpatient therapists. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 6*(3), 195-219.
- Spenhoff, M., Kruger, T. H., Hartmann, U., & Kobs, J. (2013). Hypersexual behavior in an online sample of males: associations with personal distress and functional impairment. *The journal of sexual medicine, 10*(12), 2996-3005.
- Swisher, S. H. (1995). Therapeutic interventions recommended for treatment of sexual addiction/compulsivity. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 2*(1), 31-39.
- Turner, M. (2009). Uncovering and treating sex addiction in couples therapy. *Journal of Family Psychotherapy, 20*(2-3), 283-302.
- Yontef, G. M. (1993). *Awareness, dialogue & process: essays on Gestalt therapy*: The Gestalt Journal Press.
- Zitzman, S. T., & Butler, M. H. (2005). Attachment, addiction, and recovery: Conjoint marital therapy for recovery from a sexual addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity, 12*(4), 311-337.

5.2 ARTIGO 2:

Pharmacologic Treatment of Sex Offenders with Paraphilic Disorder

Autores: Frederico Duarte Garcia, Heloise Garcia Delavenne, Alessandra de Fátima Almeida Assumpção, Florence Thibaut.

Artigo publicado no *Current psychiatry reports*.

GARCIA, F. D. et al. *Pharmacologic Treatment of Sex Offenders With Paraphilic Disorder*.

Current psychiatry reports, v. 15, n. 5, p. 1-6, 2013. ISSN 1523-3812.b

Abstract

Sexual offending is both a social and a public health issue. Evidence demonstrates that a combination of pharmacological and psychotherapeutic approaches may reduce or even eliminate deviant sexual behavior in sex offenders with paraphilic disorders. In this article, we will review pharmacological treatment options for sex offenders with paraphilias. Both serotonin selective reuptake inhibitors (SSRIs) and antiandrogen treatments have been used with reported success in decreasing recidivism. SSRIs have been used in mild types of paraphilias and juvenile paraphilias. Antiandrogen treatments seem to be effective in severe sex offenders with paraphilic disorders in order to reduce victimization. Combined pharmacological and psychotherapeutic treatment is associated with better efficacy. Imaging studies may improve the knowledge of paraphilic.

Keywords Sex Offender. Paraphilia. Pedophilia. Pharmacologic Treatment. Selective Serotonin Reuptake Inhibitor. SSRI. Androgen Deprivation Therapy. Steroidal Antiandrogen Treatments. Medroxyprogesterone Acetate. MPA. Cyproterone Acetate. CPA. Gonadotropin-Releasing Hormone Analog. GnRHa. Goserelin. Leuprorelin. Triptorelin. Sexual Disorders. Psychiatry

Introduction

Sex offending is a major public health concern. There are significant levels of psychiatric morbidity in survivors of sexual offences. This has been indirectly demonstrated by significant losses of quality of life and productivity and by increased mental health care expenses observed in victims [1]. Although the prevalence of sexual offences can only be estimated using indirect data, such as the number of incarcerations related to sex offending, international data have suggested an increase in the recognition of the widespread prevalence of sexual offences [2, 3]. Comprehensive treatment of sex offenders with paraphilic disorders may be an alternative to incarceration if it reduces recidivism. Not all sex offenders have a paraphilic disorder, and not all individuals with a paraphilic disorder are sex offenders. In this article, current pharmacologic treatment of sexual offenders with paraphilic disorders will be reviewed, and the authors will update information published in their previous reviews on this topic [4, 5••, 6••].

Comprehensive Treatment Programs

Follow-up data have suggested that incarceration alone does not reduce sexual violence. Several meta-analyses have reported an increase in reoffending rates ranging from 15 % after 5 years of follow-up to 27 % after 20 years in the absence of treatment [7–10]. Sex offenders who are sexually attracted to unrelated boys present a higher risk of reoffending (35 % at 15 years) than those who are exclusively interested in unrelated girls (16 % at 15 years) as compared with incestuous sex offenders (13 % at 5 years) [11].

A cost-benefit analysis has demonstrated that effective treatment of sex offenders with paraphilic disorders is a cost-effective approach that reduces health care expenses [12]. This inference is based on a direct comparison of the treatment costs with the incarceration costs without counting the cost of potential reoffences. Moreover, a recent meta-analysis evaluating controlled trials conducted in sexual offenders with paraphilic disorders concluded that treatment is associated with a reduction in recidivism rates of about one third [13].

Prior to treatment, each individual should be carefully examined by at least one mental health professional in order to identify and evaluate a paraphilic disorder (especially the number and type of paraphilias and the previous response to treatment if any) and if necessary to adequately treat offenders who are suffering from a major mental illness or intellectual disability.

Comprehensive treatment plans for sexual offenders with paraphilic disorders has to be individualized and adaptable. It should include both pharmacological and psychotherapeutic approaches. The combination of pharmacological and psychotherapeutic treatments is reported to be more effective than either used alone [6•, 9, 14, 15].

Pharmacological interventions should be part of a more comprehensive treatment plan including psychotherapy and, in most cases, cognitive behavior therapy [15]. Successful treatment of sex offenders with paraphilic disorders opens the possibility of preventing the commission of sex crimes thus reducing individual and social burden [16]. Moreover,

reducing libido seems to make some offenders with paraphilic disorder more responsive to psychotherapy [17]. The goal of the treatment is to reduce or suppress deviant sexual fantasies and behaviors, preclude sexual urges, which may reduce the risk of further victimization, while maintaining and enhancing normophilic sexual interests [6••]. Ideally, this treatment has minimal or no adverse side effects [2]. Current treatments decrease, in an unspecific manner, deviant (criminal) sexual arousal level and behavior.

Three major classes of medications can be used for the treatment of sexual offenders with a paraphilic disorder in association with psychotherapy: antidepressants, steroidal antiandrogens and gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogs or agonists.

Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs)

Serotonin inhibits sexual arousal and reduces orgasmic and ejaculatory capacities [18]. Sexual effects of serotonin are receptor type dependent (i.e., the activation of 5-HT_{1A} receptors accelerates ejaculation, the activation of 5-HT_{2C} receptors inhibits ejaculation) [19]. Low cerebrospinal fluid (CSF) concentrations of 5-HIAA (5-hydroxyindoleacetic acid), a serotonin metabolite, were reported in men with impulsive aggression [20, 21]. Some evidence for an upregulation of 5-HT_{2A} and 5-HT_{2C} was described in one study evaluating eight pedophiles [22].

Selective serotonin reuptake inhibitor treatment (SSRI) may be a pharmacological alternative to androgen deprivation therapy [23]. Four possible mechanisms of action of SSRIs may be useful in the treatment of sex offenders: (1) non-specific inhibition of sexual interest; (2) reduction of impulsiveness; (3) decrease of obsessive-compulsive symptoms; (4) treatment of concurrent depressive symptoms [24].

SSRIs have demonstrated clinical efficacy for the treatment of sexual offenders with a paraphilic disorder in a systematic review of the available evidence. Although the quality of available studies is limited by methodological biases (e.g., subjective outcomes, insufficient follow-up Duration and heterogeneity of the samples) [25]. Patients presenting with exhibitionism, compulsive masturbation and pedophilia without acting on their interests

seemed to most benefit from SSRI treatments [5••, 26]. Compliance was higher with SSRIs as compared to antiandrogen treatment in sex offenders [27]. Moreover, SSRIs seem most effective in sex offenders with a diagnosed paraphilia who report difficulty resisting sexual urges or who have subjective distress [25].

The most studied SSRIs for the treatment of paraphilias and sex offenders are fluoxetine and sertraline [5••]. SSRIs are typically initiated in low doses. The doses needed to achieve satisfactory clinical efficacy are close to the doses used to treat obsessive-compulsive disorders. Of studies describing the use of fluoxetine, the most frequently used strategy was dose titration until a significant reduction or the absence of symptoms was reached. The mean used dose of fluoxetine was 40 mg (range 20-80 mg) and the time to treatment switch was 4 to 6 weeks [5••]. Long-term randomized controlled studies are needed to confirm SSRIs utility in the treatment of sex offenders with paraphilias.

Androgen Deprivation Therapy

Androgens, like testosterone and dihydrotestosterone, influence sexual behavior, particularly in men. Moreover, androgens enhance the sensitivity of dopaminergic receptors and modulate 5-HT1A and 5-HT1B receptor effects on impulsive aggression [28].

A significant reduction of androgen effects is the cornerstone of hormonal treatment in sex offenders with paraphilic disorders [29]. For example, surgical castration has been shown to be associated with reduced recidivism rates of sex offenders [30]. Pharmacological antiandrogen treatment is a reversible and more ethically acceptable treatment.

Not every sex offender is a candidate for antiandrogen treatment, even if it has the benefit of being reversible once discontinued. For sex offenders presenting with paraphilias, characterized by intense and frequent deviant sexual desire and arousal, which highly predispose the patient to severe paraphilic behaviors (such as pedophilia or serial rapes), a hormonal intervention may be needed. In subjects with a paraphilia at high risk of victimization, pharmacological treatment in combination with psychotherapy should be used as a first line treatment option [6••].

Steroidal Antiandrogen Treatments

Medroxyprogesterone Acetate (MPA)

MPA is a progesterone derivative that acts as a progestogen and, like testosterone itself, exerts negative feedback on the hypothalamic-pituitary axis, resulting in a decrease in both gonadotropin-releasing hormone (GnRH) and luteinizing hormone (LH) release. More than 600 cases have been reported among different studies including 12 case reports, 13 open or controlled studies, including three double-blind cross-over studies comparing MPA and placebo. The oral dosage ranges are 100 to 400 mg per day and parental dosage starts at 300 mg given weekly and then is titrated in frequency and dosage to achieve total and free plasma androgen levels that are prepubertal [31]. In most cases, reduction of sexual behavior and complete disappearance of deviant sexual behavior and fantasies is observed after 1–2 months of treatment.

Pulmonary embolism is the most severe side effect reported [32], and no studies have evaluated bone mineral loss using osteodensitometry. Other adverse effects of MPA are: weight gain, headache, nausea, asthenia, gynecomastia, lethargy, insomnia, leg cramps, spermogram abnormalities, erectile dysfunction, increased blood pressure, hot flushes, diabetes mellitus, gallstones, transient increased levels of hepatic enzymes, depressive syndrome, adrenal suppression, decrease in testicular volume, Cushing's syndrome and thromboembolic phenomena [33].

Cyproterone Acetate (CPA)

Cyproterone acetate (CPA) is a synthetic steroid, similar to progesterone, which has progestational and antiandrogenic actions. CPA acts through its binding to a variety of androgen receptors, including brain receptors, blocking intracellular testosterone uptake and metabolism. CPA is a competitive inhibitor of testosterone and dihydrotestosterone (DHT) at androgen receptor sites. CPA has a strong progestational action causing the inhibition of GnRH secretion and a decrease in both GnRH and LH release [34, 35]. CPA is authorized in more than 20 countries for the moderation of sexual drive in adult men and is the most widely studied pharmacological agent for treating sex offenders with paraphilic disorders [36].

Concerning the efficacy of CPA, more than 700 men have been included in different studies (for review of the studies see [6••]). Most of the studies reported that CPA intramuscular (i.m.) injection depot form 200-400 mg once weekly or every 2 weeks during a follow-up of 4 to 12 weeks caused a drop in reported sexual fantasies and activity in 80 to 90 % of subjects. At the end of the follow-up, the average rate of reoffending was 6 % after treatment compared to 85 % without treatment. Most of the re-offenses were committed by subjects who did not follow the treatment prescription [37].

CPA can be prescribed in either intramuscular (i.m.) depot form, 100 mg/ml (200–400 mg once weekly or every 2 weeks) or per os in tablets of 50 and 100 mg (50– 200 mg/day). Side effects are related to hypoandrogenism: asthenia, sleep disorders, depressive symptoms or disorders, hot flushes, hair loss and pilosity, decreased sebum excretion, leg cramps, spermatogenesis reduction (reversible), erectile dysfunction, decrease of sexual activity and fantasies, reduced ejaculate volume and osteoporosis. Side effects related to CPA are [38]: headache, dyspnea, weight gain, gynecomastia (20 % of cases, surgically reversible in most of cases), increased level of prolactin, adrenal insufficiency or hyperplasia (0.5 % of cases, in juveniles), hypertension, cardiac insufficiency, decreased glucose tolerance, kidney dysfunction, pituitary dysfunction, anemia, local pain at the injection site (depot formulation), nausea, hepatocellular damage (but serious hepatotoxicity is uncommon, less than 1 %) and thromboembolic phenomena. A history of venous thromboembolism or recent surgery or trauma increased the risk by 4 to 13 fold, respectively. The effect of CPA is entirely reversible 1 or 2 months after treatment interruption [26].

GnRH Analogs

Gonadotropin-releasing hormone analogs (GnRHa) are GnRH agonists acting at the level of pituitary GnRH receptors, interrupting the normal pulsatile stimulation and leading to a desensitization of GnRH receptors. GnRHa indirectly downregulate the secretion of LH and follicle-stimulating hormone (FSH) leading to hypogonadism and thus to a significant reduction in testosterone levels. It should be noticed that GnRHa cause, during the first weeks of treatment, an initial testosterone surge that theoretically may be associated with increased

deviant sexual arousal, fantasies and behavior. CPA or flutamide may be concurrently used for the first weeks of GnRHa treatment to prevent the behavioral consequences of this flare-up effect.

Patients treated with GnRHa may present side effects such as hot flushes, asthenia, nausea, weight gain (2-13 %), transient pain or cutaneous reaction at the site of injection, decreased facial and body hair growth (2-23 %), blood pressure variations, decreased glucose tolerance, decreased testicular volume (4–20%), episodic painful ejaculation, diffuse muscular tenderness, sweating, depressive symptoms and mild gynecomastia (2–7 %). Bone mineral loss should be regularly measured using osteodensitometry in patients receiving GnRHa treatment and treated if necessary [39].

No randomized controlled studies were published and some biases have been observed in open trials conducted with GnRHa, in most cases GnRHa has shown a better efficacy as compared to previous treatments with psychotherapy, SSRIs or other antiandrogens. In fact, in spite of their efficacy, MPA and CPA treatments are associated with a high percentage of side effects, which considerably limit their use, especially for MPA in Europe. Moreover, poor compliance is frequently observed with oral CPA treatment. In contrast, long-acting GnRHa is more potent than CPA or MPA. In addition, they induce fewer side effects except for those related to hypoandrogenism [40]. Long-acting GnRHa can be administered parentally once every 1 to 3 months, which may increase treatment compliance. Some authorities have recommended that GnRHa treatments should be used after other alternatives have been ruled out or when there is a high risk of sexual violence.

Three GnRHa compounds are currently available: triptorelin, leuprorelin and goserelin. To the best of our knowledge, no studies have compared the efficacy of these three medications.

Triptorelin

Triptorelin is a synthetic decapeptide developed as a pamoate salt (3 mg, 1-month formulation or 11.25 mg, 3-month formulation), recently approved in Europe for the reversible decrease in plasma testosterone to castration levels in order to reduce drive in sexual deviations of adult

men (Triptorelin Long Acting 11.25 mg). A total of 72 paraphilic men were included in several studies [16, 39, 41–43]. In all studies, during GnRH α treatment, no deviant sexual behavior was observed, and no sexual offences were committed except for one case. Concurrently, with a rapid and sharp decrease of testosterone and LH levels, reduction of deviant and non-deviant sexual fantasies and behavior was observed, and the maximal effect (absence of reported deviant sexual fantasies or behaviors) occurred after 1 to 3 months.

Leuprorelin

Leuprorelin was developed as daily i.m. or monthly depot injections (3.75 or 7.5 mg, 1-month formulation or 11.25 or 22.5 mg, 3-month formulation). Leuprorelin efficacy has been described in 101 male patients with paraphilic behaviors included in six studies that reported a rapid drop of deviant sexual fantasies and behavior. Schober et al. [44] have compared behavioral therapy with leuprolide acetate or with placebo in a cross-over study including five pedophiles. In three cases, during the placebo phase, deviant sexual fantasies reappeared while testosterone levels were returning to baseline levels.

Goserelin

Goserelin is also a synthetic analog of GnRH. It was developed as daily i.m. or monthly depot injections (3.6 or 10.8 mg subcutaneously). Several case reports have described its efficacy in the reduction of paraphilic behaviors [40, 45].

Duration of Treatment

There is no consensus about the minimal duration of treatment. Some authors and international guidelines suggest a minimal duration of 3 to 5 years of antiandrogen treatment in cases of severe paraphilia with a high risk of sexual violence [6••]. It is argued that this is the minimal duration necessary for the development of a therapeutic relationship between the patient and his doctor and for the patient's acceptance of his diagnosis. However, paraphilias are chronic disorders and lifelong treatment might be necessary.

Ethical Issues of Pharmacological Treatment of Sex Offenders

The main ethical dilemma in the treatment of sex offenders with paraphilic disorder is the balance between the need for public safety and treatment, even when treatment is appropriate and effective [46, 47]. The use of pharmacological treatment is justifiable in light of the high rate of sexual victimization by offenders. While medication can lower the intensity of pathological sexual urges and may help patients improve self-control, medication cannot make patients develop a conscience and a sense of moral responsibility.

A second dilemma is the conflict between coercion and free will, which is present in many cases. Informed consent states that a patient must be competent to make a decision, must be fully informed of the potential consequences of his decision and be allowed to decide without coercion [48]. This raises the question of the validity of informed consent in incarcerated subjects or when a sex offender with paraphilic disorder is subjected to coercive treatment. Sexual activity is psychologically and socially related to a sense of gender, vitality and gratification. Depriving a person from these psychological benefits to reduce the risk of his potential dangerousness is another dilemma.

To minimize conflicts some ethics boards have published recommendations concerning the use of antiandrogen treatment [49], the patient may be prescribed hormonal treatment only if all of the following conditions are met: (1) the person has a paraphilic disorder diagnosed by a psychiatrist after a careful psychiatric examination; (2) the hormonal treatment addresses specific clinical signs, symptoms and behaviors and is adapted to the person's state of health; (3) the person's condition represents a significant risk of serious harm to his health or to the physical or psychological integrity of other persons; (4) no less intrusive treatments are available; (5) the psychiatrist in charge of the patient agrees to inform the patient and receive his or her consent, to take the responsibility for the indication of the treatment and for the follow-up including somatic aspects with the help of a consulting physician, if necessary; and finally, (6) the hormonal treatment is part of a written treatment plan to be reviewed at appropriate intervals and, if necessary, revised [49].

Future Directions

The brain actions of androgens and the neuronal circuitry involved in paraphilic behaviors are not fully understood. A recent study using neuroimaging in pedophilic patients has demonstrated that brain activation, stimulated by pictures representing boys, was decreased in patients under leuprorelin treatment. This study suggests that leuprorelin treatment may decrease neuronal activity in brain regions that mediate the perceptual, motivational and affective responses to visual sexual stimuli [50].

Conclusion

Sexual offending is both a social and a public health issue. Evidence demonstrates that a combination of pharmacological and psychotherapeutic approaches may reduce or even suppress deviant sexual behavior in sex offenders with paraphilic disorders. Both SSRIs and antiandrogen treatment efficacy has been reported in populations of sex offenders with paraphilias. Despite the major social cost of paraphilic behavior, paraphilia disorders still remain under-researched. Imaging studies may improve the knowledge about paraphilic disorders. In spite of existing evidence, there is a need for independent, large-scale and good quality studies assessing the long-term efficacy and tolerance of the currently used treatments.

Conflict of Interest

F.D. Garcia declares that he has no conflict of interest. H.G. Delavenne declares that she has no conflict of interest. A.F.A. Assumpção declares that she has no conflict of interest. F. Thibaut declares that she has no conflict of interest.

References

Papers of particular interest, published recently, have been highlighted as:

•• Of major importance

1. Post L, Mezey N, Maxwell N, Wilbert W. The rape tax: tangible and intangible costs of sexual violence. *J Interpers Violence*. 2002; 17(7):773–82.
2. Birger M, Bergman-Levy T, Asman O. Treatment of sex offenders in Israeli prison settings. *J Am Acad Psychiatry Law*. 2011; 39(1):100–3.

3. Total sexual violence at the national level, number of police- recorded offences [database on the Internet]. United Nations Office on Drugs and Crime. 2012. Available from: http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/statistics/crime/CTS12_Sexual_violence.xls. Accessed 25 Dec 2012.
4. Garcia FD, Thibaut F. Sexual addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010; 36(5):254–60. doi:10.3109/00952990.2010.503823.
5. •• Garcia FD, Thibaut F. Current concepts in the pharmacotherapy of paraphilias. *Drugs*. 2011;71(6):771–90. doi:10.2165/11585490-000000000-00000. This paper, which complements Thibaut et al. [6], critically reviews the current literature concerning selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI).
6. •• Thibaut F, De La Barra F, Gordon H, Cosyns P, Bradford JM. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias. *World J Biol Psychiatry*. 2010;11(4):604–55. doi:10.3109/15622971003671628. These guidelines review and critically analyze the available literature about paraphilia treatment.
7. Craig LA, Browne KD, Stringer I, Hogue TE. Sexual reconviction rates in the United Kingdom and actuarial risk estimates. *Child Abuse Negl*. 2008; 32(1):121–38. doi:10.1016/j.chiabu.2007.09.002.
8. Hanson RK, Morton KE, Harris AJ. Sexual offender recidivism risk: what we know and what we need to know. *Ann N Y Acad Sci*. 2003;989:154–66. discussion 236-46.
9. Hanson RK, Morton-Bourgon KE. The characteristics of persistent sexual offenders: a meta-analysis of recidivism studies. *J Consult Clin Psychol*. 2005; 73(6):1154–63. doi:10.1037/0022-006X.73.6.1154.
10. Hanson RK, Morton-Bourgon KE. The accuracy of recidivism risk assessments for sexual offenders: a metaanalysis of 118 prediction studies. *Psychol Assess*. 2009; 21:1–21.
11. Harris AJR, Hanson RK. La récidive sexuelle: d'une simplicité trompeuse. In: civile Speg, editor. Ottawa, Canada 2004
12. Prentky R, Burgess AW. Rehabilitation of child molesters: a cost- benefit analysis. *Am J Orthopsychiatry*. 1990; 60(1):108–17.
13. Schmucker M, Losel F. Does sexual offender treatment work? A systematic review of outcome evaluations. *Psicothema*. 2008; 20(1):10–9.

14. McConaghy N. Paedophilia: a review of the evidence. *Aust N Z J Psychiatr.* 1998;32(2):252–65. Discussion 66-7.
15. Hall RC. A profile of pedophilia: definition, characteristics of offenders, recidivism, treatment outcomes, and forensic issues. *Mayo Clin Proc.* 2007; 82(4):457–71.
16. Rosler A, Witztum E. Treatment of men with paraphilia with a long-acting analogue of gonadotropin-releasing hormone. *N Engl J Med.* 1998; 338(7):416–22. doi:10.1056/NEJM199802123380702.
17. Murray JB. Psychological profile of pedophiles and child molesters. *J Psychol.* 2000;134(2):211–24.
18. Meston CM, Frohlich PF. The neurobiology of sexual function. *Arch Gen Psychiatry.* 2000;57(11):1012–30.
19. Waldinger MD, Berendsen HH, Blok BF, Olivier B, Holstege G. Premature ejaculation and serotonergic antidepressants-induced delayed ejaculation: the involvement of the serotonergic system. *Behav Brain Res.* 1998;92(2):111–8.
20. Virkkunen M, De Jong J, Bartko J, Goodwin FK, Linnoila M. Relationship of psychobiological variables to recidivism in violent offenders and impulsive fire setters. A follow-up study. *Arch Gen Psychiatry.* 1989;46(7):600–3.
21. Virkkunen M, Rawlings R, Tokola R, Poland RE, Guidotti A, Nemeroff C, et al. CSF biochemistries, glucose metabolism, and diurnal activity rhythms in alcoholic, violent offenders, fire setters, and healthy volunteers. *Arch Gen Psychiatry.* 1994;51(1):20–7.
22. Maes M, van West D, De Vos N, Westenberg H, Van Hunsel F, Hendriks D, et al. Lower baseline plasma cortisol and prolactin together with increased body temperature and higher mCPP- induced cortisol responses in men with pedophilia. *Neuropsychopharmacology.* 2001; 24(1):37–46. doi:10.1016/S0893-133X(00)00177-9.
23. Baratta A, Javelot H, Morali A, Halleguen O, Weiner L. The role of antidepressants in treating sex offenders. *Sexologies.* 2012; 21:106–8.
24. Hill A, Briken P, Kraus C, Strohm K, Berner W. Differential pharmacological treatment of paraphilias and sex offenders. *Int J Offender Ther Comp Criminol.* 2003; 47(4):407–21.
25. Adi Y, Ashcroft D, Browne K, Beech A, Fry-Smith A, Hyde C. Clinical effectiveness and cost-consequences of selective serotonin reuptake inhibitors in the treatment of sex offenders. 2002 Contract No.: 28.

26. Thibaut F. Pharmacological treatment of sex offenders. *Sexologies*.2011;20:166–8.
27. Fedoroff JP. Antiandrogens vs serotonergic medications in the treatment of sex offenders: a preliminary compliance study. *Can J Hum Sex*. 1995; 4:111–23.
28. Simon NG, Cologer-Clifford A, Lu SF, McKenna SE, Hu S. Testosterone and its metabolites modulate 5HT1A and 5HT1B agonist effects on intermale aggression. *Neurosci Biobehav Rev*. 1998; 23(2):325–36.
29. Rubinow DR, Schmidt PJ. Androgens, brain, and behavior. *Am J Psychiatry*. 1996; 153(8):974–84.
30. Wille R, Beier KM. Castration in Germany. *Ann Sex Res*. 1989; 2:103–33.
31. Bradford JM. The neurobiology, neuropharmacology, and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour. *Can J Psychiatr*. 2001; 46(1):26–34.
32. Guay DR. Drug treatment of paraphilic and nonparaphilic sexual disorders. *Clin Ther*. 2009; 31(1):1–31.
33. Krueger RB, Hembree W, Hill M. Prescription of medroxyprogesterone acetate to a patient with pedophilia, resulting in Cushing's syndrome and adrenal insufficiency. *Sex Abuse*. 2006;18(2):227–8. doi:10.1007/s11194-006-9012-5.
34. Jeffcoate WJ, Matthews RW, Edwards CR, Field LH, Besser GM. The effect of cyproterone acetate on serum testosterone, LH, FSH and prolactin in male sexual offenders. *Clin Endocrinol*. 1980;13(2):189–95.
35. Neuman F. Pharmacology and potential use of cyproterone acetate. *Horm Metab Res*. 1977;9:1–13.
36. Codispoti VL. Pharmacology of sexually compulsive behavior. *Psychiatr Clin N Am*. 2008;31(4):671–9. doi: 10.1016/j.psc.2008.06.002.
37. Meyer JW, Cole CM. Physical and chemical castration of sex offenders. *J Off Rehab*. 1997;25(34):1–18.
38. Laschet U, Laschet L. Antiandrogens in the treatment of sexual deviations of men. *J Steroid Biochem*. 1975;6(6):821–6.
39. Hansen H, Lykke-Olesen L. Treatment of dangerous sexual offenders in Denmark. *J Forensic Psychiatr*. 1997;8:195–9.
40. Czerny JP, Briken P, Berner W. Antihormonal treatment of paraphilic patients in German forensic psychiatric clinics. *Eur Psychiatry*. 2002;17(2):104–6.

41. Thibaut F, Cordier B, Kuhn JM. Effect of a long-lasting gonadotrophin hormone-releasing hormone agonist in six cases of severe male paraphilia. *Acta Psychiatr Scand.* 1993; 87(6):445–50.
42. Thibaut F, Cordier B, Kuhn JM. Gonadotrophin hormone releasing hormone agonist in cases of severe paraphilia: a lifetime treatment? *Psychoneuroendocrinology.* 1996;21(4):411–9.
43. Thibaut F, Kuhn JM, Cordier B, Petit M. Hormone treatment of sex offenses. *Encephale.* 1998;24(2):132–7.
44. Schober JM, Kuhn PJ, Kovacs PG, Earle JH, Byrne PM, Fries RA. Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability. *Arch Sex Behav.* 2005; 34(6):691–705. doi:10.1007/s10508-005-7929-2.
45. Brahams D. Voluntary chemical castration of a mental patient. *Lancet.* 1988;1(8597):1291–2.
46. Ward T, Gannon TA, Birgden A. Human rights and the treatment of sex offenders. *Sex Abuse.* 2007;19(3):195–216. doi:10.1007/s11194-007-9053-4.
47. Berlin FS. Sex offender treatment and legislation. *J Am Acad Psychiatry Law.* 2003;31(4):510–3.
48. Silverman WA. The myth of informed consent: in daily practice and in clinical trials. *J Med Ethics.* 1989;15(1):6–11.
49. Belgian Advisory Committee on Bioethics. Opinion no. 39 of December 18th 2006 on hormonal treatment of sex offender. 2006. In: <http://www.health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@dg1/@legalmanagement/documents/ie2divers/18074794.pdf>. Accessed 16 Feb 2011.
50. Moulrier V, Fonteille V, Pelegriani-Issac M, Cordier B, Baron-Laforet S, Boriassé E, et al. A pilot study of the effects of gonadotropin-releasing hormone agonist therapy on brain activation pattern in a man with pedophilia. *Int J Offender Ther Comp Criminol.* 2012;56(1):50–60. doi:10.1177/0306624X10392191.

5.3 ARTIGO 3:

Pharmacological Treatment of paraphilias

Autores: Alessandra Almeida Assumpção, Frederico Duarte Garcia, Heloise Delavene Garcia, Florence Thibaut.

Artigo publicado no *Psychiatric Clinics of North America*.

ASSUMPÇÃO, A. F. A. et al. *Pharmacologic Treatment of Paraphilias*. **Psychiatric Clinics of North America** v. 1, n. 37, p. 9, 2014.

Abstract

The treatment and management of paraphilias remain a challenge in the mental health field. Combined pharmacological and psychotherapeutic treatment is associated with better efficacy. The gold standard treatment for severe paraphilias in adult males is antiandrogen treatment. SSRIs have shown poor evidence of efficacy in case of severe paraphilic behavior but they have been used in mild types of paraphilia and in cases of sexual compulsions and juvenile paraphilias. Antiandrogen treatments seem to be effective in severe paraphilic subjects committing sexual offenses. In particular, GnRH analogs have shown high efficacy working in a similar way to physical castration but being reversible at any time. Antiandrogen treatment is also associated with many side effects. Treatment recommendations, side effects and contraindications will be discussed.

Key Words: Sex Offender; Paraphilia; Pedophilia; Selective serotonin reuptake inhibitor; medroxyprogesterone acetate; gonadotropin releasing hormone analogue; goserelin; leuprorelin; triptorelin; cyproterone acetate

Key Points

Paraphilia is a chronic and, in most cases, a lifetime disorder.

The combination of psychotherapy and pharmacotherapy is associated with better efficacy compared with either treatment as monotherapy.

The gold standard treatment for severe paraphilias in adult males is antiandrogen treatment, especially GnRH agonists.

Using an appropriate protocol to detect and treat side effects if any, antiandrogen therapy constitutes no more or less of a risk than most other psychotropic drugs.

According to the great majority of authors, a minimal duration of treatment of 3 – 5 years for severe paraphilia with a high risk of sexual violence is necessary.

In juvenile sex offenders, behavioural therapy and SSRIs are the first treatment options.

Overview

Paraphilias are sexual stimuli or acts which are deviations from the socially accepted sexual behavior, but may be necessary, and, in some cases, sufficient for some persons to experience sexual arousal and or orgasm (Garcia, 2011). Paraphilias spectrum ranges from nearly normal behavior to being hurtful or destructive to one self or others. Although paraphilic behavior is not always associated to sexual offences, paraphilic behavior associated to sex offending is a major

public health concern. In most cases sex offenders were convicted for child sexual abuse, rape or sexual assault. Of men born in England and Wales in 1953, seven in 1000 had a conviction for a sexual offence against a child by the age of 40 years (Marshall, 1997). In more than 90% of cases (99% in Europe), paraphilic sex offenders are males. A recent German study reported 1% of adolescent sex offenders in forensic-psychiatric institutions (Turner, 2013). Adolescent sex offenders are more frequently observed in North America.

Significant levels of psychiatric morbidity are present in survivors of sexual offences. This was indirectly demonstrated by significant losses of quality of life and productivity and by increased mental health care expenses observed in victims (Post, 2002).

Adequate treatment of paraphilic behavior may prevent acting out and victimization reducing the individual and social burden of paraphilias; it may also improve the quality of life of the paraphilic subject (Garcia, 2011). Recent metaanalyses have reported rates of recidivism and risk factors in adult male sex offenders (Hanson, 2004; Hanson, 2005). The recidivism rate increased from 15% at 5 years to 27% at 20 years of follow-up. Paedophiles attracted to boys are more likely to reoffend (35% at 15 years) as compared to those attracted to girls (16% at 15 years) and to those who offended within their family (13% at 5 years) (Hanson, 2004). Some dynamic risk factors were identified such as sexually deviant thoughts (especially concerning children) and antisocial behaviour. Denial, low self-esteem, addictive disorders (mostly alcoholism or drug abuse) and psychiatric comorbid disorders may also increase the risk of recidivism. Dynamic risks may be addressed and psychotherapeutic treatments may help to improve these factors.

In this article, current pharmacologic treatment of individuals with a paraphilic disorder will be reviewed. Literature review was performed in MEDLINE PubMed and EBSCO databases, using the following key words: “Sex Offender”; “Paraphilia”; “Pedophilia”; “Selective serotonin reuptake inhibitor”; “medroxyprogesterone acetate”; “gonadotropin releasing hormone analogue”; “goserelin”; “leuprorelin”; “triptorelin”; “cyproterone acetate”. All articles published from 1990 to October 2013 in English were considered. In addition, Google Scholar database research was performed and the main references and sites were included in the analysis. The references and book chapters on the topic were examined for relevant information and references. This article also considered author’s previous publications as a starting point for this review (Thibaut, 2010; Garcia, 2011; Garcia, 2013).

Patient Evaluation

Disclosure is a problem in cases of patients presenting paraphilic thoughts, urges or behaviors. These patients usually seek for help either when the symptoms cause too much anxiety

or when they are feeling threatened by legal, labor or familial issues. Indeed, most of them do not find their sexual fantasies distressing or ego-dystonic enough to voluntarily seek treatment (Association, 2000).

A paraphilia by itself would not require immediate psychiatric intervention. A paraphilic disorder is a paraphilia that causes distress or impairment to the individual, or harm to others. Paraphilias themselves are not illegal; however, acting out in response to paraphilic urges may be illegal and, in some cases, could result in severe legal sanctions as it is observed in cases of pedophilia.

In DSM-V (Association, 2013) the category of paraphilic disorders was reshaped to draw a clearer line between atypical human sexual behavior and sexual behavior that causes mental distress to a person or makes the person a serious threat to the psychological and physical well-being of other individuals. Sexual and Gender Identity disorders Work Group of the DSM-V stated that to be diagnosed with a paraphilic disorder one person needs to: “feel personal distress about their interest, not merely distress resulting from society’s disapproval” or “have a sexual desire or behavior that involves another person’s psychological distress, injury, or death, or a desire for sexual behaviors involving unwilling persons or persons unable to give legal consent”. Before diagnosing a paraphilic disorder in a given sex offender, it is important to recognize sexual offending that may be only secondary to antisocial personality disorders, intoxication by stimulating drugs, dopamine agonist treatments or deep cerebral stimulation in Parkinson’s disease, manic episode, delusional disorders or neurological diseases. In DSM-V pedophilic disorder criteria remained the same as in DSM-IV TR.

Each sex offender should be carefully examined by at least one mental health professional in order to make the diagnosis of paraphilic disorders(s) and to adequately diagnose and treat psychiatric comorbidities if any.

It was recently described (Kafka, 2012) that males with paraphilic behaviours associated to an axis I diagnosis such as anxiety or affective disorders, substance use disorders are more prone to sexual impulsivity and may get more benefit from pharmacological treatments. Treatment of comorbid axis I psychiatric disorders is important but the role of those in acting out of paraphilic subjects remains unclear, except for antisocial personality disorders which increase the risk of recidivism.

Pharmacologic Treatment Options

Pharmacological interventions should be part of a more comprehensive treatment plan including psychotherapy and, in most cases, cognitive behavior therapy (McConaghy, 1998;

Hanson, 2005; Thibaut, 2010; Hall, 2007). Indeed, reducing libido seems to make some offenders with a paraphilic disorder more prone and responsive to psychotherapy (Murray, 2000).

The pharmacological treatment of choice will essentially depend on (Kafka, 2012): the patient's previous medical history, the patient's compliance, the intensity of paraphilic sexual fantasies and the risk of sexual violence (Thibaut, 2010). In subjects with a paraphilia at high risk of victimization, pharmacological treatment should be used as the first line treatment option (Thibaut, 2010).

No consensus about a minimal duration of treatment was already reported. Some authors and international guidelines tend to suggest a minimal duration of 3 to 5 years of antiandrogen treatment in cases of severe paraphilia with a high risk of sexual violence (Thibaut, 2010). It is argued that this is the minimal duration necessary for the development of a trustful relationship between the patient and his doctor and for patient's acceptance of his disorder. However, paraphilias are chronic disorders and a lifelong treatment might be necessary.

Three major classes of medications may be used for the treatment of paraphilic disorders in association with psychotherapy: antidepressants, steroidal antiandrogens and gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues or agonists.

A recent German study reported that 16% of all sex offenders in forensic psychiatric institutions were receiving antiandrogen treatment, 11.5% were being treated with Selective Serotonergic Reuptake inhibitors (SSRIs) and 10% with antipsychotic medications (Turner, 2013). In the United States, in 2009, GnRH agonists were used in respectively 13% of all community programs and 15% of all residential programs, while medroxyprogesterone acetate was used in respectively 17% of all community and residential programs. In Canada, GnRH agonists were being used in respectively 42% of all community programs and 75% of all residential programs as compared to MPA (respectively 21% and 50%) and CPA (respectively 26% and 50%) (McGrath, 2009) in more than 2/3 of cases, several medications were used. In Germany, in almost all cases antiandrogen treatment was carried out in combination with psychotherapeutic treatment (cognitive behavioral therapy in 80% of cases).

Until now, SSRIs as well as antipsychotic drugs are not approved for the treatment of paraphilic disorders. Nevertheless, SSRIs were prescribed in more than half of all community and residential programs in Germany and North America (McGrath, 2009).

Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs)

Serotonin inhibits sexual arousal and reduces orgasmic and ejaculatory capacities (Meston, 2000). Sexual effects of serotonin are receptor type dependent (i.e., the activation of 5-

HT_{1A} receptors accelerates ejaculation, the activation of 5-HT_{2C} receptors inhibits ejaculation) (Waldinger, 1998). Low cerebrospinal fluid (CSF) concentrations of 5-HIAA (5-hydroxyindoleacetic acid), a serotonin metabolite, were reported in men with impulsive aggression (Virkkunen, 1989; Virkkunen, 1994). Some evidence for an up-regulation of 5-HT_{2A} and 5-HT_{2C} was described in one study evaluating eight pedophiles (Maes, 2001).

Three arguments have been used to justify the use of SSRIs in the treatment of paraphilic disorders: a. the link between serotonin and sexuality; b. the high rates of anxiety and depressive disorders associated with paraphilias; c. the similarities between obsessive-compulsive spectrum disorders and paraphilias.

Although most studies evaluating the use of SSRIs have methodological flaws, this class of antidepressants has shown good clinical efficacy for the treatment of paraphilic disorders. Patients presenting exhibitionism, compulsive masturbation and pedophilia without acting out seem to most benefit from SSRIs (Adi, 2002). SSRIs have been associated to a higher compliance as compared to hormonal treatments and have shown good clinical efficacy for the treatment of mild paraphilias.

Fluoxetine and sertraline have been the most studied SSRIs in paraphilias. The efficacy of fluoxetine in the reduction of fantasies and paraphilic behaviors has been described for the treatment of pedophilia, exhibitionism, paraphilia in general, voyeurism and fetishism. A lack of efficacy was described in one retrospective study using fluoxetine in patients with paraphilias (Stein, 1992; Garcia, 2011). Most of the studies using fluoxetine have used a fast titration until the patient was aware of a significant reduction or a complete disappearance of paraphilic fantasies or urges. The mean dose used was 40 mg (range 20-80mg). Treatment was usually interrupted after 4 to 6 weeks in case of insufficient reduction of symptoms.

Sertraline was used in some studies for the treatment of paraphilia and paraphilia-related disorders. A reduction of sexual arousal patterns with suppression of deviant arousal, coupled with a maintenance or a relative increase in non-pedophilic arousal in consenting sex with adults have been described (Bradford, 1995; Hansen, 1997).

Although data supporting the use of SSRIs for the treatment of paraphilias is still scarce, antidepressants may be an interesting treatment for these disorders. Though not formally approved their off-label use had become a standard of care. The current guidelines recommend SSRIs for patients with high level of arousal that cannot be controlled with cognitive behavioral therapies, adding that informed and motivated patients are good candidates. SSRIs could have a specific effect on reducing arousal, independently of their antidepressant efficacy.

SSRIs are probably more effective in paraphilias that resemble or are accompanied by obsessive-compulsive symptoms. SSRIs are primarily indicated for the treatment of mild paraphilias, juvenile paraphilic disorders or patients presenting comorbidities such as depression or obsessive compulsive disorder (Bradford, 2000; Bradford, 2000; Bradford, 1995; Thibaut, 2010).

Androgen deprivation therapy

Androgens, like testosterone and dihydrotestosterone, influence sexual behavior, particularly in men. Androgens enhances the sensitivity of dopaminergic receptors and modulate 5-HT_{1A} and 5-HT_{1B} receptors effects on impulsive and aggressive behavior (Simon, 1998).

The drastic reduction of androgen levels or effects is the cornerstone of hormonal treatment in sex offenders with a paraphilic disorder (Rubinow, 1996).

According to their mechanism of action, antiandrogen treatments are classified into two classes of medications: a. steroidal antiandrogens; b. gonadotropin-releasing hormone analogs or agonists (GnRHa).

Steroidal antiandrogen treatments

Steroidal antiandrogens such as medroxyprogesterone acetate (MPA) or cyproterone acetate (CPA) have progestational activities in addition to their antiandrogenic effects which, through feedback effects on the hypothalamo-pituitary axis inhibit the secretion of LH, resulting in a decrease in circulating levels of both testosterone and dihydrotestosterone (DHT). Cyproterone acetate interferes with the binding of DHT (the androgen which plays the dominant role in androgenic response) to androgen receptors and has been shown to block the cellular uptake of androgens.

Medroxyprogesterone acetate (MPA) and cyproterone acetate (CPA)

The use of MPA in sexual offenders with paraphilias was largely described and more than 600 cases have been reported among different studies including 12 case reports, 13 open or controlled studies, including 3 double-blind and cross-over studies comparing MPA and placebo. The oral dosage ranges were 100 to 300 mg *per* day; parental dosage started from 100 mg given weekly and then was titrated to obtaining a clinical effect on sexual behavior (testosterone levels may be used as an outcome measure). Reduction of sexual behavior and complete disappearance of deviant sexual behavior and fantasies were observed after 1–2 months in the majority of the

studies (Thibaut, 2010). However, the benefit/risk ratio did not favor the use of MPA which was abandoned in Europe.

CPA is predominantly used in Canada, the Middle East and Europe and is registered in more than 20 countries for the moderation of sexual drive in adult men with sexual deviations. More than 900 men were included in different efficacy studies. Most of the studies reported that CPA given intramuscularly (i.m.) every one or two weeks (300-600 mg) or orally (100-200 mg/day) during 4 to 12 weeks has significantly reduced sexual fantasies and activity in 80 to 90% of subjects. At the end of the follow up, the average rate of reoffending was 6% after treatment compared to 85% before treatment. Most of the re-offenses were committed by subjects who did not follow the treatment prescription (Thibaut, 2010). Depending on dosage, the authors suggested that CPA could be used as a chemical castration agent or as a reducer of sexual drive, allowing erecting ability in case of non-deviant sexual behaviour.

For both MPA and CPA the informed consent must be obtained. The side effects, related to hypoandrogenism or specific to these agents, have to be carefully managed medically, throughout a frequent follow up and physical examination. Depressive and emotional disturbances must be evaluated every 1 to 3 months. The effects of MPA and CPA were reversible one or two months after treatment interruption (Thibaut, 2010).

MPA and CPA must not be used before puberty is completed and are not indicated in case of somatic diseases (Thibaut, 2010). A specific risk of thromboembolism is observed with both agents. An increased risk of hepatocellular damage is observed with CPA and must be carefully checked.

Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogs or agonists

Gonadotropin-releasing hormone agonists (GnRHa) are GnRH analogs that act on pituitary GnRH receptors, interrupting the normal pulsatile stimulation and leading to a desensitization of GnRH receptors. GnRHa indirectly down regulate the secretion of LH (and follicle-stimulating hormone (FSH)) leading to hypogonadism and thus to a drastic reduction in testosterone levels. During the first weeks of treatment, GnRHa cause, an initial testosterone increase (flare-up effect) that theoretically may be associated with increased deviant sexual arousal, fantasies and behavior. CPA or flutamide may be concurrently used for the first weeks of GnRHa treatment to prevent the behavioral consequences of this flare-up effect.

Side effects related to GnRHa treatment are related to hypoandrogenism (hot flushes, asthenia, decreased facial and body hair growth (2-23%), decreased testicular volume (4-20%),

mild gynecomastia (2–7%)) or specific to the compound (transient pain or cutaneous reaction at the site of injection) or a combination of both (nausea, weight gain (2-13%), blood pressure variations, decreased glucose tolerance, episodic painful ejaculation, diffuse muscular tenderness, sweating and depressive symptoms. Bone mineral loss should be regularly measured using osteodensitometry in patients receiving GnRHa treatment and treated if necessary (Hansen, 1997).

GnRHa treatments should be used after other alternatives have been ruled out or when there is a high risk of sexual violence.

Three GnRHa compounds are currently available: triptorelin, leuprorelin and goserelin. No studies have compared these three compounds.

Triptorelin

Triptorelin is a synthetic decapeptide developed as a pamoate salt (3 mg 1-month-formulation or 11.25 mg, 3-month-formulation) recently approved in Europe for the reversible decrease in plasma testosterone to castration levels in order to reduce drive in sexual deviations of adult men. In total, 75 male subjects (aged from 15 to 57 years) with paraphilia were included in two prospective open studies (n = 41), two retrospective studies (n = 33) and one case report (Hansen, 1997; Rösler, 1998; Thibaut, 1993; Thibaut, 1996; Thibaut, 1998). In all studies, during GnRHa treatment, no deviant sexual behavior was observed and no sexual offences were committed except for one case. Concurrently, with a rapid and sharp decrease of testosterone and LH levels, reduction of deviant and non-deviant sexual fantasies and behavior was observed and the maximal effect (absence of reported deviant sexual fantasies or behaviors) occurred after 1 to 3 months.

Leuprorelin

Leuprorelin was developed as daily i.m. or monthly depot injections (leuprolide acetate 3.75 or 7.5 mg 1-month-formulation or 11.25 or 22.5 mg 3-month-formulation).

Leuprorelin efficacy was described in 101 male patients with paraphilic behaviors included in six studies that reported a fast drop of deviant sexual fantasies and behavior. Schober et al. (Schober, 2005) have compared behavioral therapy with leuprolide acetate or with placebo in a crossover study including five pedophiles. In three cases, during the placebo phase, deviant sexual fantasies reappeared while testosterone levels were returning to baseline levels.

A pilot study of Moulrier et al. (Moulrier, 2012) evaluated changes in brain activation patterns induced by leuprorelin in a pedophilic subject in response to boys pictures as compared to an age-matched healthy control. fMRI investigations were conducted before leuprorelin therapy and at 5-month of leuprorelin therapy (associated with psychotherapy and mianserin 30 mg/day). Before

treatment, pictures of boys elicited activation in the left calcarine, fissure, left insula, anterior cingulate cortex, and left cerebellar vermis. At 5-month treatment, all the previously mentioned brain activations had disappeared and the remaining activated regions were similar to those reported in healthy controls. The results suggested that leuprorelin decreased activity in regions known to mediate the perceptual, motivational and affective responses to visual sexual stimuli. In addition, the plasma testosterone level fell to hypogonadal levels (Moulier, 2012).

Goserelin

Goserelin is also a synthetic analogue of GnRH. It was developed as daily i.m. or monthly depot injections (3.6 or 10.8 mg subcutaneously). Several case reports have described its efficacy in the reduction of paraphilic behaviors (Thibaut, 2010).

In Turner's study (Turner, 2013) side effects were reported in more than 80% of subjects being treated with antiandrogens (either CPA or GnRH agonists). Most of them were related to the decrease in testosterone levels and are reversible once antiandrogen treatment is stopped. Treatment compliance can be markedly increased if the offender is clearly informed about the possible risks and side effects of antiandrogens, and if he has the feeling that he can freely decide about taking or not the medication and if he can withdraw from treatment at any time.

Conclusion

Evidence demonstrates that a combination of pharmacological and psychotherapeutic approaches may reduce or even suppress deviant sexual behavior in paraphilic disorders. Both SSRIs and antiandrogen treatments efficacy have been reported in populations of sex offenders with paraphilias.

Despite the major social burden of paraphilic behavior, paraphilia disorders still remain under-researched. There is an urgent need for large cohorts of sex offenders and for long duration follow up studies in paraphilic sex offenders.

REFERENCES

- Baltieri, D. A., & de Andrade, A. G. (2009). Treatment of Paraphilic Sexual Offenders in Brazil: Issues and Controversies. *International Journal of Forensic Mental Health*, 8(3), 218-223.
- Birger, M., Bergman-Levy, T., & Asman, O. (2011). Treatment of sex offenders in Israeli prison settings. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 39(1), 100-103.

- Bradford, J., Greenberg, D., Gojer, J., Martindale, J., & Goldberg, M. (1995). *Sertraline in the treatment of pedophilia: an open label study*. Paper presented at the New Research Program Abstracts.
- Bradford, J. M. (2001). The neurobiology, neuropharmacology, and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour. *The Canadian Journal of Psychiatry/La Revue canadienne de psychiatrie*.
- Bradford, J. M. W. (2000). The treatment of sexual deviation using a pharmacological approach. *Journal of Sex Research*, 37(3), 248-257.
- Codispoti, V. L. (2008). Pharmacology of sexually compulsive behavior. *Psychiatric Clinics of North America*, 31(4), 671-679.
- Fagan, P. J., Wise, T. N., Schmidt Jr, C. W., & Berlin, F. S. (2002). Pedophilia. *Jama*, 288(19), 2458-2465.
- Garcia, F. D., Delavenne, H. G., Assumpção, A. d. F. A., & Thibaut, F. (2013). Pharmacologic Treatment of Sex Offenders With Paraphilic Disorder. *Current psychiatry reports*, 15(5), 1-6.
- Garcia, F. D., & Thibaut, F. (2011). Current concepts in the pharmacotherapy of paraphilias. *Drugs*, 71(6), 771-790.
- Guay, D. R. (2009). Drug treatment of paraphilic and nonparaphilic sexual disorders. *Clinical Therapeutics*, 31(1), 1-31.
- Hall, R. C., & Hall, R. C. (2007). *A profile of pedophilia: definition, characteristics of offenders, recidivism, treatment outcomes, and forensic issues*. Paper presented at the Mayo Clinic Proceedings.
- Hanson, R. K., & Bussiere, M. T. (1998). Predicting relapse: a meta-analysis of sexual offender recidivism studies. *Journal of consulting and clinical psychology*, 66(2), 348.
- Hanson, R. K., & Morton-Bourgon, K. E. (2005). The characteristics of persistent sexual offenders: a meta-analysis of recidivism studies. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73(6), 1154.
- Hill, A., Briken, P., Kraus, C., Strohm, K., & Berner, W. (2003). Differential pharmacological treatment of paraphilias and sex offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 47(4), 407-421.
- Jeffcoate, W., Matthews, R., Edwards, C., Field, L., & Besser, G. (1980). The effect of cyproterone acetate on serum testosterone, LH, FSH, and prolactin in male sexual offenders. *Clinical endocrinology*, 13(2), 189-195.
- Kafka, M. P., & Hennen, J. (2002). A DSM-IV Axis I comorbidity study of males (n= 120) with paraphilias and paraphilia-related disorders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 14(4), 349-366.
- Maletzky, B. M., Tolan, A., & McFarland, B. (2006). The Oregon depo-provera program: A five-year follow-up. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 18(3), 303-316.
- Marques, J. K., Day, D. M., Nelson, C., & West, M. A. (1994). Effects of cognitive-behavioral treatment on sex offender recidivism preliminary results of a longitudinal study. *Criminal Justice and Behavior*, 21(1), 28-54.
- Marques, J. K., Wiederanders, M., Day, D. M., Nelson, C., & Van Ommeren, A. (2005). Effects of a relapse prevention program on sexual recidivism: Final results from California's Sex Offender Treatment and Evaluation Project (SOTEP). *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 17(1), 79-107.
- Meston, C. M., & Frohlich, P. F. (2000). The neurobiology of sexual function. *Archives of General Psychiatry*, 57(11), 1012-1030.

- Neumann, F. (1977). Pharmacology and potential use of cyproterone acetate. *Hormone and metabolic research= Hormon-und Stoffwechselforschung= Hormones et métabolisme*, 9(1), 1.
- Nicholaichuk, T., Gordon, A., Gu, D., & Wong, S. (2000). Outcome of an institutional sexual offender treatment program: A comparison between treated and matched untreated offenders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 12(2), 139-153.
- Reilly, D. R., Delva, N. J., & Hudson, R. W. (2000). Protocols for the use of cyproterone, medroxyprogesterone, and leuprolide in the treatment of paraphilia. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 45(6), 559-563.
- Schmucker, M., & Lösel, F. (2008). Does sexual offender treatment work? A systematic review of outcome evaluations. *Psicothema*, 20(1).
- Stompe, T. (2006). [Drug-therapy with sexual offenders]. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater*, 21(1), 12-17.
- Thibaut, F., Barra, F. D. L., Gordon, H., Cosyns, P., & Bradford, J. M. (2010). The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias. *World Journal of Biological Psychiatry*, 11(4), 604-655.
- Virkkunen, M., De Jong, J., Bartko, J., Goodwin, F. K., & Linnoila, M. (1989). Relationship of psychobiological variables to recidivism in violent offenders and impulsive fire setters: A follow-up study. *Archives of General Psychiatry*, 46(7), 600.
- Virkkunen, M., Rawlings, R., Tokola, R., Poland, R. E., Guidotti, A., Nemeroff, C., . . . Linnoila, M. (1994). CSF biochemistries, glucose metabolism, and diurnal activity rhythms in alcoholic, violent offenders, fire setters, and healthy volunteers. *Archives of General Psychiatry*, 51(1), 20.
- Waldinger, M. D., Berendsen, H. H., Blok, B. F., Olivier, B., & Holstege, G. (1998). Premature ejaculation and serotonergic antidepressants-induced delayed ejaculation: the involvement of the serotonergic system. *Behavioural brain research*, 92(2), 111-118.

6 DISCUSSÃO

No presente capítulo é apresentada uma síntese dos principais resultados dos estudos tendo em vista os objetivos geral e específicos. Primeiramente, serão abordados os tratamentos psicoterápicos para Dependência Sexual. Em seguida, serão abordados brevemente os tratamentos psicoterapêuticos. Finalmente, serão discutidos os resultados das abordagens terapêuticas para agressores sexuais com transtornos parafílicos dando ênfase ao tratamento farmacológico.

6.1 Definição e etiologia da Dependência Sexual

A Dependência Sexual é um fenômeno clínico e empírico que causa sofrimento importante, dor, vergonha, depressão e ansiedade em pessoas com esta condição. Muitos termos são usados para descrever o fenômeno tais como: promiscuidade, ninfomania, satiríase, Don Juanismo, hipererotismo, hiperlibido, hiperfilia e perversão. A maior parte desses conceitos se sobrepõe, alguns estão obsoletos e outros são usados como sinônimos (Giugliano, 2004). A Dependência Sexual é um conceito baseado no modelo teórico das adicções (Goodman, 1990; Carnes, 1992).

O interesse no fenômeno deve-se muito à popularização do tema decorrente do livro de Patrick Carnes “*Out of the Shadows*” (1983) originalmente publicado com o título “*The Sexual Addiction*”. O livro de Carnes é baseado principalmente na sua experiência clínica (Carnes, 2001). A definição de Dependência Sexual, para o autor, é de um comportamento sexual “fora do controle” (obsessivo-compulsivo e/ou impulsivo) que inflige graves prejuízos à vida do sujeito portador desse sofrimento.

A compreensão do modelo de Dependência Sexual vem principalmente do modelo etiológico de adicção das dependências químicas. O comportamento sexual ativa respostas semelhantes às substâncias psicoativas no circuito de recompensa cerebral (Plant e Plant, 2003). Além disso, o componente comportamental da Dependência Sexual assemelha-se muito ao da Dependência Química como pode ser visto pela proposta de critérios diagnósticos de Orford (1978) abaixo (Garcia e Thibaut, 2010):

- 1) Escalonamento da atividade sexual com a progressão do transtorno;
- 2) Sintomas de abstinência tais como: depressão, ansiedade, ruminação, culpa relacionadas às atividades sexuais;
- 3) Dificuldade para interromper ou reduzir a frequência de atividade sexual;
- 4) Redução do repertório comportamental;

- 5) Fissura (craving) anterior ao ato sexual em si;
- 6) Falta de controle sob o comportamento sexual;
- 7) Envolvimento com comportamentos sexuais apesar das consequências adversas.

Todas essas características clínicas podem ser enquadradas no critério diagnóstico de um transtorno adictivo. Muitos pesquisadores concordam que a doença é progressiva e cíclica (Gold e Heffner, 1998).

É importante destacar que além do modelo etiológico da Dependência Sexual há pelo menos mais duas concepções diferenciadas sobre a etiologia desse fenômeno (Garcia e Thibaut, 2010). Cada perspectiva é baseada predominantemente na experiência clínica dos seus defensores. Cada modelo apresentado é conforme os critérios do DSM-IV-TR. Serão descritas brevemente os principais modelos etiológicos visto que as abordagens de tratamento (apresentadas no Artigo 1) são fundamentadas nesses modelos.

6.1.1 Modelo Obsessivo-Compulsivo

Coleman *et al.* (2003) propuseram o termo "comportamento sexual compulsivo," para estabelecer um paralelo entre a fenomenologia do Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) e a da Dependência Sexual. Estes autores sugeriram que o comportamento sexual compulsivo é impulsionado pela falta do controle dos impulsos e dos mecanismos de redução de ansiedade. De acordo com este modelo, a dependência sexual é um sintoma de um transtorno obsessivo-compulsivo subjacente, no qual o comportamento de ansiedade se apresenta na forma de um comportamento sexual. O modelo obsessivo-compulsivo é caracterizado por recorrentes e intensas fantasias, impulsos e comportamentos sexualmente excitantes, que causam sofrimento clinicamente significativo nas áreas social, ocupacional ou em outras áreas importantes do funcionamento da vida do sujeito. Essas fantasias, impulsos e comportamentos sexuais não podem ser devido à outra condição médica ou advindos de um transtorno de substâncias psicoativas. O comportamento sexual excessivo é marcado por pensamentos repetitivos, descritos como intrusivos e são geralmente associados à ansiedade ou à tensão, que são característicos de pensamentos obsessivos presentes no TOC.

Além disso, as compulsões sexuais, enquanto inicialmente resistidas pelos pacientes, passam a ser atuadas para reduzir a ansiedade e muitas vezes são seguidas por sentimentos de angústia. Obsessões experimentadas por um paciente com dependência sexual pode incluir pensamentos sobre como encontrar um parceiro sexual ou um local para se engajar em um comportamento sexual. O componente compulsivo está relacionado ao excesso de um comportamento sexual, a dificuldade em resistir a uma proposta sexual, que é impulsionada

por um esforço para reduzir a ansiedade criada pelos pensamentos obsessivos. Ambos os pensamentos e fantasias experienciadas repetidamente como intrusivas são frequentemente associados com ansiedade e tensão.

Um exemplo da aplicação deste modelo é relatado no estudo de Giuliano (2008), no qual 9 dos 14 homens relataram fantasias sexuais intrusivas e repetitivas vivenciadas com importante estresse social. O estudo de Black e colaboradores (1997) descreveu uma amostra de 28 homens e 8 mulheres voluntárias que relataram comportamentos sexuais compulsivos com uma duração média de 9 anos. Nessa amostra, 42% dos indivíduos relataram ter fantasias sexuais violentas e repetitivas e 67% comportamento sexual repetitivo inicialmente resistido e quando atuado era seguido por baixa autoestima. Além disso, Raymond e seus colaboradores (2003) relataram que em uma amostra de 23 homens e 2 mulheres preencheram os critérios para a Compulsão Sexual, de acordo com critérios diagnósticos do DSM-IV-TR que eram estabelecidos e avaliados por médicos especialistas, 83% relataram uma liberação da tensão e 70% relataram uma sensação de gratificação depois de se envolver em comportamentos sexuais compulsivos (Raymond *et al.*, 2003).

Os críticos ao modelo apontam que uma limitação diz respeito ao fato de que, em contraste com pensamentos obsessivos, pensamentos sexuais repetitivos e fantasias podem ser percebidas como estimulantes e positivas (isto é, ego-sintônicas), em vez de ego-distônicas. Essas emoções positivas parecem agir como gatilhos para o comportamento sexual compulsivo (Black *et al.*, 1997).

6.1.2 Impulsividade Sexual

Conforme critérios do DSM-IV-TR, um transtorno do controle dos impulsos é caracterizado pela incapacidade de resistir a um impulso, pulsão ou tentação de cometer um ato prejudicial a si mesmo ou aos outros. O transtorno do controle dos impulsos é marcado por um aumento da sensação de tensão ou excitação antes do comportamento, uma sensação de gratificação ou alívio durante o comportamento e sentimentos de pesar, e autorrecriminação ou culpa após o ato.

O componente impulsivo (por exemplo, o prazer, gratificação ou excitação) poderia ser responsável pelo início do ciclo, enquanto um componente compulsivo poderia estar envolvido na persistência do comportamento. Este modelo propõe que os pacientes com comportamento sexual excessivo podem apresentar uma dificuldade em resistir a um impulso sexual (Abramowitz *et al.*, 2003). Eles podem sentir um alívio temporário de estados emocionais negativos e angústia subsequente resultantes do comportamento sexual e, como

tal, iria satisfazer critérios do DSM-IV-TR para um "Transtorno de controle dos impulsos sem outra especificação".

A diferença entre o comportamento compulsivo e impulsivo são os mecanismos de motivação subjacentes que inicialmente dirigem o comportamento (Giugliano, 2008) (Kingston e Firestone, 2008). O objetivo do comportamento impulsivo é maximizar o prazer e a satisfação, ao passo que a motivação subjacente do comportamento compulsivo é evitar danos ou reduzir a ansiedade. Em um estudo foi relatado que 10 de 14 dos informantes não apresentavam nenhuma preparação ou planejamento que os levasse a ter encontros sexuais, 6 referiram que esta resposta impulsiva do comportamento sexual era mais característico no início do transtorno (Giugliano, 2008).

Raymond, Coleman e Miner (2003) sugerem que o fenômeno do comportamento sexual excessivo é descrito com diferentes nomes, todavia, eles apresentam mais semelhanças que diferenças (Raymond *et al.*, 2003). Giuliano (2004), por sua vez, defende que ao invés de determinar qual é a perspectiva ou modelo etiológico corretos, é mais provável que cada uma das perspectivas etiológicas sejam acuradas para um subgrupo de pacientes (Giugliano, 2004) como pode ser observado no seu estudo.

6.2 Tratamento psicológico

O artigo “*A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction*” (Assumpção, Malloy-Diniz, *et al.*, 2014) avalia a eficácia do tratamento psicoterapêutico em pacientes com diagnóstico clínico de Dependência Sexual. Observou-se que diferentes modalidades de psicoterapias têm sido utilizadas no tratamento de pacientes portadores de Dependência Sexual tais como: individuais, em grupo, de família e de casal. As estratégias utilizadas para a terapia individual incluem: TCC, Mindfulness, Gestalt Terapia, Programa de Abordagem Orientada para a Tarefa, Protocolo de Tratamento do Comportamento Sexual “Fora de Controle” e *Psychotherapeutic Staged Model*. Na terapia de grupo, existem diferentes abordagens tais como: terapia familiar, terapia de casais e grupos de autoajuda. No artigo 1 apresentado no capítulo 4, verificou-se apenas um estudo controlado usando a terapia individual e dois estudos controlados em terapia de grupo.

Por meio da revisão realizada no artigo 1 observou-se que sozinho ou em associação com a farmacoterapia, o tratamento psicoterápico pode melhorar angústia e reduzir os

sintomas da Dependência Sexual, tais como: dor, sofrimento, vergonha, depressão e ansiedade (Kaplan e Krueger, 2010).

Foi observado que o tratamento psicoterapêutico para dependentes sexuais apresenta limitações principalmente cinco motivos:

- Definição clara dos critérios diagnósticos do fenômeno;
- Estudos mais robustos de intervenção;
- Estabelecimento de variáveis de resultado para tais intervenções;
- Estudos de segmento de curto, médio e longo prazo;
- Replicação dos estudos com rigor científico;
- Maiores financiamentos nessa área de estudo.

Não há consenso sobre o uso do termo Dependência Sexual na literatura sobre o tema e são necessários mais estudos científicos sobre o fenômeno. Além disso, são necessários mais estudos visando o estabelecimento de guias de atendimento psicológicos e farmacológicos mais concisos. (Garcia e Thibaut, 2010). É importante enfatizar que apesar da dificuldade de definição consensual do fenômeno ele é observado na prática clínica na qual são observados relatos desses comportamentos sexuais excessivos e suas consequências prejudiciais na vida dos pacientes (Carnes, 2001).

6.3 Abordagens terapêuticas para agressores sexuais com transtornos parafilicos

A partir dos resultados apresentados nos artigos “Pharmacologic Treatment of Sex Offenders With Paraphilic Disorder” (Garcia et al., 2013) e “Pharmacological Treatment of paraphilias” (Assumpção, Garcia, et al., 2014) pode-se concluir que o tratamento farmacológico é eficaz para agressores sexuais com transtornos parafilicos desde que sigam determinadas indicações expostas em ambos os artigos.

O comportamento sexualmente agressivo dos pacientes portadores de parafilias provoca intenso desgaste psicológico e estresse pessoal, tanto para o próprio paciente agressor quanto para as suas vítimas (Baltieri e De Andrade, 2009). O tratamento adequado apresenta como objetivo aliviar o sofrimento do paciente, bem como reduzir as consequências negativas do seu comportamento sexual como o aumento da vitimização.

Observou-se também que o tratamento farmacológico deve ser parte de um plano de tratamento abrangente incluindo a psicoterapia, e na maioria dos casos, a TCC (Druhm, 1997; Rice e Harris, 2011). De fato, os resultados apresentados corroboram com o que é sugerido na

literatura, que a diminuição da libido, em decorrência do tratamento farmacológico possibilita melhores respostas à psicoterapia em agressores sexuais com transtorno parafílico (Gooren, 2011). Sugere-se ainda que o tratamento seja individualizado e periodicamente revisto pelos profissionais de saúde visando à maximização dos resultados e a diminuição dos efeitos adversos.

O tratamento para agressores sexuais parafílicos, deve estar disponível sempre que necessário e recomendado. Não se pode sob quaisquer aspectos ou pretextos, confundir tratamento com pena. O tratamento da doença adequadamente categorizada nos manuais de Medicina é direito humano básico e deve ser disponibilizado para aqueles que padecem das parafilias e desejam se tratar (Baltieri e De Andrade, 2009).

A partir da discussão do tratamento farmacológico para agressores sexuais com transtornos parafílicos emerge outra consideração importante relativa ao tratamento hormonal (ou castração química) que será discutida a seguir.

6.4 Castrações Física e Tratamento Hormonal

O uso do tratamento farmacológico que mimetiza os efeitos da castração física é denominado tratamento hormonal ou castração química. O uso desse tratamento emergiu a partir de uma lógica de punição aos agressores sexuais a exemplo das punições a partir da castração física. O objetivo principal desse tipo de punição/tratamento tem sido a de diminuir o risco de futuras agressões sexuais, alterando os níveis de hormônios de agressores quimicamente (Rice e Harris, 2011). Alguns pesquisadores defendem que, além de ser um tipo de condenação pode ser vista também uma opção de tratamento eficaz para essa população de agressores sexuais portadores de parafilia (Gooren, 2011).

As legislações tanto a respeito da castração física quanto do tratamento hormonal variam de país para país. No Brasil, por exemplo, não é permitido o uso do tratamento hormonal ou da castração física.

Para entender as principais questões desse debate alguns temas serão discutidos brevemente. Para tanto, descreve-se um pequeno histórico da castração, em seguida, define-se alguns conceitos e explicita-se alguns mecanismos de ação do tratamento hormonal. Logo, será traçada uma comparação das legislações de alguns países sobre a matéria. Por fim, analisa-se algumas implicações político-legais e éticas desse binômio punição/tratamento.

6.4.1 *Perspectiva histórica da castração*

O uso da castração física como punição ou prevenção (isto é, para impedir a agressão sexual) não é uma tendência recente. A palavra castração origina-se de *castratus* palavra latina, que significa remover os testículos ou pênis de um homem ou os ovários de uma mulher. Ao longo da história, a castração tem sido usada para vários fins, incluindo a proteção da castidade da realeza, a exclusão de características genéticas indesejadas ou a punição de pessoas por seus crimes sexuais (Druhm, 1997).

No código da lei de talião da justiça (olho por olho, dente por dente) os estupradores foram castrados durante séculos, como punição por seu crime. Em 1892, um paciente suíço diagnosticado com "imbecilidade", "dor nevralgica do testículo" e hipersexualidade foi tratado com a castração cirúrgica. Durante o período colonial na América, os escravos negros foram castrados por supostamente terem tido relações sexuais ou por estuprar as mulheres brancas (Druhm, 1997).

A castração física é ainda vigente em alguns países como nos Estados Unidos⁹ e em alguns países europeus e têm por objetivo a prevenção de reincidência criminosa e por consequência a punição de agressores (Berlin, 1997; Meyer Iii e Cole, 1997; Scott e Holmberg, 2003; Schmucker e Lösel, 2008). Todavia, esse tipo de punição enfrenta sérios entraves por ser considerada uma pena cruel, e pelo caráter de perpetuidade e irreversibilidade do ato (Grubin e Beech, 2010).

6.4.2 *Mecanismos de ação do tratamento hormonal*

O tratamento hormonal ou terapia antagonista de testosterona, por sua vez, é o tratamento realizado mediante aplicação de antiandrogênicos, que provoca a diminuição da testosterona tendo como consequência a diminuição da libido e a redução da capacidade de ereção (Berlin, 2003).

O tratamento hormonal diferentemente da castração física não é um processo permanente uma vez que ele pode ser revertido assim que for cessada a administração do medicamento ou se a testosterona for utilizada pelo indivíduo tratado com a medicação antiandrogênica (Thibaut *et al.*, 2010; Kellar e Hignite, 2014). Estudos indicam que os agressores sexuais com parafilia são beneficiados pelo tratamento hormonal como pode ser visto nos artigos apresentados no capítulo 5 da presente dissertação.

⁹ A castração física é vigente em nove estados dos EUA incluindo os estados do Texas e da Califórnia.

6.4.3 Comparação das legislações sobre o tratamento hormonal

Estados Unidos, Dinamarca, Alemanha, Noruega, Suécia e Suíça utilizam a castração química visando à prevenção de futuros delitos e o tratamento dos agressores sexuais. As legislações e os critérios de indicação deste tratamento variam conforme as legislações penais dos diferentes países ou nos diferentes estados como acontece nos EUA (Wong, 2001; Douglas *et al.*, 2013). Dentre as principais diferenças legais pode-se destacar: a voluntariedade ou obrigatoriedade do tratamento hormonal; o tratamento hormonal como requisito para liberdade condicional e o tratamento hormonal como substituição ou redução de outras formas de punição. Um ponto comum entre as legislações é que os medicamentos são usados sem prazo determinado, sendo que sua interrupção é condicionada ao parecer de um perito responsável que avaliará a resposta do sujeito ao tratamento (Wong, 2001).

6.4.4 Implicações políticos-legais

O tratamento hormonal para agressores sexuais com parafilia é um tema polêmico que suscita intensos debates. Por um lado, há os defensores da punição/tratamento. Por outro lado, os opositores. Ambos possuem fortes argumentos que são descritos abaixo em três linhas de argumentação predominantes.

Na primeira linha argumentativa defende-se que é fundamental a adoção de medidas de fortalecimento da segurança pública bem como da existência e do cumprimento de leis mais severas visto que há forte pressão social (através da mídia, principalmente) por justiça e punição dos agressores sexuais (Douglas *et al.*, 2013). Esse discurso objetiva a menor reincidência, menor vitimização social e cumprimento da punição deliberada por lei. Mesmo que para isso, seja necessário o cumprimento de penas rígidas e de medidas excludentes como as leis dos EUA e de alguns países europeus.

A segunda linha argumentativa é composta por uma corrente de pessoas pró-direitos humanos que defende o cumprimento de pena proporcional ao crime praticado pelo indivíduo sob a observância aos Direitos Humanos. Os seus defensores são contrários à sanção preventiva (na forma de tratamento) por entenderem que é uma conjectura presumir que o indivíduo poderá cometer um novo crime sexual no futuro (Rice e Harris, 2011) Ademais, defendem que com o uso do tratamento hormonal o indivíduo estaria cumprindo duas penas, uma vez que entendem o tratamento hormonal como outra punição. Ainda defendem que não é obrigação do direito penal tampouco do Estado tratar esses sujeitos (Ferrajoli, 2002; Zaffaroni, 2010), sobretudo, com um tratamento que viola a liberdade sexual do indivíduo. (Mattos, 2009).

Na terceira linha argumentativa, por sua vez, defende-se a ideia de que o tratamento dos agressores sexuais com parafilia contribui para a diminuição do sofrimento dos seus portadores bem como a consequente vitimização social. Esses não entendem o tratamento hormonal como uma pena, mas sim um tratamento médico que deve ser prestado por direito além de ser uma possibilidade de reinserção social para o agressor sexual com parafilia (Baltieri e De Andrade, 2009; Thibaut *et al.*, 2010). Os defensores da terceira linha preconizam o tratamento dos agressores sexuais com parafilia a partir de evidências científicas de eficácia.

A partir dos argumentos levantados pelos três diferentes discursos pode-se observar que, por um lado, há os críticos à castração química que defendem que esse tratamento é uma violação aos direitos do indivíduo visto que interferem na livre expressão da sexualidade. Por outro lado, os defensores da terapêutica hormonal alegam que, em especial, os pacientes com parafilias refratárias devem ser tratados com essas medicações. Assim, longe de ser uma violação ao direito individual, trata-se de assegurar o direito à saúde. Paralelamente, enfatizam que para a realização desse tratamento é fundamental o consentimento do paciente e o segmento de protocolos adequados de tratamento (Stompe, 2006; Baltieri e De Andrade, 2009). Tais discursos apresentam implicações éticas importantes que serão discutidas a seguir.

6.4.5 Implicações éticas

A abordagem ética do tratamento médico de agressores sexuais com transtorno parafilico é complexa e controversa. O campo da ética não é um campo objetivo visto que, necessariamente, envolve diferentes contextos históricos, atores, forças de poder e ideologias que influenciam sobremaneira sua interpretação (Gooren, 2011). Outro fator importante é que os agressores sexuais podem sofrer de outros transtornos comórbidos o que dificulta ainda mais a avaliação ética do uso ou não do tratamento hormonal (Gooren, 2011).

Para se iniciar a discussão ética é importante estabelecer uma primeira ressalva que diz respeito à nomenclatura. Gooren (2011) chama a atenção para o termo “castração química” que é utilizada para se referir ao tratamento hormonal. Para ele, o termo é impróprio e alerta que seu uso evoca a involuntariedade da castração física e que tal evocação pode influenciar na discussão sobre o tema. Dessa maneira, sugere o emprego do termo “Terapia de privação de androgênio” uma vez que este é utilizado na literatura científica para o tratamento de pacientes com câncer de próstata e estaria menos perpassado por questões ideológicas.

O primeiro tema ético importante destacado é o conflito entre coerção e livre-arbítrio que se inicia com a pergunta “existe o livre-arbítrio do agressor na tomada de decisão pelo

tratamento hormonal em contexto de encarceramento?” tal indagação levanta a validade do consentimento, isto é, da voluntariedade do agressor ao tratamento hormonal uma vez que está inserido no contexto coercitivo de institucionalização prisional (Douglas *et al.*, 2013).

Outro ponto do conflito é discutido por Gooren (2011) que ressalta que se o encarceramento dos agressores sexuais com parafilia for compreendido como uma impossibilidade para o tratamento tal fato pode acarretar em uma espécie de niilismo terapêutico, isto é, na negação do direito ao tratamento desses sujeitos, mesmo que ele seja necessário e até mesmo requerido pelos agressores sexuais. Nesse sentido, o autor defende que seria igualmente antiético não oferecer o tratamento hormonal visto que ele apresenta comprovada eficácia científica.

Dessa forma, uma maneira de minimizar a coerção e o niilismo terapêutico é fundamental a existência de intervenções com vistas a remediar ou a minimizar esses pontos destacados. Uma medida importante seria a inclusão do paciente no processo de tomada de decisão ao informar sobre os benefícios e os efeitos adversos do tratamento hormonal e tirar eventuais dúvidas a respeito do tratamento. Ademais, é fundamental respeitar a autonomia do paciente de optar pelo tratamento ou recusá-lo (Gooren, 2011).

Outra questão ética levantada quando se discute a castração química diz respeito ao tratamento em si. Como foi discutido, nos artigos 2 e 3, o tratamento antiandrógeno pode apresentar efeitos adversos importantes. Todavia, é importante alertar que os efeitos adversos não são necessariamente uma contraindicação em si como defendem os que se opõem a esta modalidade de tratamento (Saleem *et al.*, 2011). Saleem e colaboradores (2011) defendem que há formas de diminuir os danos a partir de uso de protocolos adequados e do acompanhamento clínico constante dos pacientes. Ademais, há indicações para a prescrição do tratamento hormonal que não pode ser prescrito indiscriminadamente. O comitê de bioética da Bélgica (Bioethics., 2006), por exemplo, recomenda que o tratamento hormonal seja prescrito somente se as seguintes condições forem observadas:

- (1) A pessoa deve ter diagnóstico de parafilia feito por um psiquiatra após exame psiquiátrico cuidadoso;
- (2) O tratamento hormonal deve ser dirigido pelos sinais clínicos, sintomas e comportamentos e devem ser adaptados ao estado de saúde do paciente, quando necessário;
- (3) A condição do paciente representa um sério risco para a saúde dele ou para a integridade física ou moral de outra pessoa;
- (4) o tratamento não deve ser mais invasivo que os existentes;

(5) o psiquiatra responsável deve esclarecer ao paciente todas as informações necessárias sobre o tratamento antes de iniciá-lo e solicitar o seu consentimento;

(6) o consentimento do paciente deve ser escrito e a realização do tratamento que deve ser revisto em intervalos apropriados e, quando necessário, modificado.

Na perspectiva dos profissionais que tratarão dos agressores sexuais, sabe-se do dilema ético ao optar pelo tratamento de agressores sexuais. Para tanto, alguns profissionais da saúde adotam uma perspectiva de direitos humanos ao tratar esses pacientes e direcionam o tratamento para a reabilitação social como objetivo central. Eles reconhecem que esses pacientes são sujeitos de direitos e que necessitam de atendimento. Para tanto, adotam como posicionamento ético alguns valores comuns às diferentes profissões de saúde que são: compaixão, respeito à autonomia do sujeito e uma atitude profissional sem julgamento. (Gooren, 2011; Saleem *et al.*, 2011). Todavia, o profissional da saúde pautado por esses valores éticos sabe que a extensão dos direitos humanos está relacionada à proteção de outros indivíduos e, para tanto, acredita e defende que os agressores sexuais cumpram o tempo de pena determinado por lei e que não comprometam a segurança pública (Ward *et al.*, 2007).

A partir dessa perspectiva mais humanizada em relação aos agressores sexuais houve maior compreensão e aceitação da pessoa atrás do rótulo como um sujeito que apresenta um comportamento sexual desviante e que esse sujeito pode compreender, se comprometer e se responsabilizar por seus atos criminosos. O tratamento pode também contribuir na ampliação da perspectiva de responsabilização pelo ato criminoso cometido pelo agressor sexual (Hanson e Morton-Bourgon, 2009). É fundamental para tanto, combinar o tratamento farmacológico ao tratamento psicoterapêutico (Hanson e Morton-Bourgon, 2009). Visto que o tratamento farmacológico não muda as concepções de responsabilização do sujeito, mas por meio do tratamento psicoterapêutico tal fato pode ser alcançado juntamente com o paciente.

Assim, desde a aceitação do tratamento hormonal até a sua execução o processo é permeado por conflitos e para minimizá-los algumas recomendações são indicadas. O tratamento pode trazer graves conflitos éticos para a equipe multidisciplinar, como àqueles relacionadas à manutenção do tratamento ou à quebra do sigilo.

No Brasil, a Lei de Contravenções Penais, no art. 66, determina que os crimes prévios cometidos pelo paciente não precisam ser denunciados, tendo em vista que o profissional de saúde não deve expor o seu paciente a procedimento criminal. Contudo, o crime cometido durante o tratamento ou se houver risco iminente, deve ser realizada uma denúncia ao Ministério Público. O principal dilema ético, nesse sentido, é o equilíbrio entre a

necessidade de segurança pública e o tratamento do paciente (Berlin, 2003; Ward *et al.*, 2007).

De forma regular, os profissionais devem seguir alguns procedimentos antes da denúncia, sem violar o princípio da confidencialidade (Appelbaum e Gutheil, 2007), tais como:

- Adicionar ou modificar medicações;
- Mudar o método da terapia;
- Internar o paciente;
- Incluir outros membros da família do paciente no tratamento.

A seguir, será discutida como a legislação brasileira conjuga as implicações políticas e éticas desse debate.

6.4.6 A legislação brasileira e o tratamento hormonal

Na legislação brasileira, o tratamento hormonal não apresenta respaldo jurídico. São levantados, a seguir, três dos motivos pelos quais o tratamento hormonal é inviável no atual ordenamento jurídico do país.

Para alguns autores, o primeiro ponto a ser levantado é que esse tipo de tratamento é incoerente na legislação brasileira na medida em que se trata de duas penas concomitantes para o mesmo crime, fato inaceitável no ordenamento jurídico do país. Nessa perspectiva, além do agressor sexual ser punido pelo crime cometido ele cumpriria também outra pena, no caso, o tratamento (Mattos, 2009).

O segundo ponto discutido por alguns juristas é que o tratamento hormonal não pode ser vista como um meio para a prevenção da reincidência de crimes sexuais. Tal medida é uma espécie de punição antes que o ato criminal ocorra concretamente (Ferrajoli, 2002; Zaffaroni, 2010). O tratamento hormonal, nesse sentido, é vista como uma sanção preventiva e teria um tratamento penal diferenciado que contraria diversos preceitos da constituição brasileira. A função de prevenção especial, isto é, a de impedir agressões futuras se trata de uma ideia contrária a de culpabilidade na qual a repressão ao ato criminoso praticado, deve ser proporcional à sanção aplicada. Dessa forma, tratamento hormonal seria uma medida desproporcional e meramente conjectural preceitos contrários à legislação brasileira (Mattos, 2009).

O terceiro ponto defendido trata-se da indefinição do prazo de tratamento que dependeria de um perito para determiná-lo. Nesse sentido, conforme a legislação brasileira, seria inadmissível a imposição de penas indefinidas ou perpétuas, ainda que sob o pretexto de

periculosidade. Assim, a indeterminação do tempo de tratamento seria outro impedor da adoção dessa medida no país (Mattos, 2009).

É importante ressaltar que há uma lacuna jurídica que pode ser utilizada nesses casos que é a medida de segurança. Nesta, o indivíduo que comete o crime sob influência de um transtorno mental pode ser obrigado a se tratar, visto que é considerado inimputável legalmente. Nesse sentido, a medida de segurança não é pena, e, sim tratamento e assistência (Peres e Nery Filho, 2002). O uso da medida de segurança parece ser um artefato jurídico que pode ser utilizado no caso dos agressores sexuais com transtorno parafílico. Por meio dessa medida é possível submetê-los ao tratamento hormonal quando indicado.

É possível entender a complexidade da aceitação do tratamento hormonal no país a partir da breve explicação dos entraves jurídicos. Todavia, defende-se que o tratamento hormonal precisa ser discutido no Brasil como uma forma de tratamento viável e legítima para os agressores sexuais com transtornos parafilicos embasados, especialmente, nas pesquisas científicas de eficácia dos tratamentos farmacológicos. A aceitação do tratamento hormonal é importante ainda para guiar decisões jurídicas e servir como uma medida alternativa ao encarceramento.

6.5 Tratamentos Psicoterapêuticos

O uso de psicoterapias é uma abordagem importante no tratamento de agressores sexuais com parafilias, especialmente, quando consideramos as altas taxas de recidiva daqueles que não recebem nenhum tratamento. Os estudos apontam que aqueles que recebem tratamento psicoterápico apresentam recidivas em taxas significativamente mais baixas entre 7% e 13% quando comparados aos agressores sexuais com parafilias que não receberam nenhum tipo de intervenção (Marques *et al.*, 1994; Nicholaichuk *et al.*, 2000; Hanson e Harris, 2002).

As abordagens cognitivo-comportamentais têm se comprovado como as mais efetivas para agressores sexuais com parafilias e as taxas de recidiva ficam entre 3% e 13% (Marques *et al.*, 1994; Hanson e Harris, 2002). É importante ressaltar que as abordagens cognitivo-comportamentais, em sua grande maioria, acontecem concomitantemente à farmacoterapia. De fato, estudos indicam que a combinação da TCC e do tratamento farmacológico são complementares e potencializam um ao outro. A combinação dessas modalidades terapêuticas apresenta resultados melhores que a monoterapia (Schmucker e Lösel, 2008; Guay, 2009).

Para grande parte dos autores, a TCC associada à farmacoterapia é o tratamento de escolha para os agressores sexuais com parafilias (Marshall *et al.*, 1991; Unfulfilled, 2000)

Os tratamentos com a TCC incluem estratégias individuais, grupais e familiares. São encorajadas, aos agressores sexuais com parafilias, atividades sexuais não violentas e consensuais com outras pessoas. Esses programas visam aumentar o autocontrole ao melhorar as habilidades de tomada de decisão que ajuda os agressores sexuais com parafilias a evitarem pensamentos e comportamentos sexuais de risco. Os protocolos de TCC procuram modificar as distorções cognitivas dos pacientes. Resumidamente, as distorções cognitivas são autodeclarações usadas para minimizar, justificar ou racionalizar os comportamentos sexuais agressivos.

Além disso, o agressor sexual com parafilias tende a apresentar comprometimentos subjacentes como, por exemplo, baixa autoestima, negação dos comportamentos sexuais desviantes, falta de empatia e inadequação sexual. Na TCC prioriza-se um trabalho com as habilidades interpessoais e com funcionamento social do paciente. Para tanto, são trabalhadas nas sessões temas como: controle da raiva, treinamento da assertividade, habilidades de comunicação, habilidades de relacionamentos afetivos, resolução de problemas e prevenção de recaída (Mcgrath *et al.*, 2009).

A Prevenção de Recaídas (PR) parece ser atualmente, a abordagem de TCC mais popular no tratamento de agressores sexuais com parafilias (Laws, 2003). Embora a PR tenha sido adaptada da área de dependência química, a base lógica para a sua aplicação aos agressores sexuais com parafilias é a mesma. Ela focaliza no desenvolvimento de intervenções ao alertar o agressor quando ele está em risco potencial de recair, de modo que ele possa dar atenção às circunstâncias para evitar os eventos (ou situações desencadeadoras) que conduzem ao comportamento sexual desviante (Mcgrath *et al.*, 2009; Marlatt e Donovan, 2009). A PR tem por objetivo dar continuidade à abstinência do comportamento-problema, que nesse caso específico, é a agressão sexual.

6.6 Avaliação de risco

Os estudos de segmento longitudinais indicam que, sem tratamento, aproximadamente 10% a 42% dos agressores sexuais com parafilias condenados penalmente cometerão outra agressão¹⁰ (Marques *et al.*, 1994; Nicholaichuk *et al.*, 2000; Marques *et al.*, 2005). Deve-se

¹⁰ Essas taxas modificam de acordo com as variáveis analisadas em cada estudo como, por exemplo, o histórico médico e criminal e o período de tempo que ele é acompanhado após a sua soltura (Hanson e Bussiere, 1998).

destacar que é imprescindível o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de instrumentos de avaliação de risco de reincidência que aumentem a validade preditiva de reincidência de atos sexuais violentos (Valença *et al.*, 2013).

A avaliação de riscos de violência supõe um procedimento sistemático e organizado, para caracterizar o grau de risco de certos indivíduos cometerem um novo ato violento, bem como o desenvolvimento de um plano de intervenção para reduzir esse risco de violência. Em geral, uma avaliação de risco inclui informações sobre os seguintes aspectos: local do crime, probabilidade do sujeito cometer outro, frequência e consequência do crime (Valença *et al.*, 2013).

Um dos instrumentos utilizados para avaliar o risco de reincidência de crimes sexuais é o STATIC 99 (Craig *et al.*, 2009). Esse instrumento utiliza fatores estáticos (imutáveis) que têm sido considerados na literatura como tendo correlação com reincidência de crimes sexuais cometidos por homens. O instrumento é composto por 10 itens: 1) crime sexual atual; 2) crimes sexuais prévios; 3) condenação atual por violência não sexual; 4) condenação prévia por crime não sexual; 5) ter quatro ou mais sentenças em registros criminais; 6) ser solteiro; 7) possuir história de crimes sexuais sem contato físico; 8) ter vítimas desconhecidas; 9) ter como vítimas homens e 10) ter idade entre 18 e 25 anos. Esse instrumento fornece uma estimativa de nova condenação por crimes, ele é facilmente aplicado e tem demonstrado elevada capacidade preditiva em diferentes *settings* e em amostras variadas (Craig *et al.*, 2009). A fidedignidade e validade preditiva da escala, em uma amostra de 122 pacientes holandeses entre 1974-1996 (e seguimento de 140 meses).

O outro instrumento é o “Sex Offense Risk Appraisal Guide” (SORAG) composto por 14 itens, que incluem: ter vivido com ambos os pais biológicos até a idade 16 anos, mau ajustamento na escola, problemas com álcool, evidência de uma relação íntima duradoura, criminalidade não violenta, criminalidade violenta, prisões prévias por crimes sexuais, crimes apenas contra meninas menores de 14 anos, livramento condicional prévio, idade no primeiro crime, evidência de transtorno de personalidade, esquizofrenia, evidência de parafilias e psicopatia. A escala apresenta validade preditiva moderada (Nunes *et al.*, 2002; Craig *et al.*, 2009).

Devido à complexidade do tratamento de um agressor sexual com transtorno parafilico é importante que equipes multidisciplinares especializadas no tema estejam envolvidas no tratamento. O tratamento médico e psicossocial deve ser disponibilizado para todos àqueles que delas padeçam, objetivando o alívio do sofrimento, a melhora da qualidade de vida e a redução da vitimização (Baltieri e De Andrade, 2009).

Perguntas sobre a eficácia do tratamento estão invariavelmente ligadas à evitação da recidiva do agressor. Na revisão de Marshall e colegas (1991) os protocolos cognitivos comportamentais e os tratamentos hormonais se mostraram efetivos com pedófilos e exibicionistas, mas em estupradores, que podem apresentar diferentes transtornos que não o transtorno parafílico ou não apresentarem transtorno algum, não se mostraram eficazes (Marshall *et al.*, 1991).

Apesar das falhas metodológicas em alguns estudos, há evidência que o tratamento hormonal associado ao psicoterápico diminui significativamente a recidiva de crimes sexuais (Hanson *et al.*, 2002). Em geral, as intervenções são concebidas visando o aumento do controle voluntário do sujeito sobre o comportamento sexual buscando o controle das pulsões sexuais. Tal controle se daria pelo auto-gerenciamento e pelo desenvolvimento de habilidades de prevenção de recaídas (Gooren, 2011).

No capítulo a seguir, são apresentadas as considerações finais acerca dos resultados obtidos. Além disso, são apresentadas as contribuições e limitações do presente estudo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção da reincidência de agressores sexuais é uma questão muito importante na sociedade e exige um aprofundamento nos pontos de vista legal, social, psicológico e médico. Os problemas decorrentes das agressões sexuais suscitam a necessidade de abordagens terapêuticas mais eficazes que visem à diminuição da vitimização e dos custos sociais bem como do sofrimento dos portadores de transtornos parafílicos.

No presente trabalho, demonstrou-se que a combinação entre as abordagens farmacológica e psicoterapêutica pode reduzir e, até mesmo suprimir, comportamentos sexuais desviantes em agressores sexuais com transtorno parafílico. Observou-se que apesar das inúmeras consequências sociais decorrentes dos transtornos parafílicos, eles ainda são pouco estudados.

A despeito da existência de algumas evidências de eficácia, em especial, dos tratamentos farmacológicos para agressores sexuais com transtornos parafílicos, são necessários novos estudos independentes, em larga escala e com seguimento de longo prazo. Em tais estudos devem ser avaliadas a eficácia e a tolerância dos tratamentos bem como devem ser criados novos medicamentos específicos para esse propósito e com menores efeitos adversos. Estudos de neuroimagem e de neuroimunologia podem contribuir para o avanço nas pesquisas sobre transtornos parafílicos e no desenvolvimento de novos medicamentos.

O tratamento hormonal não confere com o ordenamento jurídico brasileiro por alguns motivos como: a violação aos direitos individuais, a pena dupla para o mesmo crime, pena indeterminada e a função punitiva do Estado. Todavia, tal posicionamento não é aceito com unanimidade e precisa ser revisto, em especial, para os agressores sexuais com transtornos parafílicos visto que o tratamento tem se mostrado eficaz pela literatura científica.

No que diz respeito aos tratamentos psicoterapêuticos tanto para agressores sexuais com transtornos parafílicos quanto para os pacientes com dependência sexual observou-se que há evidências de efetividade com as abordagens da TCC e Prevenção de Recaídas. Todavia, são necessários novos estudos com intervenções psicológicas executadas com maior rigor científico.

O presente trabalho apresenta limitações por avaliar apenas uma pequena parcela dos agressores sexuais, isto é, àqueles com transtorno parafílico e desconsiderar os agressores com outros tipos de transtornos psiquiátricos tais como transtorno de personalidade, retardo mental e pessoas sem transtorno psiquiátrico diagnosticado. Ademais, outra consideração importante é que a maior parte das pesquisas utilizadas neste estudo apresentava como

amostra homens adultos em detrimento de outras subpopulações como adolescente ou mulheres agressoras sexuais. Dessa maneira, são necessários novos estudos que aprofundem outras amostras de agressores sexuais.

Outra limitação diz respeito a ênfase dada à abordagem farmacoterapêutica para agressores sexuais com transtornos parafílicos em detrimento da abordagem psicoterapêutica. Todavia, tal opção deve-se principalmente à escassez de estudos sobre eficácia de intervenções psicoterapêuticas, o que é também um indicativo de necessidade de mais estudos nessa área.

A fim de suprir as lacunas desse estudo inicial, que foi eminentemente teórico, pretende-se, no futuro, a realização de uma pesquisa empírica para avaliar, em especial, aspectos neuropsicológicos e neuroimunológicos de agressores sexuais que são escassos na literatura. A pesquisa intitulada “Avaliação da impulsividade e sua relação com polimorfismos genéticos relacionados ao sistema serotoninérgico em indivíduos encarcerados com histórico de agressividade sexual” já possui a aprovação da Secretaria de Estado de Defesa Social do Estado de Minas Gerais e será realizada em parceria com Faculdade de Medicina/UFMG.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOWITZ, J. S. et al. Symptom presentation and outcome of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 71, n. 6, p. 1049, 2003. ISSN 1939-2117.
- ALLEN, C. M. **Women and men who sexually abuse children: A comparative analysis**. Safer Society Press Orwell, VT, 1991. ISBN 1884444091.
- APPELBAUM, P. S.; GUTHEIL, T. G. **Clinical handbook of psychiatry & the law**. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2007. ISBN 0781778913.
- ASSOCIATION, A. P. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: texto revisado (DSM-IV-TR)**. Artmed, 2002. ISBN 8536307803.
- _____. **The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5**. bookpointUS, 2013.
- ASSUMPCÃO, A. F. A. et al. Pharmacologic Treatment of Paraphilias. **Psychiatric Clinics of North America** v. 1, n. 37, p. 9, 2014.
- ASSUMPCÃO, A. F. A. et al. A comprehensive review of psychotherapeutic treatment of sexual addiction. **Journal of Groups in Addiction and Recovery**, September 2014.
- AZAMBUJA, M. R. F. A interdisciplinaridade na violência sexual. **Serv.Soc.Soc.**, v. 1, n. 115, p. 487-507, jul./set. 2013.
- BALTIERI, D. A.; DE ANDRADE, A. G. Treatment of Paraphilic Sexual Offenders in Brazil: Issues and Controversies. **International Journal of Forensic Mental Health**, v. 8, n. 3, p. 218-223, 2009. ISSN 1499-9013.
- BANCROFT, J. The endocrinology of sexual arousal. **Journal of endocrinology**, v. 186, n. 3, p. 411-427, 2005. ISSN 0022-0795.
- BERLIN, F. S. "Chemical Castration" for Sex Offenders. **New England Journal of Medicine**, v. 336, n. 14, p. 1030-1031, 1997. ISSN 0028-4793.
- _____. Sex offender treatment and legislation. **Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online**, v. 31, n. 4, p. 510-513, 2003. ISSN 1093-6793.
- BIOETHICS., B. A. C. O. **Opinion no. 39 of December 18th 2006 on hormonal treatment of sex offender**. 2006.
- BIRGER, M.; BERGMAN-LEVY, T.; ASMAN, O. Treatment of sex offenders in Israeli prison settings. **Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online**, v. 39, n. 1, p. 100-103, 2011. ISSN 1093-6793.
- BLACK, D. W. et al. Characteristics of 36 subjects reporting compulsive sexual behavior. **American Journal of Psychiatry**, v. 154, n. 2, p. 243-249, 1997. ISSN 0002-953X.

BRASIL. Relatório Disque Direitos Humanos. Módulo Criança e Adolescente. 20/01/2013 2012. Disponível em: < [HTTP://portal.sdh.gov.br/clientes/sedh/ouvidoria](http://portal.sdh.gov.br/clientes/sedh/ouvidoria) >.

BRIKEN, P. et al. The Paraphilia-Related Disorders: An Investigation of the Relevance of the Concept in Sexual Murderers*. **Journal of forensic sciences**, v. 51, n. 3, p. 683-688, 2006. ISSN 1556-4029.

BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**. Philadelphia: WB Saunders Company, p. 231-50, 2000.

CARNES, P. **Don't call it love: Recovery from sexual addiction**. Random House LLC, 1992. ISBN 0553351389.

_____. **Out of the shadows: Understanding sexual addiction**. Hazelden Publishing, 2001. ISBN 1568386214.

COHEN, M. A.; MILLER, T. R. The cost of mental health care for victims of crime. **Journal of Interpersonal Violence**, v. 13, n. 1, p. 93-110, 1998. ISSN 0886-2605.

CRAIG, L. A.; BEECH, A. R.; HARKINS, L. The predictive accuracy of risk factors and frameworks. **Beech AR, Craig LA, Browne K. Assessment and treatment of sex offenders**. UK: John Wiley & Sons Ltd, p. 53-74, 2009.

DA ROSA, M. A. M.; SCHOR, N. Violência sexual como questão de saúde pública: importância da busca ao agressor. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 190-200, 2008. ISSN 1984-0470.

DE GODOY MARTINS, C. B.; DE MELLO JORGE, M. H. P. Desfecho dos casos de violência contra crianças e adolescentes no poder judiciário. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 800-807, 2009. ISSN 0103-2100.

DE LUCENAI, B. B.; ABDOII, C. H. N. Transtorno paráfilico: o que mudou com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5a edição (DSM-5). **Visite o showroom.**, p. 94, 2014.

DIEHL, A. **Sexualidade: do prazer ao sofrer**. São Paulo Grupo GEN Roca, 2013.

DOUGLAS, T. et al. Coercion, incarceration, and chemical castration: an argument from autonomy. **Journal of bioethical inquiry**, v. 10, n. 3, p. 393-405, 2013. ISSN 1176-7529.

DREZETT, J. Aspectos biopsicossociais da violência sexual. **Jornal da Rede Pública**, v. 22, p. 18-21, 2000.

DRUHM, K. W. Welcome Return to Draconia: California Penal Law 645, the Castration of Sex Offenders and the Constitution, A. **Alb. L. Rev.**, v. 61, p. 285, 1997.

DUNSIETH JR, N. W. et al. Psychiatric and legal features of 113 men convicted of sexual offenses. **Journal of Clinical Psychiatry**, 2004. ISSN 0160-6689.

FAGAN, P. J. et al. Pedophilia. **Jama**, v. 288, n. 19, p. 2458-2465, 2002. ISSN 0098-7484.

FERGUSON, C. J.; MEEHAN, D. C. An analysis of females convicted of sex crimes in the state of Florida. **Journal of child sexual abuse**, v. 14, n. 1, p. 75-89, 2005. ISSN 1053-8712.

FERGUSON, D. M.; HORWOOD, L. J.; LYNSKEY, M. T. Childhood sexual abuse, adolescent sexual behaviors and sexual revictimization. **Child abuse & neglect**, v. 21, n. 8, p. 789-803, 1997. ISSN 0145-2134.

FERRAJOLI, L. Direito e Razão. Teoria do Garantismo Penal. Tradução de ANA PAULA ZOMER, FAUZI HASSAN CHOUKR, JUAREZ TAVARES E LUIZ FLÁVIO GOMES. **Editora Revista dos Tribunais**, 2002.

FERREIRA, J. D. Estudo de fatores relacionados com a violência sexual contra crianças, adolescentes e mulheres adultas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 22, n. 7, p. 459-459, 2000. ISSN 0100-7203.

FREUD, S.; FREUD, S. A sexualidade infantil. **Obras Completas: três ensaios sobre a sexualidade**, v. 7, p. 163-217, 1969.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in nursing & health**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987. ISSN 1098-240X.

GARCIA, F. D. et al. Pharmacologic Treatment of Sex Offenders With Paraphilic Disorder. **Current psychiatry reports**, v. 15, n. 5, p. 1-6, 2013. ISSN 1523-3812.

GARCIA, F. D.; THIBAUT, F. Sexual addictions. **The American journal of drug and alcohol abuse**, v. 36, n. 5, p. 254-260, 2010. ISSN 0095-2990.

GARCIA, F. D.; THIBAUT, F. Current concepts in the pharmacotherapy of paraphilias. **Drugs**, v. 71, n. 6, p. 771-790, 2011. ISSN 0012-6667.

GIUGLIANO, J. A sociohistorical perspective of sexual health: The clinician's role. **Sexual Addiction & Compulsivity**, v. 11, n. 1-2, p. 43-55, 2004. ISSN 1072-0162.

GIUGLIANO, J. R. Sexual impulsivity, compulsivity or dependence: An investigative inquiry. **Sexual Addiction & Compulsivity**, v. 15, n. 2, p. 139-157, 2008. ISSN 1072-0162.

GOLD, S. N.; HEFFNER, C. L. Sexual addiction: Many conceptions, minimal data. **Clinical Psychology Review**, v. 18, n. 3, p. 367-381, 1998. ISSN 0272-7358.

GONÇALVES, R. A.; VIEIRA, S. A avaliação do risco de violência sexual. 2005. ISSN 0873-4976.

GOODMAN, A. Addiction: definition and implications. **British journal of addiction**, v. 85, n. 11, p. 1403-1408, 1990. ISSN 1360-0443.

GOOREN, L. J. Ethical and medical considerations of androgen deprivation treatment of sex offenders. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 96, n. 12, p. 3628-3637, 2011. ISSN 0021-972X.

GRANJEIRO, I.; COSTA, L. F. O estudo psicossocial forense como subsídio para a decisão judicial na situação de abuso sexual. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 24, n. 2, p. 161-169, 2008.

GRUBIN, D.; BEECH, A. Chemical castration for sex offenders. **BMJ**, v. 340, 2010. ISSN 0959-8138.

GUAY, D. R. Drug treatment of paraphilic and nonparaphilic sexual disorders. **Clinical Therapeutics**, v. 31, n. 1, p. 1-31, 2009. ISSN 0149-2918.

HANSON, R.; HARRIS, A. **STABLE and ACUTE scoring guides: Developed for the dynamic supervision project: A collaborative initiative on the community supervision of sexual offenders**: Ottawa: Department of the Solicitor General of Canada. Available at www.psepc.gc.ca 2002.

HANSON, R. K.; BUSSIERE, M. T. Predicting relapse: a meta-analysis of sexual offender recidivism studies. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 66, n. 2, p. 348, 1998. ISSN 1939-2117.

HANSON, R. K. et al. First report of the collaborative outcome data project on the effectiveness of psychological treatment for sex offenders. **Sexual abuse: A journal of research and treatment**, v. 14, n. 2, p. 169-194, 2002. ISSN 1079-0632.

HANSON, R. K.; MORTON-BOURGON, K. E. The accuracy of recidivism risk assessments for sexual offenders: a meta-analysis of 118 prediction studies. **Psychological assessment**, v. 21, n. 1, p. 1, 2009. ISSN 1939-134X.

JUNQUEIRA, L. A. P. Descentralización, intersectorialidad y red en la gestión de la ciudad. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**, n. 12, p. 89-108, 1998.

KAFKA, M. P.; HENNEN, J. A DSM-IV Axis I comorbidity study of males (n= 120) with paraphilias and paraphilia-related disorders. **Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment**, v. 14, n. 4, p. 349-366, 2002. ISSN 1079-0632.

KAPLAN, M. S.; KRUEGER, R. B. Diagnosis, assessment, and treatment of hypersexuality. **Journal of Sex Research**, v. 47, n. 2-3, p. 181-198, 2010. ISSN 0022-4499.

KELLAR, M. C.; HIGNITE, L. R. Chemical Castration. **The Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice**, 2014. ISSN 1118517385.

KENDALL, W. D. B.; CHEUNG, M. Sexually violent predators and civil commitment laws. **Journal of child sexual abuse**, v. 13, n. 2, p. 41-57, 2004. ISSN 1053-8712.

KENNEY, J. W.; REINHOLTZ, C.; ANGELINI, P. J. Sexual Abuse, Sex Before Age 16, and High-Risk Behaviors of Young Females With Sexually Transmitted Diseases. **Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing**, v. 27, n. 1, p. 54-63, 1998. ISSN 1552-6909.

KINGSTON, D. A.; FIRESTONE, P. Problematic hypersexuality: A review of conceptualization and diagnosis. **Sexual Addiction & Compulsivity**, v. 15, n. 4, p. 284-310, 2008. ISSN 1072-0162.

LAWS, D. R. The rise and fall of relapse prevention. **Australian Psychologist**, v. 38, n. 1, p. 22-30, 2003. ISSN 0005-0067.

MARLATT, G. A.; DONOVAN, D. M. **Prevenção da recaída: Estratégias de manutenção no tratamento de comportamentos adictivos**. Artmed, 2009. ISBN 8536318759.

MARQUES, J. K. et al. Effects of cognitive-behavioral treatment on sex offender recidivism preliminary results of a longitudinal study. **Criminal Justice and Behavior**, v. 21, n. 1, p. 28-54, 1994. ISSN 0093-8548.

MARQUES, J. K. et al. Effects of a relapse prevention program on sexual recidivism: Final results from California's Sex Offender Treatment and Evaluation Project (SOTEP). **Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment**, v. 17, n. 1, p. 79-107, 2005. ISSN 1079-0632.

MARSHALL, W. Diagnostic issues, multiple paraphilias, and comorbid disorders in sexual offenders: Their incidence and treatment. **Aggression and Violent Behavior**, v. 12, n. 1, p. 16-35, 2007. ISSN 1359-1789.

MARSHALL, W. L. et al. Treatment outcome with sex offenders. **Clinical Psychology Review**, v. 11, n. 4, p. 465-485, 1991. ISSN 0272-7358.

MATTOS, G. F., DANIELA. **Castração Química: análise crítica sobre uma aplicação com punição para delinquentes sexuais**. 2009. 199 (Dissertação). Faculdade de Direito Universidade Federal de Minas Gerais

MCGRATH, R. J. et al. Current practices and emerging trends in sexual abuser management. **The Safer Society**, 2009.

MEYER III, W. J.; COLE, C. M. Physical and chemical castration of sex offenders: A review. **Journal of Offender Rehabilitation**, v. 25, n. 3-4, p. 1-18, 1997. ISSN 1050-9674.

MINAYO, M. D. S.; SOUZA, E. D. Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva. **História, Ciências, Saúde**, v. 4, n. 3, p. 513-531, 1998.

MINER, M. H. et al. The compulsive sexual behavior inventory: Psychometric properties. **Archives of Sexual Behavior**, v. 36, n. 4, p. 579-587, 2007. ISSN 0004-0002.

NATHAN, P.; WARD, T. Female sex offenders: Clinical and demographic features. **Journal of Sexual Aggression**, v. 8, n. 1, p. 5-21, 2002. ISSN 1355-2600.

NICHOLAICHUK, T. et al. Outcome of an institutional sexual offender treatment program: A comparison between treated and matched untreated offenders. **Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment**, v. 12, n. 2, p. 139-153, 2000. ISSN 1079-0632.

NUNES, K. L. et al. A comparison of modified versions of the Static-99 and the Sex Offender Risk Appraisal Guide. **Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment**, v. 14, n. 3, p. 249-265, 2002. ISSN 1079-0632.

OMS. **CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças com disquete Vol. 1.** Edusp, 1994. ISBN 8531401933.

PERES, M. F. T.; NERY FILHO, A. A doença mental no direito penal brasileiro: inimputabilidade, irresponsabilidade, periculosidade e medida de segurança. **História, Ciências, Saúde, Manguinhos, Rio de Janeiro**, v. 9, n. 2, p. 335-355, 2002.

PLANT, M.; PLANT, M. Sex addiction: A comparison with dependence on psychoactive drugs. **Journal of Substance use**, v. 8, n. 4, p. 260-266, 2003. ISSN 1465-9891.

PRENTKY, R. et al. An actuarial procedure for assessing risk with juvenile sex offenders. **Sexual abuse: a journal of research and treatment**, v. 12, n. 2, p. 71-93, 2000. ISSN 1079-0632.

RAYMOND, N. C.; COLEMAN, E.; MINER, M. H. Psychiatric comorbidity and compulsive/impulsive traits in compulsive sexual behavior. **Comprehensive Psychiatry**, v. 44, n. 5, p. 370-380, 2003. ISSN 0010-440X.

RAYMOND, N. C. et al. Psychiatric comorbidity in pedophilic sex offenders. **American Journal of Psychiatry**, v. 156, n. 5, p. 786-788, 1999. ISSN 0002-953X.

REILLY, D. R.; DELVA, N. J.; HUDSON, R. W. Protocols for the use of cyproterone, medroxyprogesterone, and leuprolide in the treatment of paraphilia. **Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie**, v. 45, n. 6, p. 559-563, 2000. ISSN 0706-7437.

RIBEIRO, M. A.; FERRIANI, M. D. G. C.; REIS, J. N. D. Violência sexual contra crianças e adolescentes: características relativas à vitimização nas relações familiares. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 456-464, 2004. ISSN 0102-311X.

RICE, M. E.; HARRIS, G. T. Is androgen deprivation therapy effective in the treatment of sex offenders? **Psychology, Public Policy, and Law**, v. 17, n. 2, p. 315, 2011. ISSN 1939-1528.

ROSA, M. A. M. et al. Violência sexual: integração saúde e segurança pública no atendimento imediato à vítima. **Saúde e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 101-109, 2005. ISSN 1984-0470.

SAFFIOTI, H. I.; ALMEIDA, S. S. D. **Violência de gênero: poder e impotência.** Revinter, 1995. ISBN 8573090448.

SALEEM, R. et al. Clinical experience of the use of triptorelin as an antilibidinal medication in a high-security hospital. **Journal of Forensic Psychiatry & Psychology**, v. 22, n. 2, p. 243-251, 2011. ISSN 1478-9949.

SANTOS, J. L. F.; WESTPHAL, M. F. Práticas emergentes de um novo paradigma de saúde: o papel da universidade. **Estudos avançados**, v. 13, n. 35, p. 71-88, 1999. ISSN 0103-4014.

SCHMUCKER, M.; LÖSEL, F. Does sexual offender treatment work? A systematic review of outcome evaluations. **Psicothema**, v. 20, n. 1, 2008. ISSN 0214-9915.

SCHOBER, J. M.; PFAFF, D. The neurophysiology of sexual arousal. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 21, n. 3, p. 445-461, 2007. ISSN 1521-690X.

SCOTT, C. L.; GERBASI, J. B. Sex offender registration and community notification challenges: the Supreme Court continues its trend. **Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online**, v. 31, n. 4, p. 494-501, 2003. ISSN 1093-6793.

SILVA, É. D. et al. Goserelin versus leuprolide in the chemical castration of patients with prostate cancer. **International urology and nephrology**, v. 44, n. 4, p. 1039-1044, 2012. ISSN 0301-1623.

STOMPE, T. [Drug-therapy with sexual offenders]. **Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Osterreichischer Nervenarzte und Psychiater**, v. 21, n. 1, p. 12-17, 2006. ISSN 0948-6259.

TEWKSURY, R. Experiences and attitudes of registered female sex offenders. **Fed. Probation**, v. 68, p. 30, 2004.

THIBAUT, F. et al. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias. **World Journal of Biological Psychiatry**, v. 11, n. 4, p. 604-655, 2010. ISSN 1562-2975.

UNFULFILLED, P. The Original Model of Relapse Prevention With Sex Offenders. **Remaking Relapse Prevention with Sex Offenders: A Sourcebook**, p. 1, 2000. ISSN 0761918876.

VALENÇA, A. M.; NASCIMENTO, I.; NARDI, A. E. Relação entre crimes sexuais e transtornos mentais e do desenvolvimento: uma revisão. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 40, n. 3, p. 97-104, 2013. ISSN 1806-938X.

VANDIVER, D. M. Female sex offenders: A comparison of solo offenders and co-offenders. **Violence and Victims**, v. 21, n. 3, p. 339-354, 2006. ISSN 0886-6708.

VANDIVER, D. M.; KERCHER, G. Offender and victim characteristics of registered female sexual offenders in Texas: A proposed typology of female sexual offenders. **Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment**, v. 16, n. 2, p. 121-137, 2004. ISSN 1079-0632.

VANDIVER, D. M.; TESKE, R. Juvenile Female and Male Sex Offenders A Comparison of Offender, Victim, and Judicial Processing Characteristics. **International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology**, v. 50, n. 2, p. 148-165, 2006. ISSN 0306-624X.

VARGAS, J. D. Familiares ou desconhecidos? A relação entre os protagonistas do estupro no fluxo do Sistema de Justiça Criminal. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 40, p. 63-82, 1999.

_____. Padrões do estupro no fluxo do sistema de justiça criminal em Campinas, São Paulo. **Revista Katálisis**, v. 11, n. 2, p. 177-186, 2008. ISSN 1414-4980.

VILLELA, W. V.; LAGO, T. Conquistas e desafios no atendimento das mulheres que sofreram violência sexual Advances and challenges in treatment for female victims of sexual violence. **Cad. saude publica**, v. 23, n. 2, p. 471-475, 2007.

WARD, T.; GANNON, T. A.; BIRGDEN, A. Human rights and the treatment of sex offenders. **Sexual abuse: a journal of research and treatment**, v. 19, n. 3, p. 195-216, 2007. ISSN 1079-0632.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. ISSN 1365-2648.

WONG, C. M. Oregon Law Review: Vol. 80, No. 1, p. 267-301: Chemical Castration: Oregon's Innovative Approach to Sex Offender Rehabilitation, or Unconstitutional Punishment?, 2001. ISSN 0196-2043.

WRIGHT, R. **Sex offender laws: Failed policies, new directions**. Springer Publishing Company, 2009. ISBN 0826111106.

ZAFFARONI, E. R. Direito penal brasileiro. 2010.