

Université de Montréal

**Un poison même à petite dose : étude de la structure latente et des facteurs
développementaux du sadisme sexuel**

**Par
Nicholas Longpré**

**École de criminologie
Faculté des Arts et Sciences**

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de
Philosophiæ Doctor (Ph. D.) en criminologie

Août 2016

© Nicholas Longpré, 2016

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Cette thèse intitulée :

**Un poison même à petite dose : étude de la structure latente et des facteurs
développementaux du sadisme sexuel**

Présenté par :
Nicholas Longpré

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Jean Proulx

Président rapporteur

Jean-Pierre Guay

Directeur de recherche

Raymond A. Knight

Co-directeur de recherche

Éric Beaugard

Membre du jury

Andreas Mokros

Examineur externe

Jean Proulx

Représentant du doyen de la FES

RÉSUMÉ

Les délinquants sexuels sadiques sont généralement décrits comme une entité clinique particulière commettant des délits graves. Or, la notion même de sadisme sexuel pose un nombre important de problèmes. Parmi ceux-ci, on retrouve des problèmes de validité et de fidélité. Perçu comme une maladie dont on est atteint ou pas, le sadisme a été étudié comme si les sadiques étaient fondamentalement différents. À l'heure actuelle, plusieurs travaux laissent croire que la majorité des troubles psychologiques se présentent comme une différence d'intensité (dimension) plutôt qu'une différence de nature (taxon). Même si la conception médicale prévaut encore en ce qui concerne le sadisme sexuel, plusieurs évoquent l'idée qu'il pourrait être mieux conceptualisé à l'aide d'une approche dimensionnelle.

En parallèle, nos connaissances sur les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel sont limitées et reposent sur de faibles appuis empiriques. Jusqu'à présent, très peu d'études se sont intéressées aux facteurs menant au développement du sadisme sexuel et encore moins ont tenté de valider leurs théories. En outre, nos connaissances proviennent majoritairement d'études de cas portant sur les meurtriers sexuels, un sous-groupe très particulier de délinquants fréquemment motivé par des intérêts sexuels sadiques. À notre connaissance, aucune étude n'a proposé jusqu'à présent de modèle développemental portant spécifiquement sur le sadisme sexuel. Pourtant, l'identification de facteurs liés au développement du sadisme sexuel est essentielle dans notre compréhension ainsi que dans l'élaboration de stratégie d'intervention efficace.

La présente thèse s'inscrit dans un contexte visant à clarifier le concept de sadisme sexuel. Plus spécialement, nous nous intéressons à sa structure latente, à sa mesure et à ses origines développementales. À partir d'un échantillon de 514 délinquants sexuels évalué au *Massachusetts Treatment Center*, la viabilité d'une conception dimensionnelle du sadisme sexuel sera mise à l'épreuve à l'aide d'analyses taxométriques permettant d'étudier la structure latente d'un construit. Dans une seconde étape, à l'aide d'analyses de Rasch et d'analyses appartenant aux théories de la réponse à l'item à deux paramètres, nous développerons la *MTC*

Sadism Scale (MTCSS), une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel. Dans une troisième et dernière étape, un modèle développemental sera élaboré à l'aide d'équations structurales.

La présente thèse permettra de contribuer à la clarification du concept de sadisme sexuel. Une clarification de la structure latente et des facteurs développementaux permettra de saisir les devis de recherche les plus à même de capturer les aspects essentiels. En outre, ceci permettra d'identifier les facteurs pour lesquels une intervention est la plus appropriée pour réduire la récurrence, ou la gravité de celle-ci.

Mots-clés: sadisme sexuel, structure latente, MTCSS, DSM, facteurs développementaux.

ABSTRACT

Sadistic offenders are generally described as a particular clinical entity committing serious offenses. However, the very notion of sexual sadism is plagued with a significant number of problems. Among these, there are important problems of validity and reliability. Perceived as a disease which one can or can't have, sadism was studied as if sadistic offenders were fundamentally different from non-sadistic offenders. Actually, several studies suggest that the majority of psychological disorders present a dimensional rather than a taxonomic structure. Therefore, the difference between two individuals will be a difference of intensity instead of nature. Although the medical conceptualization still prevails regarding sexual sadism, many evoke the idea that it might be best conceptualized using a dimensional approach.

On the other hand, our knowledge on the factors leading to the development of sexual sadism are based on weak empirical foundations. So far, very few studies have examined the factors leading to the development of sexual sadism and even fewer have attempted to validate their theories. In addition, our knowledge mainly comes from case studies of sexual murderers, some of whom exhibit an extreme form of sexual sadism. To our knowledge, no study has proposed a developmental model of sexual sadism. The identification of factors associated with the development of sexual sadism is essential in our understanding of this paraphilia and in the development of effective intervention strategies.

The aim of the present thesis is to clarify the concept of sexual sadism. Specifically, we are interested in its latent structure, its assessment and its developmental origins. From a sample of 514 sexual offenders assessed at the Massachusetts Treatment Center, the viability of a dimensional conception of sexual sadism will be tested using taxometric analyses. In a second step, using Rasch analyses and two-parameter item response theory analyses, we will develop the MTCSS, a dimensional measure of sexual sadism. In a third and final stage, a developmental model of sexual sadism will be developed using structural equations analyses.

The current thesis will contribute significantly to the clarification of the concept of sexual sadism. A clarification of its latent structure and developmental factors will allow to develop

better research designs to capture the essential aspects of sexual sadism. In addition, this will allow to identify the factors for which intervention is the most appropriate to reduce recidivism, or the severity of it.

Keyword: sexual sadism, latent structure, MTCSS, DSM, developmental factors.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| Résumé | i |
| Abstract | iii |
| Table des matières | v |
| Liste des tableaux | xi |
| Liste des figures | xii |
| Remerciements | xiv |
| Introduction | 1 |
| Chapitre 1 Historique du sadisme sexuel | 8 |
| Introduction | 9 |
| Évolution historique de la définition du sadisme sexuel | 11 |
| Le diagnostic de sadisme sexuel | 17 |
| Les composantes du sadisme sexuel | 20 |
| Principaux problèmes | 25 |
| Critères diagnostiques | 25 |
| Prévalence | 26 |
| Absence de symptômes pathognomoniques | 28 |
| Le sadisme consentant | 28 |
| Le sadisme non consentant | 30 |
| Taxon ou dimension: vers un changement de paradigme | 31 |
| Conclusion | 34 |
| Chapitre 2 Facteurs développementaux | 36 |
| Introduction | 37 |
| Modèles généraux de l'agression sexuelle | 38 |
| An integrated theory of the etiology of sexual offending: Marshall et Barbaree | 38 |
| Vulnérabilités à l'enfance | 38 |
| Vulnérabilités à l'adolescence | 39 |
| Facteurs situationnels | 40 |
| Âge adulte et agression sexuelle | 40 |

| | |
|---|----|
| Integrated Theory of Sexual Offending: Ward et Beech | 41 |
| Modèles spécifiques portant sur les meurtriers sexuels sadiques | 42 |
| Learning Model of Sexual Sadism: MacCulloch et collaborateurs | 43 |
| Motivational Model of Sexual Homicide: Burgess, Ressler et collaborateurs | 44 |
| Études de cas et études rétrospectives | 47 |
| The sadistic murderer : Brittain | 47 |
| Les études du Federal Bureau of Investigation: Dietz, Hazelwood, Warren et collaborateurs | 48 |
| Questionnaire Informatisé pour les Délinquants Sexuels: Proulx et collaborateurs | 50 |
| Études neurobiologiques | 51 |
| Amygdale | 51 |
| Lobe temporal droit et autres zones cérébrales | 53 |
| Causes hormonales | 53 |
| Conclusion | 54 |
| Chapitre 3 Objectifs | 55 |
| Objectif général | 56 |
| Objectif général: Étudier la structure latente du sadisme sexuel | 56 |
| Objectifs spécifiques | 57 |
| Premier objectif spécifique: Développer une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel | 57 |
| Deuxième objectif spécifique: Étudier les propriétés psychométriques de la MTCSS | 57 |
| Troisième objectif spécifique: Proposer un modèle expliquant les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel | 57 |
| Chapitre 4 Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism | 59 |
| Abstract | 61 |
| Introduction | 62 |
| History of Sexual Sadism | 62 |

| | |
|---|-----------|
| Problem with the Diagnosis of Sexual Sadism | 63 |
| Dimensional Approach | 64 |
| Towards a Dimensional Measure of Sexual Sadism | 65 |
| Aim of the Study | 67 |
| Method | 68 |
| Participants | 68 |
| The MTC Sadism Scale | 69 |
| Analyses | 70 |
| Results | 73 |
| Pre-Taxometric Analyses | 73 |
| Taxometric Analyses | 74 |
| Mean Above Minus Below a Cut (MAMBAC) | 74 |
| MAXimum EIGenvalue (MAXEIG) | 74 |
| Latent Mode Factor Analysis (L-Mode) | 74 |
| Mean CCFI | 75 |
| Discussion | 75 |
| Summary of Results | 75 |
| Implications of the Dimensional Results | 76 |
| Assessment | 76 |
| Cutoffs | 77 |
| How to Conceptualize and Study Sexual Sadism | 78 |
| Etiological Model | 79 |
| Limitations | 80 |
| Conclusion | 81 |
| Chapitre 5 MTC Sadism Scale: Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism | 87 |
| Abstract | 90 |
| Sexual Sadism | 86 |
| Dimensions of Sadism | 91 |
| An Absence of Pathognomonic Symptoms | 94 |
| Current Sadism Scale | 96 |

| | |
|--|------------|
| Aim of the study | 96 |
| Method | 97 |
| Participants | 97 |
| Creating the MTC Sadism Scale | 98 |
| Coding the MTC Sadism Scale | 98 |
| Analyses | 99 |
| Classical Testing Theory | 99 |
| Item Response Theory | 99 |
| Results | 100 |
| CTT | 100 |
| Unidimensionality | 101 |
| Model Fit | 102 |
| Item Response Theory | 102 |
| Discussion | 104 |
| The Psychometric Performance of the MTCSS | 104 |
| Assessing Sexual Sadism with Behavioral Markers | 106 |
| Implications of the Dimensional Assessment of Sadism | 107 |
| The Agonistic Continuum | 108 |
| Limitations | 109 |
| Conclusion | 110 |
| Chapitre 6 The Roots of Sexual Pleasure in Pain: Toward a Developmental Model of Severe Sexual Sadism Behaviors | 120 |
| Abstract | 122 |
| Sexual Sadism | 123 |
| Sexual Sadism as a Dimensional Construct | 124 |
| Development Roots of Sexual Sadism | 125 |
| What the Literature tells us | 126 |
| Childhood | 126 |
| Adolescence | 127 |
| Adulthood | 128 |
| Methodological Limitations of Previous Studies | 129 |

| | |
|---|-----|
| Current Study | 130 |
| Method | 131 |
| Participants | 131 |
| The MTCSS | 132 |
| Creating the Developmental Model | 132 |
| Analyses | 133 |
| Results | 134 |
| Discussion | 135 |
| Summary of Results | 135 |
| Childhood | 135 |
| Adolescence | 136 |
| Paths Leading to Severe Sexual Sadism Behaviors | 137 |
| The disinhibition path..... | 137 |
| The schizoïde path | 138 |
| The narcissistic-meanness path | 139 |
| Are Developmental Events Leading to Sadism Behaviors Different from Other Subcategories of Sexual Offending? | 140 |
| Implication | 142 |
| Limitations | 143 |
| Conclusion | 143 |
| Chapitre 7 Discussion générale | 150 |
| Rappel des objectifs de la thèse | 151 |
| Synthèse des résultats | 151 |
| Synthèse des écrits scientifiques | 151 |
| Le sadisme sexuel: taxon ou dimension? | 152 |
| Pourquoi étudier la structure latente d'un construit ? | 152 |
| Ce que nos analyses ont révélé | 154 |
| Le développement et les propriétés psychométriques de la MTCSS | 155 |
| Les origines développementales du sadisme sexuel | 157 |
| Les retombées de la thèse | 158 |

| | |
|---|-----|
| Les composantes du sadisme sexuel | 158 |
| Reconceptualisation du sadisme sexuel: le continuum agonistique | 159 |
| Vers une refonte du diagnostic de sadisme sexuel | 161 |
| Facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel | 163 |
| Le délinquant sadique: introverti ou extraverti? | 166 |
| La prise en charge | 168 |
| Limites de la thèse | 171 |
| Études futures | 171 |
| Conclusion | 172 |
| Références | 174 |

LISTE DES TABLEAUX

Chapitre 1 | Historique du sadisme sexuel

Tableau I. Regroupement thématique des définitions du sadisme sexuel 23

Tableau II: Prévalence du sadisme 27

Chapitre 4 | Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism

Table I. Taxometric analyses 83

Chapitre 5 | MTC Sadism Scale: Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism

Table I. Dimensions related to sexual sadism in the literature 111

Table II. Distribution of components and indicators of the MTCSS (27 items) 112

Table III. Item Response Theory Item Parameter Estimates (16 indicators version) 113

Table IV. KR-20 and item-total correlation and frequency (16 indicators version) 114

Chapitre 6 | The Roots of Sexual Pleasure in Pain: Toward a Developmental Model of Severe Sexual Sadism Behaviors

Table I. DSM-5 criteria's for sexual sadism 145

Table II. KR-20 and item-total correlation and frequency (16 indicators version) ... 146

Table III. Descriptive statistics of the final developmental model 147

Chapitre 7 | Discussion générale

Tableau III. Convergence des résultats taxométriques 154

LISTE DES FIGURES

Chapitre 1 | Historique du sadisme sexuel

| | |
|--|----|
| Figure I. Critères diagnostic du sadisme sexuel (DSM-III) | 18 |
| Figure II. Critères diagnostic du sadisme sexuel (DSM-IV-TR) | 19 |

Chapitre 4 | Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism

| | |
|----------------------------------|----|
| Figure I. MAMBAC results | 84 |
| Figure II. MAXEIG results | 85 |
| Figure III. L-MODE results | 86 |

Chapitre 5 | MTC Sadism Scale: Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism

| | |
|--|-----|
| Figure I. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Control | 115 |
| Figure II. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Aggression | 116 |
| Figure III. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Cruelty | 117 |
| Figure IV. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Torture | 118 |
| Figure V. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Insertion | 119 |

Chapitre 6 | The Roots of Sexual Pleasure in Pain: Toward a Developmental Model of Severe Sexual Sadism Behaviors

| | |
|---|-----|
| Figure I. Developmental model of severe sexual sadism behaviors - complete version | 148 |
| Figure II. Developmental model of severe sexual sadism behaviors - simplify version | 149 |

Chapitre 7 | Discussion générale

| | |
|---|-----|
| Figure III. Distribution des items de la MTCSS sur le paramètre de difficulté | 156 |
| Figure IV. Le continuum agonistique | 160 |

It is a capital mistake to theorize before one has data.
Insensibly one begins to twist facts to suit theories,
instead of theories to suit facts.

Sherlock Holmes
- Sir Arthur Conan Doyle, A Scandal in Bohemia

It's the job that's never started as takes longest to finish.

Samwise Gamgee
- J.R.R. Tolkien, The Fellowship of the Rings

REMERCIEMENTS

En préambule à cette thèse, j'aimerais prendre ces quelques lignes pour adresser mes remerciements à tous ceux qui m'ont apporté support et amitié tout au long de ce doctorat.

Merci à mes parents. Il n'y a pas de mots pour décrire à quel point je suis choyé d'avoir des parents comme vous. Vous m'avez encouragé à aller jusqu'au bout de mes rêves et vous m'avez supporté tout au long de ce périple. Merci de croire en moi, et ce, même quand je n'y crois pas moi-même. Sans vous cette thèse n'aurait pas été possible. Je vous en serai éternellement reconnaissant.

Merci à Déborah qui a partagé avec moi cette aventure qu'est le doctorat. Tu es mon pilier, tu es la femme de ma vie. Merci de croire en moi. Merci de me suivre dans mes folies. Merci de m'endurer et de me supporter alors que ma tête est quelque part entre deux articles scientifiques plutôt qu'avec toi. Tu m'as accompagné dans les meilleurs moments, mais surtout dans les moins bons moments. Notre jeune amour a déjà survécu à une maîtrise et un doctorat, et ce, malgré tous les sacrifices que je nous ai imposés. Dieu sait ce que nous réserve l'avenir.

Je ne sais où, va mon chemin, mais je marche mieux quand ma main serre la tienne

- Alfred de Musset

Merci à Jean-Pierre, mon directeur et mentor. Il y a quelques années tu m'as demandé si j'étais prêt à devenir LE gars du sadisme. J'ai répondu oui sans trop en comprendre le sens. Je comprends maintenant ce que tu voulais dire. Merci pour tes nombreux conseils et pour les nombreux coups de main... même s'ils prennent parfois quelques semaines avant d'arriver. Merci d'avoir proposé des *5 min rush* quand j'en avais besoin et parfois même quand je n'en avais pas besoin. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir proposé un projet qui m'a donné le goût d'aller jusqu'au bout. Tu as su orienter ma pensée dans la bonne direction et tu m'a permis de maximiser mon potentiel. Grâce à toi, je peux maintenant parler de Rasch et de Taxometric dans un souper de famille.

Merci à mes collègues et amis universitaire : Massil, Sébastien, Sarah et Francis. À travers les années votre amitié a largement dépassé le cadre d'une simple relation entre collègues. Massil, mon frère d'une autre mère. Francis, nous les avons nos 2000 *poke*. Que serait la vie de congrès sans vous. Finalement, l'avez-vous trouvé la thèse de votre thèse ?

Je ne pourrais finaliser cette thèse sans avoir une pensée pour mon ami Clyde Cusson qui nous a quittés avant la fin de l'histoire. Bonne quête mon *chum*, tu vas nous manquer.

Merci à Marc pour ses conseils et ses nombreuses théories sur la vie. Merci à Jean pour son soutien financier et son aide depuis plusieurs années. Merci à M. Knight d'avoir cru en ce projet et de m'avoir donné accès aux données ayant servi dans la thèse. Mon parcours aurait été beaucoup plus ardu sans votre aide.

Finalement, je voudrais remercier le Fonds de Recherche du Québec - Société et Culture, l'École de Criminologie et le Groupe de Recherche en Agression Sexuelle. Votre soutien financier m'a permis de me concentrer sur mes études sans devoir sans cesse me soucier de mes finances.

À vous tous et à ceux que je n'ai pas nommés, mais que je n'oublie pas, merci!

INTRODUCTION

Les crimes à caractère sexuel préoccupent grandement nos sociétés. Parmi les différents types d'agression sexuelle, les agressions sadiques marquent particulièrement l'imaginaire collectif. À titre d'exemple, le cas de *Jack the Ripper* inspire encore aujourd'hui la production de série télévisée (ex: *Ripper Street*, *BBC One*, 2012-Présent) malgré le fait que ses agressions sadiques aient été commises à la fin du 19^e siècle. Bien que les agressions sadiques représentent une minorité des agressions sexuelles commises, les conséquences n'en sont pas moins importantes. Ces agressions sont marquées par la présence d'un degré élevé de violence et d'agressivité, ce qui conduit à de graves conséquences pour les victimes. Au-delà des importantes séquelles physiques et psychologiques liées à l'agression sexuelle, certaines agressions sadiques conduisent parfois jusqu'à la mort.

À l'image de Gilles de Rais, les délinquants sexuels sadiques sont généralement perçus comme l'archétype du monstre sanguinaire. Ils sont décrits comme étant une entité clinique particulière, commettant des délits graves, souffrant d'un trouble envahissant de la sexualité et présentant un risque de récurrence élevé (Berner, Berger & Hill, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002). En outre, les auteurs de crimes sexuels sadiques commettent habituellement des délits impliquant un niveau élevé de souffrance (c.-à-d. torture, mutilation) et d'humiliation (Marshall & Kennedy, 2003; Nitschke, Ostrheider & Mokros, 2009; Proulx, Blais & Beauregard, 2007). Ils sont donc jugés plus sévèrement, sont évalués comme à haut risque de récurrence et font l'objet de traitements particuliers.

L'importance de bien comprendre les causes développementales de cette paraphilie est donc primordiale. Pourtant, plus de 125 ans après la création du diagnostic par Krafft-Ebing (1886/1998), peu d'études se sont intéressées à la compréhension des causes du sadisme sexuel. Notre compréhension des facteurs menant au développement du sadisme sexuel est limitée et repose sur de faibles appuis empiriques (Yates, Hucker & Kingston, 2008). En outre, vu les conséquences de ce type d'agression, il est nécessaire de développer des outils d'évaluations présentant de bonnes propriétés psychométriques et correspondant à la structure latente de ce trouble envahissant de la sexualité. Dans la dernière décennie, de nombreuses études ont relevé plusieurs problèmes associés au diagnostic actuel de sadisme sexuel tel que défini par le Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-5; APA, 2013)

(Marshall & Hucker, 2006; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Proulx et al., 2007). Selon Marshall et Hucker (2006), ce n'est pas seulement une absence de consensus qui existe entre les divers spécialistes, mais une absence totale de cohérence dans l'utilisation des critères. Ainsi, les études rapportent peu de constances dans les critères utilisés, et surtout, jugés essentiels pour évaluer le sadisme sexuel (Levenson, 2004; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Proulx & Sauvêtre, 2007). Cette absence de cohérence et de constance nuit grandement à la validité de contenu, à la validité de construit et à la validité discriminante du diagnostic de sadisme sexuel (Marshall & Kennedy, 2003). En outre, cette absence de consensus explique en partie le faible accord interjuge associé à ce diagnostic, nuisant du même coup à sa fidélité (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002). En somme, l'étude du sadisme sexuel fait face à plusieurs défis qui sont principalement liés à la validité et à la fidélité du diagnostic.

En parallèle, des études récentes indiquent que le sadisme sexuel serait mieux conceptualisé à l'aide d'une mesure dimensionnelle, en opposition au modèle médical qui prévaut actuellement (Berner et al., 2003; Krueger, 2010; Marshall & Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Mokros, Schiling, Eher & Nitschke, 2012; Nitschke et al., 2009; O'Meara, Davis & Hammond, 2011). Le sadisme a été conceptualisé et étudié comme si les sadiques étaient fondamentalement différents des non-sadiques. Or, certains critères grandement liés au sadisme sexuel, comme les fantaisies d'humiliation ou l'obtention de plaisir sexuel devant la souffrance d'autrui, peuvent se retrouver aussi chez les populations non-sadiques et non-délinquantes (Crépault & Couture, 1980; Joyal, Cossette & Lapierre, 2014; Kinsey, Pomeroy, Martin & Gebhard, 1953). En outre, distinguer les gestes commis par les délinquants sadiques et les délinquants non-sadiques lors de l'agression est parfois difficile (Marshall & Kennedy, 2003). Ainsi, certains chercheurs en sont venus à avancer qu'une refonte majeure du diagnostic de sadisme sexuel tel que défini par le DSM était nécessaire (Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009). Ils en concluent qu'une mesure dimensionnelle permettrait une meilleure représentation de la structure latente du sadisme sexuel et avancent qu'un changement de paradigme est essentiel (Berner et al., 2003; Krueger, 2010; Marshall & Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy & Yates,

2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009; O'Meara et al., 2011). Des études récentes, conduites à l'aide d'analyses taxométriques, indiquent que le sadisme sexuel présenterait une structure latente dimensionnelle (Knight, Sims-Knight & Guay, 2013; Longpré, Benbouriche, Guay & Knight, 2013; Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke & Eher, 2014). Ces résultats apportent un appui empirique important au mouvement proposant une refonte du diagnostic de sadisme sexuel.

La présente thèse a pour objectif de répondre aux différents problèmes associés au concept de sadisme sexuel. Pour ce faire, nous procéderons en trois étapes. Tout d'abord, il s'agira de dresser un portrait de l'état des connaissances sur le sadisme sexuel et de clarifier plus de 125 ans de recherche (chapitre 1 et chapitre 2). Dans un deuxième temps, la structure latente du sadisme sera analysée à l'aide d'analyses taxométriques (article 1). Ensuite, une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel sera développée à l'aide d'indicateurs comportementaux et sa viabilité sera testée à l'aide d'analyses statistiques spécialement conçue pour répondre à cet objectif (article 2). Finalement, un modèle développemental du sadisme sexuel, construit à partir de la littérature scientifique, sera développé et testé (article 3). Ce modèle inclura trois âges de la vie, soit l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte.

Le premier chapitre permettra de dresser un portrait de l'état des connaissances sur le sadisme sexuel et de son évolution à travers le temps. Par souci du détail, mais aussi pour une meilleure compréhension des écrits sur le sujet, les travaux originaux ou la première version anglaise seront utilisés. Plus spécifiquement, nous aborderons l'évolution de la définition et de la conception de cette paraphilie à travers le temps. En outre, les différents problèmes associés à la mesure et à la structure latente du sadisme sexuel seront détaillés. Finalement, l'idée d'un changement de paradigme sera abordée et une méthode alternative dans l'évaluation du sadisme sexuel sera proposée.

Dans le deuxième chapitre de la présente thèse, nous présenterons une recension exhaustive de la littérature portant sur les facteurs associés au développement du sadisme sexuel. Cette section aura pour but de présenter les facteurs théoriquement et empiriquement liés au sadisme sexuel. Plus spécifiquement, nous présenterons les divers travaux portant sur le

développement du sadisme sexuel, du meurtre sexuel ainsi que de la coercition sexuelle. Ce chapitre permettra l'élaboration d'un modèle développementale qui sera utilisé dans le troisième article de la présente thèse (chapitre 5).

Le troisième chapitre consistera à présenter les objectifs généraux et spécifiques de la thèse. Ces objectifs seront abordés un à la suite de l'autre dans l'un des trois articles scientifiques présentés aux chapitres quatre à six.

Le quatrième chapitre consistera à présenter le premier article scientifique de la thèse. Cet article, intitulé *Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism*, portera sur l'analyse de la structure latente du sadisme sexuel à l'aide d'analyses taxométriques. Les analyses taxométriques servent à distinguer les différences de nature et les différences de degré (ou d'intensité) d'un construit (Ruscio, Haslam & Ruscio, 2006). Ces analyses, conduites sur une échelle dimensionnelle développée pour la présente thèse, permettront de déterminer si le sadisme sexuel est un concept dimensionnel ou taxonique. Nous utiliserons trois procédures analytiques, soit le MAMBAC, le MAXEIG et le L-Mode pour conduire nos analyses taxométriques. Ces procédures sont les plus courantes et les plus recommandées pour cette famille d'analyse (Ruscio & Ruscio, 2004; Ruscio, Haslam & Ruscio, 2006; Waller & Meehl, 1998).

Le cinquième chapitre consistera à présenter le deuxième article scientifique de la thèse. Cet article, intitulé *MTC Sadism Scale : Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism*, portera sur l'élaboration d'une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel à l'aide des analyses des théories classiques des tests (TCT), des analyses factorielles exploratoires (EFA) et confirmatoires (CFA), des analyses de Rasch ainsi que des analyses appartenant aux théories de la réponse à l'item (TRI) à deux paramètres (paramètre de difficulté et paramètre de discrimination). Ces analyses permettront de développer la *MTC Sadism Scale* (MTCSS), une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel. Puisque la MTCSS sera la mesure centrale de notre modèle développementale, des analyses rigoureuses sont requises pour développer une échelle théoriquement et empiriquement satisfaisante.

Selon les TCT, un bon instrument psychométrique se doit d'offrir une bonne consistance interne en plus d'être valide et fidèle¹. Quant à la TRI², elle a été développée durant la deuxième moitié du 20^e siècle pour répondre notamment aux limites de la TCT. Selon les TRI, la réponse à un item est influencée par les caractéristiques de l'individu et les caractéristiques de l'item. Les TRI utilisent des modèles à un, deux ou trois paramètres et établissent une relation entre un trait latent relatif à l'individu et sa probabilité de réussir un item (Blais, 2012). Cette relation est modélisée par une fonction qui est représentée géométriquement par une courbe en forme de S (Bond & Fox, 2007; de Ayala, 2009; Reid, Kolakowsky-Hayner, Lewis & Armstrong, 2007).

Le sixième chapitre présentera le troisième article scientifique de la thèse. Cet article, intitulé *The Roots of Sexual Pleasure in Pain : Toward a Developmental Model of Severe Sexual Sadism*, portera sur le développement d'un modèle développemental du sadisme sexuel à l'aide d'équation structurale (SEM). Les SEM, aussi connu sous le nom de *causal modeling* ou *analysis of covariance structures*, permettront de développer un modèle hiérarchique des différents facteurs développementaux liés au sadisme sexuel. Les SEM servent avant tout à la modélisation de variables latentes. En outre, elles permettent de tester et d'évaluer les relations causales à l'aide d'une série de facteurs. Dans le cas présent, les variables développementales liées théoriquement ou empiriquement à l'une des trois phases de la vie des délinquants sadiques seront mises en liens avec une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel, la MTCSS.

Finalement, le septième et dernier chapitre consistera à présenter une conclusion générale de la thèse. Plus spécifiquement, cette section présentera une synthèse de la recension des écrits ainsi que des résultats des trois articles scientifiques. En outre, dans cette section, les

¹ Une échelle est cohérente lorsque tous ses items convergent vers la même intensité de réponse. Ainsi, plus les réponses aux éléments sont corrélées entre eux et au score total de l'échelle, plus la cohérence de cette échelle est élevée. Quant à la validité, elle fait référence à la capacité à un test de mesurer adéquatement ce qu'il prétend mesurer. Selon la population et l'instrument à l'étude, il existe plusieurs types de validité visée : validité de construit, validité discriminante, validité de construit et validité de critère. Un instrument est considéré valide s'il répond aux types de validités qu'il est censé répondre. Finalement, la fidélité fait référence à la capacité d'un instrument à obtenir à plusieurs reprises les mêmes résultats dans des conditions similaires. En somme, la fidélité fait référence à l'exactitude et à la précision des diverses mesures d'un instrument.

² La TRI repose sur des postulats totalement différents de ceux de la TCT. Alors que la TCT postule une relation linéaire entre le score vrai et le score observé, la TRI est basée sur une relation sigmoïdale entre les réponses à des items et le trait latent. Ainsi, la réponse à un item est considérée comme une fonction des caractéristiques de l'individu et des caractéristiques de l'item et permet donc d'estimer les propriétés psychométriques d'un item et d'estimer le niveau qu'un individu occupe par rapport à un trait latent.

conclusions générales quant aux divers objectifs ainsi que les retombées de la thèse seront abordées. Finalement, les diverses limites de la thèse ainsi que les pistes futures concernant l'étude du sadisme sexuel seront abordées.

CHAPITRE 1

Historique du sadisme sexuel

Introduction

Les paraphilies, du grec *para* qui signifie au-delà de l'habituel et *philia* qui signifie amour, regroupent l'ensemble des intérêts sexuels atypiques. Depuis sa popularisation par Money dans les années '30, le terme paraphilie est régulièrement utilisé par le milieu psychiatrique pour décrire les intérêts sexuels inhabituels ou hors-normes (Bullough, 1995). Introduit dans la troisième version du Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM-III; APA, 1980) pour remplacer le terme plus péjoratif de déviance sexuelle, les paraphilies regroupent une série de fantasmes, désirs ou comportements sexuels qui 1) sont orientés envers des objets inanimés, 2) impliquent de l'humiliation ou de la souffrance, ou 3) sont orientés envers des enfants, des animaux ou des personnes non consentantes. Les principales catégories de paraphilies incluent le voyeurisme, l'exhibitionnisme, le frotteurisme, le masochisme sexuel, le sadisme sexuel, la pédophilie, le fétichisme et le travestisme (APA, 2013). Deux éléments caractérisent une paraphilie, soit : 1) un élément essentiel au plaisir préliminaire devient l'unique source pour atteindre l'orgasme ou 2) un acte isolé du processus devient central à l'obtention de l'orgasme. La fixation et la sexualisation d'un comportement, faisant habituellement partie d'un ensemble, sont considérées comme une paraphilie. Selon Aubut (1999), le cœur des paraphilies serait la déshumanisation du rapport avec l'autre, qui n'est pas investi au niveau affectif, mais utilisé comme objet pour assouvir ses fantasmes³.

Parmi les paraphilies, le cas du sadisme sexuel⁴ pose particulièrement problème. Les délinquants sexuels sadiques sont décrits comme souffrant d'un trouble envahissant de la sexualité et présentant un risque de récurrence élevé (Berner, Berger & Hill, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002). Les crimes sadiques sont généralement empreints d'un niveau élevé de souffrance et d'humiliation entraînant des conséquences sévères et pouvant mener jusqu'à la mort. Les délinquants sadiques sont donc jugés très sévèrement, sont évalués comme à haut risque de récurrence et font l'objet de traitements particuliers.

³ Dans la présente thèse, le terme fantasme se rapporte aux représentations imaginaires (images, idées ou sentiments) de désirs conscient et inconscient qui génèrent une émotion ou une excitation sexuelle. Bien que se rapprochant du terme *phantasie* développé par Freud, la présente utilisation du terme fantasme ne s'inscrit en aucun cas dans la lignée psychanalytique.

⁴ Bien que le sadisme sexuel puisse se décliner sous plusieurs formes, allant de comportements sadiques consentants (ex. : BDSM) jusqu'au meurtre sexuel sadique, le terme sera utilisé dans le présent article pour parler des délinquants sexuels sadiques (c.-à-d. une absence de consentement de la part de la victime).

À travers le temps, la notion de sadisme sexuel a grandement évolué. Si certains comportements associés au sadisme ont été délaissés, d'autres ont fait leur apparition dans les écrits. Historiquement, l'étude du sadisme sexuel a été portée par deux grandes traditions de recherche. Le premier courant, s'inscrivant dans la lignée des travaux de Krafft-Ebing et de Freud, s'est davantage intéressé à l'identification des causes et des motivations de l'agir sadique. Le deuxième courant, s'inscrivant dans la lignée du Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM), s'est davantage intéressé à l'identification de critères diagnostiques. Au cours des dernières décennies, plusieurs études ont tenté de clarifier la notion de sadisme sexuel en s'intéressant à sa conceptualisation (Marshall & Kennedy, 2003; Proulx, Blais & Beauregard, 2007), à sa mesure (Marshall & Hucker, 2006; Nitschke, Ostrheider & Mokros, 2009), à sa structure latente (Knight, Sims-Knight & Guay, 2013; Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke & Eher, 2014) ou encore au profil typique des délinquants sadiques (Dietz, Hazelwood & Warren, 1990; Gratzner & Bradford, 1995).

Malgré d'importantes avancées, l'étude du sadisme sexuel reste confrontée à de nombreux problèmes de définition et d'évaluation (Yates, Hucker & Kingston, 2008). Tel que mentionné par Marshall et Hucker (2006), plusieurs chercheurs choisissent leurs listes de critères en s'inspirant du DSM ou de la CIM, mais aussi en ajoutant des éléments personnels, ce qui a pour effet de créer une absence de total consensus quant à ce qui définit réellement le sadisme sexuel. Cette absence de consensus quant aux critères qui devraient être utilisés pour évaluer le sadisme sexuel explique en partie les problèmes de validité et de fidélité associés à ce diagnostic (Levenson, 2004). Selon Marshall (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Marshall & Hucker, 2006), considérant l'impact du sadisme sur la gravité des délits et la récidive, ce manque de consensus est inquiétant et des études sont nécessaires pour développer des outils d'évaluations valides et fidèles.

Ces divers problèmes ont grandement influencé l'étude et l'évaluation du sadisme, rendant parfois le concept difficile à saisir. Bien que le trouble dans sa forme la plus sévère soit relativement facile à évaluer, son étude et son évaluation posent problème dans ses manifestations les moins graves. Si certains auteurs en sont venus à l'idée que le concept même de sadisme devrait être éliminé tant sa mesure et son évaluation étaient empreintes de

problèmes, plusieurs croient que ce sont plutôt les critères retenus pour l'évaluer qui mériteraient d'être clarifiés (Marshall & Kennedy, 2003; Proulx et al., 2007). En outre, plusieurs mentionnent que le choix dans les échantillons retenus devrait être plus rigoureux et devrait être une meilleure représentation des délinquants sexuels (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002).

Les dernières décennies ont été riches en recherche pour tenter d'élucider les diverses questions liées à l'étude et à l'évaluation du sadisme sexuel. Ce riche corpus scientifique a permis de relancer le débat sur l'importance du sadisme sexuel, un phénomène relativement rare, mais empreint de conséquences graves. Pourtant, Marshall et Kennedy (2003) avancent que plus de 125 ans après la description du premier diagnostic de sadisme sexuel par Krafft-Ebing (1886/1998), nous ne sommes pas plus près d'un diagnostic fidèle et clairement défini. Qu'en est-il réellement? Le présent chapitre dressera un portrait de l'état des connaissances du sadisme sexuel. Après avoir présenté les diverses définitions et dimensions associées au sadisme sexuel, les principaux problèmes que suscite son diagnostic seront discutés. Plus exactement, il sera question des problèmes de validité et de fidélité du diagnostic ainsi que de l'absence de symptôme pathognomonique. Enfin, le débat concernant la structure latente du sadisme sexuel et la proposition quant à un changement de modèle dans l'évaluation du sadisme sexuel seront aussi abordés.

Évolution historique de la définition du sadisme sexuel

Un des premiers cas de sadisme recensé est celui du Baron Gilles de Rais (1404-1440), maréchal de France. Il aurait violé, tué et mutilé entre 40 et 140 enfants. Lors de son procès, il aurait rapporté que la torture et la mutilation lui procuraient un plaisir incommensurable et qu'il aurait développé ses fantasmes sadiques suite à la lecture des œuvres de Tibérius (Wolf, 1980). Par contre, ce n'est qu'à la suite des écrits de Donatien Alphonse François, mieux connu sous le nom du Marquis de Sade (1740-1814), que le terme de sadisme apparaît dans la littérature. Le Marquis de Sade était reconnu pour ses excès — il était friand des orgies et des prostitués. Il sera incarcéré pendant plus de 30 ans, période pendant laquelle il écrira la

majorité de ses œuvres. Le terme sadisme a été donné à partir de son nom, car ses œuvres littéraires étaient imprégnées d'une érotisation de la violence et de la cruauté (Hucker, 1997).

Le sadisme ne fera toutefois son apparition dans la documentation médicale qu'au début du XIXe siècle dans les travaux du psychiatre austro-hongrois Richard von Krafft-Ebing. Dans son œuvre *Psychopathia Sexualis* (1886/1998), Krafft-Ebing concevait le sadisme comme étant l'antonyme du masochisme et le classait parmi les perversions. Selon Krafft-Ebing (1886/1998), le sadisme se définit comme étant l'expérience d'un plaisir suscité par des actes de cruauté et de punitions corporelles infligées à des humains ou à des animaux. Il se définit également par un désir d'humilier, de blesser, de frapper ou même de détruire autrui pour éprouver du plaisir sexuel. Dans sa conception initiale, Krafft-Ebing considérait qu'il existait huit types de sadique, allant du type centré uniquement sur ses fantasmes sadiques jusqu'au meurtrier sexuel sadique. Toujours selon l'auteur, le sadisme sexuel résulterait de manifestations ataviques présentes chez tous, mais à différents niveaux d'intensités (Krafft-Ebing, 1886/1998). Les caractéristiques agressives de l'homme seraient normalement freinées par diverses barrières psychologiques. Par contre, en présence de certaines pathologies cette agressivité serait plutôt amplifiée. Ceci mènerait à des envies de subjuguer l'objet de désir, et parfois même à un désir de le détruire.

Albert von Schrenck-Notzing, psychiatre allemand, a repris les idées de Krafft-Ebing dans son livre *The Use of Hypnosis in Psychopathia Sexualis* (1895). Il fut le premier à utiliser le terme algolagnie et à mettre l'emphase sur le rôle central que procurerait le fait d'infliger de la souffrance dans le sadisme sexuel. L'algolagnie, du grec *algos* (douleur) et *lagnia* (coït), signifie prendre plaisir dans la souffrance. Selon Schrenck-Notzing (1895), l'algolagnie se déclinerait sous deux formes, soit une forme active (sadisme) et une forme passive (masochisme). Dans son œuvre *Sadismus und Masochismus* (sadisme et masochisme), le neurologue Albert Eulenberg (1911) aborda le lien unissant l'algolagnie et le sadisme sexuel. Reprenant les idées de Schrenck-Notzing, il croyait lui aussi que le sadisme et le masochisme résulteraient tous deux de l'algolagnie. De plus, il rappela dans ses écrits l'importance qu'occuperait la souffrance physique et psychologique (c.-à-d. : Humiliation) dans le sadisme sexuel.

Le psychiatre britannique Henry Havelock Ellis (1898/1967) s'est aussi intéressé à l'étude du sadisme sexuel. Selon l'auteur, l'essence du sadomasochisme ne serait pas tant la douleur que dans l'accablement des sens. En outre, cet auteur mentionne que le plaisir dans la douleur se retrouverait avant tout dans un contexte d'érotisme où le sadisme serait une expression d'amour plutôt que de cruauté. En somme, les sadiques désiraient causer de la douleur, mais préféreraient que celle-ci soit perçue comme de l'amour plutôt que de la cruauté (Ellis, 1898/1967).

Sigmund Freud, dans son œuvre *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie (Trois essais sur la théorie sexuelle, 1905/1987)*, traita lui aussi du sadisme sexuel. Selon Freud, le sadisme serait la catégorie la plus fréquente et la plus significative de toutes les perversions. Freud considérait les perversions sexuelles comme potentiellement présentes chez tous. Dès lors, il croyait qu'il devenait important de chercher à comprendre pourquoi elles devenaient exclusives chez certaines personnes. Reprenant les idées de ses prédécesseurs, Freud avança que le sadisme et le masochisme résulteraient d'une même source, soit le plaisir dans la souffrance ou algolagnie. Selon Freud, le sadisme serait en fait la manifestation, fortement teintée d'érotisme, de la pulsion de mort (*thanatos*) dirigée vers autrui.

Le psychiatre Benjamin Karpman (1954), connu pour ses nombreux travaux sur la sexualité humaine, s'intéressa aussi au sadisme sexuel. Il avança que le pouvoir serait essentiel pour les sadiques. En outre, le plaisir associé au pouvoir serait décuplé quand il est sexualisé. Selon l'auteur, les sadiques prendraient un plaisir immense dans la peur, la colère et l'humiliation ressentie par leurs victimes. Ainsi, la souffrance ne serait pas essentielle en soit — elle symboliserait plutôt le pouvoir et le contrôle, qui eux seraient essentiels pour les sadiques.

Brittain (1970) fut l'un des pionniers dans l'étude des meurtriers sexuels sadiques (*lust murderer*). Ses écrits avaient pour but de dresser un portrait des caractéristiques des tueurs sadiques pour aider le profilage. La richesse des travaux de Brittain repose sur son analyse méthodique de cas de meurtriers sexuels sadiques, qu'il prenait soin de distinguer des meurtriers tuant dans un contexte d'agression sexuelle (ex: pour faire taire la victime). Bien qu'en apparence les meurtriers sexuels sadiques ne semblent pas se distinguer des meurtriers

sexuels, un regard approfondi révèle des caractéristiques particulières à ce sous-groupe. Selon Brittain (1970), les meurtriers sexuels sadiques seraient réservés, peu habiles socialement, se sentiraient inférieurs dans leurs rapports avec les femmes et entretiendraient des fantasmes empreints de violence. Ces fantasmes seraient comblés en partie par une forte consommation de pornographie violente. Il ne serait pas rare que les meurtriers sexuels sadiques présentent d'autres paraphilies comme le masochisme. En outre, ils présenteraient des traits obsessionnels ainsi qu'un profond détachement émotionnel lors de leurs délits. Finalement, les meurtriers sexuels sadiques planifieraient leurs délits, prendraient plaisir dans la souffrance de l'autre et aimeraient avoir le contrôle et le pouvoir sur leurs victimes.

Groth et Birnbaum (1979) se sont intéressés aux différentes typologies de violeurs. Selon eux, il existerait trois types de violeur : le violeur sadique, le violeur colérique et le violeur de pouvoir. Chez le violeur sadique, il y aurait une érotisation de l'agression et de la douleur, rendant les zones sexuelles particulièrement propices aux sévices et à la torture. Dans ce contexte, l'excitation sexuelle serait procurée par la souffrance causée à autrui. Les sadiques obtiendraient de la gratification sexuelle dans le tourment, la souffrance, l'angoisse et le sentiment de détresse de leurs victimes. C'est pourquoi les viols sadiques impliqueraient de la torture et de la contrainte, se dérouleraient sur une longue période, impliqueraient l'insertion d'objets et comporteraient certains rituels (Groth & Birnbaum, 1979). Finalement, une certaine proportion des victimes des violeurs sadiques ne survivraient pas à l'agression puisque pour certains violeurs la gratification sexuelle ultime serait procurée par la mise à mort de la victime.

La deuxième moitié des années '70 a été riche en recherche sur le sadisme sexuel. Les travaux de Power (1976), Fromm (1977) et Rada (1978) ont permis de bonifier nos connaissances sur cette paraphilie. Power (1976) avança que la souffrance et la douleur seraient des éléments centraux à l'excitation sexuelle des délinquants sadiques. Ainsi, selon Power, ce qui définirait les sadiques serait avant tout le plaisir sexuel obtenu en infligeant de la douleur à autrui. Fromm (1977) suggéra que le cœur du sadisme serait plutôt le sentiment de contrôle absolu sur les autres, qu'ils soient des animaux, des enfants, des hommes ou des femmes. Selon Fromm (1977), le fait de forcer autrui à endurer de la douleur et de l'humiliation sans lui

permettre de se défendre serait la manifestation la plus éloquente du pouvoir absolu. La personne qui aurait un contrôle absolu, qui ferait de l'autre son objet, aurait un sentiment de puissance tel qu'il se sentirait comme dieu. Rada (1978), avança que le sadisme résulterait d'une fusion entre sexualité et agression, appelé *synergism*. Il avança aussi que les délinquants sadiques forceraient régulièrement leurs victimes à commettre des comportements dégradant et humiliant pour obtenir du plaisir sexuel. Selon lui, la dégradation de la victime et le sentiment de puissance permettraient d'obtenir un plus grand plaisir sexuel que l'agression sexuelle (Rada, 1978).

Durant les années '80 et '90, des chercheurs du FBI se sont intéressés aux caractéristiques des sadiques sexuels (ex.: Dietz, Hazelwood & Warren, 1990 ; Hazelwood, Dietz & Warren, 1992; Ressler, Burgess & Douglas, 1988; Meloy, 1992; Warren, Hazelwood & Dietz, 1996). Le but de ces recherches, menées majoritairement à partir d'études de dossiers, était de trouver des caractéristiques reliées à l'étiologie du sadisme pour orienter le profilage des "prédateurs sexuels". Selon ces auteurs, le profil typique d'un sadique sexuel serait celui d'un homme (95 %), caucasien (75 %), qui aurait planifié son délit (95 %) et qui choisirait une victime inconnue (80 %) (Warren et al., 1996). Reprenant les idées de Fromm (1977), Dietz et al. (1990) rapportent que l'essence même du sadisme ne serait pas tant dans la souffrance de la victime que dans le pouvoir absolu exercé par celui-ci. Une citation tirée des travaux du FBI indique bien la place prépondérante que prennent le pouvoir et le sentiment de toute-puissance dans le sadisme :

The wish to inflict pain on others is not the essence of sadism. One essential impulse is to have complete mastery over another person, to make him a helpless object [...] to become her god (Dietz et al., 1990, p.175).

Au début des années 2000, Marshall et collaborateurs ont abordés la question du sadisme sexuel (Marshall & Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Marshall & Hucker, 2006; Marshall & Yates, 2004). Mettant en lumière les nombreux problèmes associés à l'utilisation d'un diagnostic catégoriel, ils ont proposé une refonte en investiguant la viabilité d'une mesure dimensionnelle. À partir d'une étude approfondie des écrits scientifiques, Marshall et Hucker (2006) ont recensé 35 critères

fréquemment utilisés pour définir le sadisme sexuel. Les auteurs ont ensuite demandé à des professionnels d'évaluer la pertinence de chaque critère. Finalement, ils ont développé la *Sexual Sadism Scale* (SSS) en intégrant les 17 items ayant été jugés les plus pertinents par les professionnels. Selon Marshall et Hucker (2006), cinq caractéristiques seraient primordiales au concept de sadisme sexuel : 1) la notion de contrôle, de pouvoir et de domination, 2) l'humiliation de la victime, 3) la torture de la victime, 4) un intérêt sexuel sadique et 5) des mutilations sexuelles. De plus, certaines caractéristiques seraient considérées comme importantes sans être nécessairement essentielles au concept de sadisme : 1) un délit ritualisé, 2) des mutilations non sexuelles, 3) l'enlèvement ou la séquestration de la victime, 4) la présence de violence gratuite lors du délit, 5) la conservation de trophées, 6) la conservation de souvenirs (autres que des trophées), 7) un délit hautement planifié, 8) une tentative d'étrangler, d'étouffer ou d'asphyxier la victime, 9) la présence de blessure sans raison, 10) un historique de cruauté envers les humains ou les animaux, 11) un historique de contention dans les relations sexuelles avec consentement, et 12) un historique d'asphyxie érotique dans les relations sexuelles avec consentement.

Plus récemment, Mokros et Nitschke (Mokros, Schilling, Eher & Nitschke, 2012; Nitschke, Mokros, Osterheider & Marshall, 2013; Nitschke, Osterheider & Mokros, 2009) ont développé une échelle dimensionnelle du sadisme en s'inspirant des critères proposés par Marshall et collaborateurs. À partir d'un échantillon de 535 patients d'un hôpital psychiatrique à haute sécurité, ils ont conduit des analyses appartenant à la famille des théories de la réponse à l'item. Suite à leurs analyses, ils ont proposé une échelle de 11 items et l'ont nommée la *Severe Sexual Sadism Scale* (SSSS). Selon les auteurs, le sadisme serait composé de cinq composantes centrales : 1) un intérêt sexuel sadique, 2) la notion de contrôle, de pouvoir et de domination, 3) l'humiliation de la victime, 4) la torture de la victime et 5) des mutilations sexuelles. En outre, six composantes secondaires s'ajouteraient, soit : 1) la présence de violence gratuite, 2) la conservation de souvenirs, 3) des mutilations non-sexuelles, 4) l'enlèvement ou le confinement de la victime, 5) un délit ritualisé et 6) l'insertion d'objets dans les orifices corporels. Plus récemment, les auteurs ont changé l'acronyme de la *Severe Sexual Sadism Scale* (SSSS) pour la renommer la SESAS (*Severe Sexual Sadism Scale*; Nitschke et al., 2013).

Le diagnostic de sadisme sexuel

Actuellement, la mesure du sadisme la plus utilisée en Amérique du Nord est celle du Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM; APA, 2013). Depuis sa création en 1952, le diagnostic du sadisme sexuel a grandement évolué. Dans la première édition du DSM (APA, 1952), le sadisme sexuel se retrouvait sous le diagnostic de déviance sexuelle. Ce diagnostic regroupait une série de comportements dits pathologiques comme l'homosexualité, la pédophilie, le fétichisme et le sadisme sexuel. En outre, cette déviance ne devait pas résulter d'une maladie chronique (ex. : schizophrénie) et incluait ce que les auteurs de l'époque appelaient les personnalités psychopathiques avec pathologie sexuelle.

Suivant la tradition de son prédécesseur, les auteurs de la deuxième version du DSM (DSM-II; APA, 1968) ont aussi intégré le sadisme sexuel sous le diagnostic de déviance sexuelle. Par contre, l'APA clarifia sa position quant à ce qu'était une déviance sexuelle. Une déviance sexuelle serait une attirance sexuelle qui : 1) n'est pas dirigé envers une personne du sexe opposé, 2) n'est normalement pas présente lors de rapports sexuels ou 3) est présente lors de rapports sexuels, mais appliqués dans des circonstances hors-normes (ex. : nécrophilie) (APA, 1968). Selon les auteurs, même si ces pratiques peuvent dégouter, les personnes ayant une déviance sexuelle ne peuvent se contenter de rapports sexuels normaux (APA, 1968). Finalement, ce diagnostic ne peut être donné que si ces comportements ont été commis alors que l'objet de désir n'était pas disponible. Le diagnostic de déviance sexuelle tel que défini dans le DSM-II (APA, 1968) regroupait l'homosexualité, le fétichisme, la pédophilie, le travestisme, l'exhibitionnisme, le voyeurisme, le sadisme, le masochisme et les déviations non spécifiés.

Ce n'est qu'à partir de la troisième édition du DSM (DSM-III; APA, 1980) que le sadisme sexuel aura un diagnostic distinct. Le diagnostic de sadisme sexuel sera inclus parmi les paraphilies, catégorie qui remplaça le terme devenu péjoratif de déviance sexuelle. Selon les auteurs du DSM, les paraphiles auraient besoin de ces actes ou fantasmes dits inhabituels ou bizarres pour atteindre l'excitation sexuelle (APA, 1980). Il y aurait trois conditions nécessaires pour pouvoir apposer un diagnostic de sadisme sexuel (voir figure I). Selon la

première condition, l'individu doit avoir infligé des souffrances physiques ou psychologiques à répétition à un ou une partenaire non consentante(e) dans le but d'obtenir une excitation sexuelle. La deuxième condition indique que l'humiliation et le fait d'infliger de la souffrance corporelle sont nécessaires ou préférentiels pour atteindre une excitation sexuelle avec un ou une partenaire consentant(e). Finalement, selon la troisième condition, des blessures corporelles permanentes ou potentiellement mortelles ont été infligées dans le but d'obtenir une excitation sexuelle avec un ou une partenaire consentant(e). Si un individu répond à une ou plusieurs de ses conditions, il est possible d'émettre un diagnostic de sadisme sexuel.

Figure I: Critères diagnostic du sadisme sexuel (DSM-III)

| |
|---|
| Critère 1 : Avec une partenaire non consentante, l'individu a infligé des souffrances physiques ou psychologiques à répétition dans le but d'obtenir une excitation sexuelle. |
| Critère 2 : Avec une partenaire consentante, l'humiliation et le fait d'infliger de la souffrance corporelle sont nécessaires ou préférentiels pour atteindre une excitation sexuelle. |
| Critère 3 : Avec une partenaire consentante, des blessures corporelles permanentes ou potentiellement mortelles ont été infligées dans le but d'obtenir une excitation sexuelle. |

La publication du DSM III-R (APA, 1987) a marqué une rupture entre deux époques quant au diagnostic de sadisme sexuel. En effet, plusieurs des modifications apportées dans le DSM-III-R sont encore présentes dans le diagnostic actuel. Selon la définition du DSM-III-R, deux critères sont requis pour émettre un diagnostic de sadisme sexuel : A) sur une période d'au moins 6 mois, il y a présence de désirs sexuels ou de fantasme impliquant des actes (réels et non simulé) impliquant de la souffrance physique ou psychologique (incluant de l'humiliation) et B) la personne doit avoir cédé à ses impulsions ou vivre du désarroi ou des difficultés interpersonnelles générées par les impulsions ou les fantasmes.

Le diagnostic de sadisme sexuel tel que défini dans la quatrième version du DSM (DSM-IV; APA, 1994) diffère que très légèrement de celui de la version précédente. Le premier changement fut d'ajouter la notion de comportement au critère A. Celui-ci indique que le diagnostic de sadisme sexuel requiert la présence de désirs sexuels, de fantasme ou de

comportement impliquant des actes (réels et non simulé) ou de la souffrance physique ou psychologique (incluant de l'humiliation), et ce, sur une période de 6 mois ou plus. En outre, une légère modification au critère B a été apportée. Ainsi, l'obligation du passage à l'acte sur une personne non consentante a été enlevée et la seule présence de souffrance clinique significative était assez pour pouvoir donner un diagnostic de sadisme sexuel.

La version modifiée de la quatrième édition du DSM (DSM-IV-TR; APA, 2000) a encore une fois proposé une définition similaire au DSM-III-R (APA, 1987) (voir figure II). Dans cette version, le sadisme a été défini comme étant l'expérience d'un plaisir sexuel (incluant l'orgasme) suscité par des actes violence physique et psychologique (incluant l'humiliation) infligés à des humains. Cela peut aussi être un désir inné d'humilier, de blesser, de frapper ou même de détruire autrui pour éprouver du plaisir sexuel. En outre, une modification au critère B a été proposée en réintégrant le passage à l'acte sur une personne non consentante. Ainsi, la personne doit avoir cédé à ses impulsions avec une personne non consentante ou vivre du désarroi ou des difficultés interpersonnelles générées par les impulsions ou les fantasmes (APA, 2000).

Figure II : Critères diagnostic du sadisme sexuel (DSM-IV-TR)

| |
|--|
| <p>Critère A : Présence de fantasmes sexuellement excitants, d'impulsions sexuelles, ou de comportements, survenant de façon répétée et intense, pendant une période de plus de 6 mois, impliquant des actes (réels, non simulés) dans lesquels la souffrance psychologique ou physique de la victime (incluant de l'humiliation) déclenche une excitation sexuelle chez la personne.</p> |
|--|

| |
|--|
| <p>Critère B : La personne a cédé à ses impulsions sexuelles avec une personne non consentante, ou les impulsions sexuelles ou les fantasmes sexuels sont à l'origine d'un désarroi prononcé ou de difficultés interpersonnelles.</p> |
|--|

Bien que légèrement reformulée, la dernière version du DSM (DSM-5; APA, 2013) n'a apporté que peu de changement au diagnostic. Calquant la définition de la précédente version, les auteurs du DSM-5 définissent le sadisme sexuel comme étant des comportements,

fantaisies ou pulsions sexuelles impliquant de la souffrance physique ou psychologique. Par contre, un ajout au diagnostic a été fait alors qu'il doit maintenant être spécifié si la personne est présentement dans un environnement contrôlé (ex. : prison) ou en rémission complète (plus de 5 ans sans récidive sans être dans un environnement contrôlé). De plus, les auteurs du DSM proposent une distinction entre paraphilie (*paraphilia*) et trouble paraphilique (*paraphilic disorder*). Selon le DSM-5, un trouble paraphilique est une paraphilie causant de la souffrance à soi ou à autrui. La présence d'une paraphilie est essentielle, mais non suffisante pour pouvoir diagnostiquer un trouble paraphilique et ne requiert pas automatiquement une intervention clinique.

La Classification Internationale des Maladies (ICD-10; World Health Organization, 1992), l'outil nosologique le plus utilisé en Europe, offre une définition du sadisme légèrement différente de celle proposée par le DSM. Selon la 10^e édition de l'ICD, le sadomasochisme est une préférence pour des activités sexuelles qui impliquent de la contention (*bondage*), des châtiments corporels ou de l'humiliation. En outre:

If the individual prefers to be the recipient of such stimulation this is called masochism; if the provider, sadism (World Health Organization, 1992; p.172).

Finalement, puisque des comportements sadiques peuvent se retrouver dans une sexualité non criminelle, le diagnostic ne peut être donné que si ces comportements sont la source préférentielle ou exclusive pour obtenir une gratification sexuelle.

Les composantes du sadisme sexuel

Les chercheurs ont proposé leurs propres terminologies à travers les écrits pour définir le sadisme sexuel sans nécessairement suivre une certaine logique. Suite à la recension des principaux écrits présentés dans la section précédente et dans le but de dresser un portrait plus clair de la situation, les différentes terminologies utilisées pour définir le sadisme ont été regroupées sous des thèmes similaires. Ce regroupement thématique permet non seulement de se distancer de la terminologie propre à chaque chercheur, mais permet aussi d'avoir un meilleur portrait de l'évolution du concept à travers le temps. Suite à ce regroupement thématique, il en ressort que le sadisme sexuel serait constitué de cinq grandes composantes

(voir tableau I). Ces composantes seraient 1) la présence de fantasmes ou de pulsions sexuelles sadiques, 2) la cruauté, la torture et la punition corporelle, 3) l'humiliation, 4) la domination, le contrôle et la contention (*bondage*) et 5) le ritualisme et la planification. En outre, ces comportements ou fantasmes pourraient être mis en action sur des humains ou des animaux.

La première composante associée au sadisme est la présence de fantasmes, de désir ou de pulsions sexuelles sadiques. Depuis la publication de *Psychopathia Sexualis*, rares sont les auteurs n'ayant pas intégré la présence de fantasmes ou de pulsions sexuelles sadiques dans leur conception du sadisme. Selon Krafft-Ebing (1886/1998), un désir sexuel excessif serait à la base d'une inclinaison aux comportements sadiques. Bien que certains parlent de plaisir mental, la majorité des auteurs préfèrent utiliser le terme fantasme. Selon la définition nominale, le terme fantasme se définit comme étant une séquence mentale ou un événement imaginé, qui a pour but de combler un besoin physique ou psychologique (Bancroft, 2012). Les fantasmes peuvent soit produire ou provenir de pulsions sexuelles (*sexual urge*), d'excitation sexuelle (*sexual arousal*) ou de désirs sexuels (*sexual desire*). Le désir sexuel peut se définir comme étant un état motivationnel, un intérêt envers un objet, un besoin ou une impulsion qui mène à chercher ou à initier une activité sexuelle (Atkins & Regan, 2006). Le désir sexuel est dynamique, fluctue selon les situations et l'objet de désir et peut mener à de la frustration s'il n'est pas comblé. Il est donc un important moteur d'action et dépend grandement du contexte. Puisque peu de délinquants vont avouer ouvertement la présence de fantasmes sadiques, les professionnels doivent régulièrement inférer leurs présences à partir de l'évaluation phallométrique ou de la présence d'excitation sexuelle durant le délit (Marshall & Kennedy, 2003). Pour éviter de devoir inférer leurs présences, Nitschke et al. (2013) proposent tout d'abord de se servir de preuves directes (ex.: le délinquant avoue avoir été excité) si elles sont présentes. En cas d'absence de preuves directes, des preuves indirectes (ex. : mutilation des zones sexuelles) provenant de la scène de crime devraient être utilisées avant de considérer l'absence de fantasmes sadiques. La présence de mutilation, d'humiliation et de préméditation lors du délit seraient parmi les meilleurs prédicteur d'une agression sadique (Healey, Lussier & Beauregard, 2013). Ainsi, tel que le mentionne les auteurs:

These three crime scene indicators therefore might represent key behaviors of the offender's offending process that guide clinicians in establishing a diagnosis of sexual sadism (Healey et al., 2013; p.418).

La deuxième composante régulièrement associée au sadisme sexuel est la présence de cruauté, de torture et de punition corporelle dans les comportements ou les fantasmes. Depuis les premiers travaux sur le sadisme, la majorité des auteurs considèrent que les actes de cruauté et de torture sont centraux à cette paraphilie. La torture et la cruauté doivent être de nature physique — les actes de torture psychologique étant associée à l'humiliation. La torture se définit comme étant l'utilisation volontaire de violence pour infliger une souffrance à autrui. Ces actes peuvent servir de moyen de coercition ou servir à inspirer de la terreur. Quant à la cruauté, elle se définit comme étant le plaisir éprouvé en voyant un être vivant souffrir ou en lui infligeant de la souffrance. Des comportements comme frapper, battre, mordre, brûler, flageller ou mutiler autrui sont régulièrement utilisés pour inférer la présence de cruauté et de torture. Ces comportements ne sont pas commis dans le but de contrôler la victime, mais plutôt dans le but de la faire souffrir et de créer un sentiment de peur.

Depuis les travaux d'Eulenberg (1911), la présence d'humiliation dans les comportements ou les fantasmes est considérée comme centrale au diagnostic de sadisme sexuel. Selon Marshall et Hucker (2006), l'humiliation ferait partie du cœur du sadisme sexuel avec les fantasmes sadiques, le contrôle et le pouvoir, la torture et la mutilation. L'humiliation peut se définir comme étant une attaque à la fierté ou à la dignité d'autrui dans le but de créer un sentiment de honte et de dégoût. La littérature rapporte que des comportements comme l'angoisse psychologique (*psychological anguish*), le tourment, le dénigrement, le blasphème ou la souffrance émotionnelle sont utilisés par les sadiques pour humilier leurs victimes. Ces comportements permettraient d'exacerber l'excitation sexuelle et le sentiment de pouvoir de l'agresseur sur sa victime.

La quatrième composante du sadisme sexuel est la présence de domination, de contrôle et de contentions dans les fantasmes ou les comportements. La domination se définit comme étant le

Tableau I. Regroupement thématique des définitions du sadisme sexuel

| Étude | Année | Fantasme et pulsion sexuelle | Cruauté et torture | Humiliation | Domination, control et contention | Ritualisme et planification | Algolagnie | Animaux ou humains |
|--------------------|-------|------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------|
| Krafft-Ebing | 1886 | X | X | X | | | | X |
| Schrenck-Notzing | 1895 | | | | | | X | |
| Ellis | 1898 | | X | | | | | |
| Freud | 1903 | X | X | X | X | | X | |
| Eulenberg | 1911 | X | X | X | | | | X |
| DSM-I | 1952 | | | | | | | |
| Karpmann | 1954 | X | | X | X | | | |
| Brittain | 1970 | X | X | | X | X | X | X |
| Groth | 1979 | | X | X | X | X | | |
| Power | 1976 | X | X | | | | | |
| Fromm | 1977 | | X | X | X | | | X |
| Rada | 1978 | | | X | | | | |
| DSM-III | 1980 | X | X | X | | | | |
| Langevin | 1983 | X | | X | X | | | |
| MacCulloch et al. | 1983 | X | X | X | X | | | |
| DSM-III-R | 1987 | X | X | X | | | | |
| Langevin et al. | 1988 | X | X | X | X | | | |
| Ressler et al. | 1988 | X | X | | | X | | |
| Dietz et al. | 1990 | | X | X | X | X | | |
| Knight | 2010 | X | X | X | X | | | |
| Meloy | 1992 | X | X | X | | X | | |
| CIM-10 | 1992 | X | X | X | X | | X | |
| DSM-IV | 1994 | X | X | X | | | | |
| Gratzer & Bradford | 1995 | | X | X | X | | | |
| DSM-IV-R | 2000 | X | X | X | | | | |
| Arrigo & Purcell | 2001 | X | | | | | | |
| Marshall et al. | 2002 | X | X | X | X | X | | |
| Kingston & Yates | 2008 | X | X | X | X | | | |
| Nitschke et al. | 2009 | X | X | X | X | X | | |
| Richard & Jackson | 2011 | | X | X | X | | | |
| Harenski et al. | 2012 | X | X | X | | | | |
| DSM-V | 2013 | X | X | X | | | | |

fait d'imposer son contrôle ou son pouvoir sur les autres dans le but d'influencer, d'arriver à ses fins ou d'obtenir quelque chose. Elle regrouperait les notions de puissance, de contrôle, de dominance et d'emprise. Certains auteurs avancent que l'essence même du sadisme résiderait dans le pouvoir absolu exercé par le sadique (Dietz et al., 1990; Proulx et al., 2007). Selon Freud (1903/1987), la sexualité masculine comporterait un penchant naturel à « forcer la chose » (c.-à-d. à utiliser le contrôle, la domination et la coercition) qui serait normalement réprimée par divers mécanismes psychologiques. Par contre, chez certains hommes, cette tendance ne serait pas réprimée et serait plutôt utilisée comme stratégie pour gagner l'objet sexuel autrement qu'en lui faisant la cour (Freud, 1903/1987). La contention (*bondage*), l'asservissement, l'assujettissement et la création d'un sentiment de détresse et d'impuissance sont régulièrement cités pour décrire cette composante.

La dernière composante se trouvant régulièrement dans les crimes sexuels sadiques serait la présence de ritualisme et de planification. Selon Nitschke et al. (2013), le ritualisme regrouperait des séquences, des patrons d'actions ou des circonstances qui sont reliés au passage à l'acte. Les sadiques sont généralement décrits comme souffrant d'un trouble envahissant de la sexualité, accordant du même coup un temps important à leurs préoccupations sexuelles. Ils entretiendraient et nourrirait ces pulsions à travers divers scénarios, qui deviendraient ritualisés et essentiels à l'excitation. Or, ces préoccupations sexuelles nécessiteraient un passage à l'acte pour diminuer la tension causée par les désirs et les fantasmes inassouvis. Plusieurs sadiques sexuels planifieraient leurs délits en détail et tenteraient de reproduire ces scénarios lors de l'agression. Bien qu'elle soit considérée comme centrale au sadisme sexuel, cette composante serait plus présente chez les meurtriers sexuels sadiques que les autres types de délinquants sadiques (Arrigo & Purcell, 2001; MacCulloch, Snowden, Wood & Mills, 1983).

Bien que les auteurs du DSM considèrent que la cruauté envers les animaux relève du diagnostic de trouble de la conduite (DSM-IV-TR; APA, 2000), plusieurs auteurs considèrent que les composantes du sadisme sexuel pourraient être appliqué autant sur des humains que des animaux (Krafft-Ebing, 1886; Fromm, 1977). La présence de cruauté envers les animaux (*zoosadism*), en combinaison avec des événements de pyromanie et d'énurésie durant

l'enfance, ferait partie de ce qui est appelé la triade de Macdonald (1963). Or, selon certains chercheurs, cette triade serait fortement impliquée dans le développement de comportements violents et prédateurs comme la psychopathie et dans le développement de certains troubles psychologiques graves comme le sadisme sexuel (Douglas, Ressler & Burgess, 1992). Bien qu'elle ne soit que très rarement présente sur les scènes de crime, la présence de cruauté envers les animaux dans l'histoire développementale d'un délinquant pourrait être un excellent indicateur d'un mode de fonctionnement sadique. Les études du FBI indiquent que les individus qui prennent plaisir dans la cruauté et la torture d'animaux, que ce plaisir soit de nature sexuelle ou non, sont plus à risque de faire de même avec des êtres humains (Ressler et al., 1988). Par contre, cette comorbidité serait plus souvent observée chez les meurtriers sexuels sadiques et les patients psychiatisés. En somme, bien que la cruauté envers les animaux ne soit pas intégrée au diagnostic de sadisme sexuel, les études indiquent que cette composante est intimement liée et devrait être considérée dans une compréhension globale du sadisme sexuel (Brittain, 1970; Ressler et al., 1988).

Principaux problèmes

Malgré un corpus scientifique riche et un regain d'intérêt dans la dernière décennie, l'étude du sadisme sexuel est confrontée à trois problèmes majeurs. Tout d'abord, il existe peu de consensus quant aux différentes définitions et aux différents critères utilisés à travers les études. Ensuite, la "vraie" prévalence du sadisme reste inconnue. Finalement, l'absence de symptômes pathognomoniques, qui va directement à l'encontre d'un diagnostic catégoriel, pose particulièrement problèmes.

Critères diagnostiques

La définition du sadisme sexuel pose particulièrement problème (Proulx et al., 2007). Selon Marshall et Hucker (2006), ce n'est pas seulement une absence de consensus qui existe entre les divers spécialistes, mais une absence de cohérence dans l'utilisation des critères utilisés. Tout d'abord, ces définitions comportent l'ajout ou la soustraction de critères selon les auteurs (Marshall & Hucker, 2006). De plus, certains experts ajoutent des éléments qu'ils jugent pertinents sans qu'ils ne soient nécessairement essentiels ou exclusifs au sadisme (Proulx &

Sauvêtre, 2007). En fait, peu d'experts jugent pertinent d'utiliser l'ensemble des critères établis par le DSM (Fedoroff, 2008). Ainsi, les études rapportent peu de constances dans les critères utilisés, et surtout, jugés essentiels pour évaluer le sadisme sexuel (Levenson, 2004; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Proulx & Sauvêtre, 2007). Cette absence de cohérence et de constance nuit grandement à la validité de contenu, à la validité de construit et à la validité discriminante du diagnostic de sadisme sexuel (pour plus de détails, voir Marshall & Kennedy, 2003).

L'absence de consensus sur la définition et les critères utilisés pour évaluer le sadisme sexuel explique en partie le faible accord interjuge, ce qui a pour effet de nuire à la fidélité du diagnostic (Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002). Selon Krueger (2010), plus d'un siècle après la proposition du diagnostic de sadisme sexuel par Krafft-Ebing, il est encore impossible d'obtenir un seuil acceptable d'accord interjuge. À ce titre, Levenson (2004) rapporte des kappa qui oscillent entre .36 et .65, représentant un seuil inacceptable d'accord interjuge. En outre, dans une étude récente, Nitschke, Mokros, Osterheider et Marshall (2013) ont recensé sept études examinant la fidélité du diagnostic de sadisme sexuel et rapportent des kappa oscillants entre .14 et .93. Trois facteurs expliqueraient la faible fidélité du diagnostic, soit la non-considération de la faible prévalence du sadisme sexuel (Packard & Levenson, 2006), la différence des critères utilisés entre les évaluateurs (Marshall & Hucker, 2006) ainsi que la difficulté à inférer la présence de fantasmes sadiques (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002), critère essentiel au diagnostic de sadisme sexuel (Marshall & Kennedy, 2003). Toutefois, les études qui tiennent compte de ces limites rapportent un accord interjuge plus satisfaisant (Doren & Elwood, 2009). En somme, l'étude du sadisme fait face à plusieurs défis qui sont principalement liés à la validité et à la fidélité du diagnostic.

Prévalence

Cette difficulté à déterminer les critères essentiels au sadisme sexuel influencerait grandement notre capacité à déterminer la prévalence de cette paraphilie. Il importe de mentionner que les critères utilisés déterminent directement la prévalence retrouvée dans un échantillon.

Tableau II: Prévalence du sadisme

| Auteurs | Prévalence | Taille de l'échantillon | Type d'échantillon |
|-----------------------------|------------|-------------------------|------------------------------|
| Groth & Birnbaum (1979) | 5% | N = 500 | Voleurs |
| Quinsey et al. (1981) | 2-5% | N = 20 | Voleurs |
| Langevin et al. (1985) | 45% | N = 91 | Délinquants sexuels |
| MacCulloch et al. (1983) | 80% | N = 16 | Délinquants sexuels |
| Fedora et al. (1992) | 45% | N = 60 | Délinquants sexuels |
| Barbaree et al. (1994) | 11,7% | N = 60 | Voleurs |
| Yarvis (1995) | 30% | N = 180 | Voleurs/ meurtriers sexuels |
| Allnut et al. (1996) | 5,6% | N = 728 | Délinquants sexuels |
| Proulx et al. (1999) | 18% | N = 78 | Voleurs |
| Berger et al. (1999) | 40% | N = 70 | Meurtriers sexuels |
| Kafka & Hennen (2002) | 8% | N = 120 | Mixtes |
| Marshall et al. (2002) | 25 à 32% | N = 12 / N = 51 | Délinquants sexuels |
| Langevin (2003) | 50% | N = 33 | Meurtriers sexuels |
| Packard & Levenson (2006) | 4% | N = 450 | Délinquants sexuels |
| Fedoroff (2008) | Inconnu | N/A | Délinquants sexuels |
| Looman et al. (2008) | 11,7% | N = 128 | Délinquants sexuels |
| Doren & Elwood (2009) | 33% | N = 12 | Délinquants sexuels violents |
| Mokros et al. (2011) | 17,1% | N = 105 | Délinquants sexuels |
| Wilson et al. (2011) | 2,4% | N = 296 | Délinquants sexuels |
| Plufgradt & Bradley (2011) | 5,6% | N = 90 | Délinquantes sexuelles |
| Frances & Wollert (2012) | 10% | Estimation | Voleurs |
| Frances & Wollert (2012) | 6,4% | N = 2000 | Délinquants sexuels |
| Frances & Wollert (2012) | 10-81% | Estimation | Meurtriers sexuels |
| Cumbleton et al. (2012) | 12,2% | N = 123 | Délinquants sexuels |
| Nitschke et al. (2013) | 6,1% | Estimation | Délinquants sexuels |
| Proulx et Beauregard (2014) | 27% | N = 180 | Voleurs/ meurtriers sexuels |

Ainsi, selon les études, il y aurait entre 5 et 50 % des délinquants sexuels qui seraient considérés comme sadiques (Barbaree, Seto, Serin, Amos & Preston, 1994; Groth & Birnbaum, 1979; Proulx, St-Yves, Guay & Ouimet, 1999). En outre, la prévalence serait aussi grandement influencée par le type d'échantillon utilisé (provenance, type de délinquants sexuels). Par exemple, Langevin et al. (1985) rapportent que 45 % des violeurs étaient des sadiques dans leur étude alors que Groth et Birnbaum (1979) rapportent que seulement 5% de leur échantillon étaient sadique. Selon Ressler et al. (1988), la prévalence du sadisme serait très élevée chez les meurtriers sexuels, dans une proportion moindre chez les violeurs et se retrouverait dans une faible proportion chez les agresseurs d'enfants. En outre, une plus grande prévalence de sadisme sexuel serait retrouvée dans les échantillons provenant de milieu psychiatrique que de milieu carcéral traditionnel (Nitschke et al., 2009). Ces variations à travers les études amènent certains chercheurs à avancer que la prévalence du sadisme est encore inconnue (Fedoroff, 2008). Par contre, plusieurs auteurs concluent que la "vraie" prévalence du sadisme sexuel se situerait plutôt entre 5 et 20% (Groth & Birnbaum, 1979; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Proulx & Sauvêtre, 2007).

Absence de symptômes pathognomoniques

Tel que mentionné précédemment, l'absence de consensus dans les critères utilisés pour évaluer le sadisme sexuel pose particulièrement problème. Cette absence de consensus pourrait être liée en partie à l'absence de symptômes pathognomoniques, problème particulièrement important étant donné la nature catégorielle du diagnostic de sadisme sexuel. Le terme pathognomonique provient du grec *pathos* (maladie) et *gnome* (certitude). On dit d'un symptôme qu'il est pathognomonique lorsqu'il est caractéristique d'une seule maladie et qu'il permet d'établir un diagnostic certain. Or, la littérature sur le sadisme consensuel et non consensuel indique clairement que les critères associés au sadisme sexuel sont aussi associés à des comportements sexuels sadiques consentants ou à d'autres types d'agressions que les agressions sexuelles sadiques.

Le sadisme consentant

Un pan de la littérature scientifique s'est intéressé aux pratiques sexuelles dites sadiques dans

un contexte de consentement. Cette littérature indique que les comportements associés au sadisme sexuel se retrouveraient également dans les pratiques sexuelles entre adultes consentants. Les jeux de rôles consensuels impliquant de la domination et de la soumission sont loin d'être des pratiques récentes. Par exemple, le *Kamasutra* décrit des techniques expliquant comment battre sa partenaire dans le but d'augmenter son excitation sexuelle (Vatsyayana, 2003). En outre, la contention et les clubs sadomasochistes ne sont pas des inventions de l'époque moderne — des clubs de flagellation ont été rapportés à Londres au 18^e siècle (Ogas & Gaddam, 2011).

En outre, certains comportements considérés comme centraux au sadisme sont présents dans la population non criminalisée. D'après les études, environ 10 à 50% des hommes auraient des fantasmes de battre, de blesser ou d'humilier leur partenaire, 13 à 54% aimeraient dominer leur partenaire, 43% aimeraient utiliser de la contention alors que 30% auraient des fantasmes de violer une femme (Arndt, Fochl & Good, 1985; Crépault & Couture, 1980; Joyal, Cossette & Lapierre, 2014; O'Meara, Davis & Hammond, 2011). Quant à l'excitation sexuelle, des études rapportent qu'environ 2 à 5% des hommes obtiendraient du plaisir sexuel dans la souffrance des autres et que 10 à 20% des hommes auraient des réponses sexuelles à des scénarios sadomasochiste (Kinsey et al., 1953; Malamuth & Check, 1983; Malamuth, Haber & Feshbach, 1980). En fait, selon Helbrun et Leif (1988), la majorité des hommes seraient plus excités par des images de femme attachée et en détresse que par des images de femmes souriante et coopérative. Ceci pourrait expliquer pourquoi une proportion importante des magazines pornographiques présente des images de contention ou de domination (Dietz & Evans, 1982).

Les clubs de Bondage-Domination et sadomasochisme (BDSM) rapportent la pratique de comportements régulièrement associés au sadisme sexuel. Dans les clubs BDSM, ces pratiques sont normalement faites dans le consentement, le respect des limites et dans la légalité (Caruso, 2012; Robertson, 2014). Les participants aux clubs BDSM seraient autant des hommes que des femmes et ne présenteraient pas de profils cliniques particuliers (Caruso, 2012). Selon Ogas et Gaddam (2011), les pratiques de BDSM ne seraient qu'un moyen

sophistiqué d'accéder aux mécanismes de récompenses, eux-mêmes associés aux processus psychologiques de domination qui guident tous les primates.

En somme, la littérature indique que plusieurs comportements associés au sadisme sexuel se retrouveraient également dans les pratiques sexuelles consentantes. En outre, certains comportements retrouvés dans la population non délinquante comme l'excitation sexuelle à partir de souffrance ou de torture sont régulièrement associés au sadisme sexuel. En l'absence de symptômes pathognomoniques, est-ce possible de croire que la distinction entre le sadisme consentant et non consentant serait une question d'intensité plutôt que de nature ? Au-delà de l'absence du consentement, la nature même des actes dits sadique ne serait-elle pas la même ?

Le sadisme non consentant

Un large corpus scientifique s'est intéressé à la compréhension des différences entre les délinquants sexuels sadiques et les délinquants sexuels non sadiques. Ces études indiquent qu'une majorité des composantes associées au sadisme se retrouvent régulièrement dans les viols non sadiques et les agressions sexuelles d'enfants. Dès lors, il devient difficile de distinguer les sadiques des non-sadiques uniquement à partir des comportements commis lors de l'agression sexuelle. Par exemple, McConaghy (1993) mentionne qu'il n'existe aucun appui empirique quant à l'idée que les violeurs sadiques utiliseraient plus de violence que les non-sadiques lors d'une agression sexuelle. L'agression violente, considérée comme central à la notion de sadisme sexuel (Eulenberg, 1911; Schrenck-Notzing, 1895), serait plutôt une composante du viol (Groth & Birnbaum, 1979). Elle se retrouverait également fréquemment dans les agressions sexuelles d'enfants intrafamiliales (Williams & Finkelhor, 1990) et extrafamiliales (Lang & Langevin 1991). Une autre composante centrale au sadisme sexuel est la présence d'humiliation (Marshall & Hucker, 2006). Or, Marshall et Darke (1982) indiquent qu'environ 60% des violeurs dans leur étude rapportaient que l'humiliation et la dégradation de la victime étaient le but premier de l'agression sexuelle. Ainsi, environ 60% des violeurs, et une proportion moindre d'agresseurs d'enfants devraient être considérés comme sadiques si la présence d'humiliation était un symptôme pathognomonique (Marshall & Kennedy, 2003). Cette prévalence surestime grandement le taux de base normalement associé au sadisme sexuel. Selon Marshall et Kennedy (2003), des composantes associées aux sadismes comme la

douleur et la souffrance (Krafft-Ebing, 1886/1998) ou le pouvoir et la domination (Freud, 1903/1987; Groth & Birnbaum, 1979) se retrouveraient régulièrement dans les agressions non sadique.

Finalement, bien qu'elles soient considérées comme centrales au sadisme sexuel (Krafft-Ebing, 1886/1998; Brittain 1970; Marshall & Hucker, 2006), l'utilisation de fantasmes sadiques comme symptôme pathognomonique pose aussi problème. Puisque peu de délinquants vont avouer ouvertement la présence de fantasmes sadiques, les professionnels doivent régulièrement inférer leurs présences (Marshall & Kennedy, 2003). Ces inférences sont habituellement faites à partir de comportements, soit présents sur la scène de crime (ex. : insertion d'objets pendant l'agression) ou dans l'historique sexuel (ex. : consommation de pornographie sadique), indiquant la présence de fantaisies sadiques. Or, ces comportements ne sont pas nécessairement le produit de fantasmes sadiques et ne sont pas exclusifs aux délinquants sadiques (Marshall & Kennedy, 2003).

En somme, il appert que la majorité des comportements commis par les délinquants sadiques (ex.: pouvoir et contrôle), les motivations sous-jacentes à l'agression sadique (ex. : fantasmes) ou les conséquences des crimes sadiques sur les victimes (ex. : douleur et souffrance) ne sont pas des conditions exclusives au sadisme sexuel (Marshall & Kennedy, 2003). Une règle tacite à la création des diagnostics du DSM définit qu'un symptôme clinique ne peut être présent dans deux pathologies différentes (Widiger & Trull, 2007). Or, ces résultats vont à l'encontre de cette règle à la base du diagnostic de sadisme sexuel tel qu'établi par le DSM et habituellement utilisé dans la majorité des études et évaluations.

Taxon ou dimension : vers un changement de paradigme

Présentement, le débat sur la nature même des troubles mentaux fait rage (Haslam, Holland & Kuppen, 2011) et le champ de la délinquance sexuelle ne fait pas exception. Plusieurs travaux laissent croire que la majorité des troubles psychologiques et des troubles de la personnalité se présentent comme une différence de quantité (dimension) plutôt qu'une différence de nature (taxon) (Widiger & Costa, 1994).

Utilisé pour la première fois par Adolf Bernhard Meyer, le terme "taxon" se définit comme une unité (ou un sous-groupe d'une population) phylogénétiquement liée et ayant des caractéristiques communes la distinguant des autres unités (ou sous-groupes d'une population). En d'autres mots, un taxon ne constitue pas une classe arbitraire, c'est-à-dire qu'il existe réellement dans la nature peu importe sa conceptualisation, et présente une structure causale particulière (Ruscio, Haslam & Ruscio, 2006). La notion de taxonicité la plus utilisée est celle proposée par Meehl (1973). La taxonicité résulterait de la conjonction d'une pathologie et d'une étiologie distincte (Meehl, 1973; Ruscio et al., 2006). Un taxon implique donc la présence d'un point de coupure non arbitraire et quantifiable. En somme, un trouble psychologique qui se déclinerait sous forme taxonique aurait tant des causes que des symptômes uniques, rendant du même coup les individus atteints fondamentalement différents des autres. Si cette différence de nature est fréquente en biologie, telle la différence entre diverses espèces, elle l'est moins en psychologie (Ruscio et al., 2006). En fait, jusqu'à présent très peu d'études ont démontré que des troubles se déclinaient sous forme taxonique (ex. : Haslam et al., 2011; Korfine & Lenzenweger, 1995; Lenzenweger & Korfine, 1995). Cette rareté des troubles taxoniques va directement à l'encontre de la logique des diagnostics du DSM qui considère les individus comme étant atteint ou non d'un trouble.

Une dimension, en opposition à un taxon, présuppose que les individus se distingueraient par leurs niveaux d'intensités sur un construit et non par leurs différences de nature. La présence d'un trouble dimensionnel ne résulterait pas d'une étiologie distincte, mais plutôt d'une convergence de plusieurs symptômes présents chez d'autres pathologies. Les facteurs développementaux ne seraient donc pas nécessairement spécifiques à ce trouble et pourraient être associés à d'autres pathologies. Les troubles se déclinant sous une forme dimensionnelle présenteraient une absence de symptômes pathognomoniques. Puisqu'il n'existe aucune frontière réelle et clairement identifiable entre la présence et l'absence d'un trouble, le point de coupure serait déterminé empiriquement (Ruscio et al., 2006). Il serait donc déterminé par le type d'instrument utilisé et par le but de son utilisation. Des études récentes indiquent que la majorité des troubles psychologiques présenterait une structure latente dimensionnelle plutôt que catégorielle (Haslam et al., 2011).

Le débat sur la structure latente des troubles psychologiques s'étend aussi au sadisme sexuel. Une partie des problèmes liés à l'étude du sadisme repose sur sa conceptualisation, à savoir que ce dernier est présenté comme une entité nosologique distincte (Krueger, 2010; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009). Perçu comme une maladie dont on est atteint ou pas, le sadisme a été conceptualisé et étudié comme si les sadiques étaient fondamentalement différents des non-sadiques. Or, tel que mentionné précédemment, certains critères grandement liés au sadisme sexuel se retrouvent non seulement dans la population délinquante non sadique (ex: Marshall & Darke, 1982) mais aussi dans la population non sadique et non délinquante (ex.: Crépault & Couture, 1980). En l'absence de symptômes pathognomoniques, et en considérant la présence de comportements associés au sadisme sexuel chez la population non criminelle, l'identification de comportement discriminant et lié exclusivement au sadisme sexuel est difficile.

Certains auteurs ont proposé l'idée que le sadisme serait mieux représenté à l'aide d'une mesure dimensionnelle et qu'il serait important de développer des outils d'évaluation allant en ce sens (Krueger, 2010; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009; O'Meara et al., 2011). Des études récentes, conduites à l'aide d'analyses taxométriques, indiquent que le sadisme présenterait une structure latente dimensionnelle (Knight, Sims-Knight & Guay, 2013; Longpré, Benbouriche, Guay & Knight, 2013; Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke & Eher, 2014). Or, ces résultats vont encore une fois à l'encontre d'un diagnostic taxonomique tel que définie par le DSM.

Afin de pallier aux lacunes des méthodes classiques d'évaluation du sadisme sexuel, Marshall et Hucker (2006) et Mokros et Nitschke (Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009) ont développé les premières échelles dimensionnelles. Cette mesure dimensionnelle irait de l'absence de sadisme à une problématique sévère, en passant par des comportements sadiques léger et consentant (Marshall & Hucker, 2006). La frontière entre le sadisme criminel et le sadisme consensuel serait alors déterminé par la présence de consentement. Bien que cette

idée d'une mesure alternative soit en développement, elle présente plusieurs avantages. L'un des plus grands avantages serait que ce type de mesure permet de contourner les problèmes associés à l'absence de symptômes pathologiques. En outre, elle augmenterait la validité et l'accord interjuges du sadisme sexuel (Nitschke et al., 2009).

Conclusion

En 2003, Marshall et Kennedy dressaient un portrait plutôt pessimiste de notre compréhension du sadisme sexuel :

In conclusion then, after more than 100 years of research and clinical observations we seem no closer to a satisfactory, agreed upon, and reliable diagnosis of sadism than was true when Krafft-Ebing (1886) first described a series of cases he called sadistic (Marshall & Kennedy, 2003, p.16-17).

Une recension approfondie de l'état des connaissances sur le sadisme sexuel nous révèle que le portrait est loin d'être aussi sombre que ce que ces auteurs avançaient. En fait, les 125 années de recherche depuis les travaux de Krafft-Ebing ont été riches en publication et la présente recension permet de dresser des bases empiriques intéressantes pour les travaux futurs. Tout d'abord, la définition la plus fréquemment utilisée est de définir le sadisme sexuel comme étant l'expérience d'un plaisir sexuel suscité par des actes de cruauté et de punitions corporelles infligées à des humains ou à des animaux. Le sadisme sexuel se définit également par un désir d'humilier, de blesser, de frapper ou même de détruire autrui pour éprouver du plaisir sexuel. En outre, le sadisme sexuel serait composé de cinq grandes composantes : 1) la présence de fantasmes ou de pulsions sexuelles sadiques, 2) la cruauté, la torture et la punition corporelle, 3) l'humiliation, 4) la domination, le contrôle et la contention et 5) le ritualisme et la planification. En outre, ces comportements ou fantasmes pourraient autant être mis en action sur des humains que des animaux. L'utilisation d'une définition standardisée offre plusieurs avantages. Tout d'abord, elle permettrait d'éviter les choix arbitraires de certains auteurs et augmenterait la validité et la fidélité du diagnostic. En outre, une définition standardisée valide et fidèle permettrait d'avoir un meilleur portrait de la prévalence de ce trouble envahissant de la sexualité.

Enfin, l'absence de symptômes pathognomoniques pose particulièrement problème dans l'évaluation du sadisme sexuel. La présence de composantes associées au sadisme sexuel parmi la population normale et parmi les délinquants sexuels non sadique indique qu'une mesure catégorielle ne serait peut-être pas la mesure la plus adéquate pour évaluer le sadisme sexuel. Ainsi, certains chercheurs proposent une refonte du diagnostic de sadisme (Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009). Ces chercheurs indiquent qu'une mesure dimensionnelle permettrait un meilleur reflet de la structure latente du sadisme sexuel et avancent qu'un changement de paradigme est essentiel (Berner et al., 2003; Krueger, 2010; Marshall & Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009; O'Meara et al., 2011).

CHAPITRE 2
Facteurs développementaux

Introduction

Les délinquants sadiques représentent un danger non seulement en termes de risque de récidive, mais aussi en termes de dommages causés s'ils en venaient à extérioriser leurs fantaisies sadiques (Marshall, Kennedy & Yates, 2002). Il serait donc attendu que les facteurs menant au développement du sadisme sexuel soient bien connus et aient été étudiés par plusieurs études empiriques. Or, jusqu'à présent, très peu d'études se sont intéressées aux facteurs menant au développement du sadisme sexuel et encore moins ont tenté de valider leurs théories (Yates, Hucker & Kingston, 2008). En fait, la plupart de nos connaissances sur les facteurs menant au développement du sadisme sexuel nous proviennent d'études de cas portant sur les meurtriers sexuels, un sous-groupe de délinquants sexuels généralement motivé par des intérêts sexuels sadiques (James & Proulx, 2014). À notre connaissance, aucune étude n'a proposé un modèle développemental portant spécifiquement sur le sadisme sexuel. Ainsi, nos connaissances sur les facteurs développementaux du sadisme sexuel sont plutôt minces et reposent sur très peu d'appuis empiriques.

Nos connaissances sur les facteurs menant au développement du sadisme sexuel peuvent être organisées en quatre grandes "familles" de recherche. La première famille de connaissance nous provient des modèles généraux de l'agression sexuelle. Marshall et Barbaree (1990) et plus récemment Ward et Beech (2006) ont tenté de développer un modèle général de l'agression sexuelle qui expliquerait l'ensemble des délits de nature sexuelle, incluant les agressions sadiques. La deuxième famille de connaissance nous provient des modèles spécifiques portant sur les meurtriers sexuels sadiques. Bien que le meurtre sexuel sadique soit une forme d'agression sexuelle relativement rare, il représente la forme la plus sévère de sadisme sexuel. Ces modèles théoriques pourraient donc nous renseigner sur les origines développementales du sadisme sexuel. La troisième famille de connaissances nous provient des études de cas et des études rétrospectives portant sur les délinquants sexuels sadiques et les meurtriers sexuels sadiques. Ces études ont permis de dresser un portrait des facteurs développementaux retrouvés parmi divers échantillons de délinquants sadiques. Finalement, la quatrième et dernière famille de connaissances sur les facteurs développementaux du sadisme sexuel nous provient des études neurobiologiques. Ces études ont tenté d'identifier des causes

neurobiologiques, par exemple le mauvais fonctionnement d'une structure cérébrale, pouvant expliquer le développement du sadisme sexuel.

Modèles généraux de l'agression sexuelle

Notre première source de connaissance sur les facteurs associés au développement du sadisme sexuel nous provient des modèles généraux de l'agression sexuelle. Il importe de mentionner que ces modèles n'ont pas été spécialement développés pour rendre compte des agressions sadiques—ces modèles ayant plutôt été développés pour rendre compte de l'ensemble des types d'agressions sexuelles. Ainsi, les auteurs de ces modèles ne se sont pas spécialement intéressés aux agressions sexuelles sadiques. L'idée centrale des modèles généraux est que les différentes formes d'agressions sexuelles découleraient de processus développementaux similaires. Ainsi, l'agression sadique s'expliquerait par les mêmes processus développementaux que l'agression sexuelle d'enfant ou le viol non sadique. Dès lors, nos connaissances provenant des modèles généraux, bien que ne portant pas spécialement sur les agressions sadiques, pourraient nous informer quant aux processus développementaux menant au sadisme sexuel.

An integrated theory of the etiology of sexual offending: Marshall et Barbaree

Marshall et Barbaree (1990) furent les premiers à développer une théorie générale de l'agression sexuelle. Leur but était de tenter d'expliquer l'agression sexuelle d'enfant, le viol de femme adulte et les autres types d'agression sexuelle (ex.: les agressions sadiques) à l'aide d'une seule et unique théorie. Selon Marshall et Barbaree (1990), cette théorie multifactorielle permettrait d'expliquer non seulement le développement, mais aussi le passage à l'acte et le maintien de la délinquance sexuelle. Selon les auteurs du modèle intégré, l'agression sexuelle résulterait d'une série d'interactions entre des facteurs d'ordre biologiques, psychologiques, sociales et situationnels.

Vulnérabilités à l'enfance

Les expériences aversives vécues durant l'enfance seraient à la base du développement de prédispositions aux comportements sexuels déviants (Marshall & Barbaree, 1990). La

négligence, l'abandon et les abus physiques ou sexuels durant l'enfance augmenteraient les chances de développer des vulnérabilités psychologiques. Suite à ces expériences, l'enfant aurait beaucoup de difficulté à développer des liens d'attachement positifs avec les autres. Ces difficultés mèneraient à plusieurs problèmes d'ordre personnel comme une faible estime de soi, un faible sentiment d'efficacité personnelle, de mauvaises habiletés sociales, de mauvaises stratégies d'adaptation et des traits d'impulsivité (Marshall & Barbaree, 1990).

En parallèle, ces expériences aversives amèneraient l'enfant à percevoir le monde comme un endroit menaçant, dangereux et hostile dans lequel les autres ne seraient pas dignes de confiance (Marshall & Barbaree, 1990). Cet état constant de suspicion nuirait grandement au développement de relations intimes saines. En outre, il nuirait au développement d'inhibiteurs aux comportements violents ou aux comportements sexuels déviants. Selon Marshall et Barbaree (1990), ces expériences aversives durant l'enfance favoriseraient le développement d'attitudes antisociales. L'individu en viendrait à se centrer principalement sur ses envies et ses besoins et à avoir peu d'égard pour les besoins des autres. Ainsi, il n'hésiterait pas à utiliser des comportements agressifs ou coercitifs pour arriver à ses fins (Marshall & Barbaree, 1990).

Vulnérabilités à l'adolescence

La puberté est un moment critique dans le développement des intérêts, des attitudes et des scripts sexuels. Une fois à l'adolescence, les vulnérabilités psychologiques résultant d'une enfance difficile nuiraient grandement à la capacité à former des relations saines avec les autres, notamment avec les filles. En parallèle, cette difficulté à entrer en relation avec les autres prédisposerait au rejet et à l'isolement. Selon Marshall et Barbaree (1990), l'estime personnelle d'une personne serait grandement déterminée par son sentiment d'efficacité sexuelle. L'adolescent, alors incapable de développer des relations saines avec les filles de son âge, se tournerait vers une sexualité déviante et agressive pour surmonter les émotions négatives provoquées par le rejet. En outre, cette sexualité déviante et agressive lui permettrait de retrouver un sentiment de masculinité. Selon les auteurs du modèle intégré, les émotions négatives serviraient de déclencheur à l'apparition de fantasmes sexuelles déviantes. L'adolescent commencerait alors à se masturber à partir de fantasmes déviants impliquant contrôle et pouvoir dans le but de se libérer de sa colère et de retrouver sa masculinité. Selon

Marshall et Barbaree (1990), ce serait l'intensité et la fréquence des séances de masturbation qui renforceraient les fantasmes déviants en générant un sentiment de bien-être et en permettant de diminuer le sentiment de rejet et d'inconfort.

Facteurs situationnels

Selon le modèle de Marshall et Barbaree (1990), l'agression sexuelle serait le résultat d'une interaction entre les facteurs situationnels, les vulnérabilités développées durant l'enfance et l'adolescence, l'environnement social et à la présence d'une victime potentielle. Les facteurs situationnels liés à l'agression sexuelle regroupent les problèmes de consommation de drogue ou d'alcool, le désir sexuel, les états émotionnels négatifs et le sentiment de rejet (Marshall & Barbaree, 1990).

Selon les auteurs du modèle général, l'agression sexuelle serait souvent précipitée par la présence d'un événement stressant comme une séparation ou un décès. Ceux-ci mentionnent que plus l'individu est vulnérable, moins l'événement a besoin d'être important et sévère pour servir de déclencheur au passage à l'acte. En outre, certains facteurs individuels comme la présence d'émotions négatives ou de cognitions supportant l'agression sexuelle serviraient à inhiber ou à précipiter le passage à l'acte.

Âge adulte et agression sexuelle

Une fois à l'âge adulte, l'individu serait principalement centré sur ses besoins et ses intérêts (Marshall & Barbaree, 1990). Il entretiendrait un mode relationnel hautement agressif et n'aurait aucune considération pour les droits et les limites des autres. Les comportements violents et la coercition deviendraient alors des solutions tout à fait acceptables pour résoudre un problème ou pour augmenter le sentiment de bien-être et de masculinité.

Marshall et Barbaree (1990) mentionnent que le maintien de l'agression sexuelle s'expliquerait à partir des principes du renforcement positif et négatif. Plutôt que de se masturber à l'aide de fantasmes déviants pour obtenir un sentiment de bien-être ou pour diminuer les émotions négatives ressenties, l'individu continuerait à commettre des agressions sexuelles. L'agression sexuelle permettrait ainsi d'augmenter le bien-être et le sentiment de

masculinité. En parallèle, l'apparition de distorsions cognitives permettrait de rationaliser et de légitimer les comportements sexuels déviants, ce qui aurait pour effet de maintenir l'agression sexuelle (Marshall & Barbaree, 1990).

Integrated Theory of Sexual Offending (ITSO): Ward et Beech

Au milieu des années 2000, Ward et Beech (2006) ont développé l'*Integrated Theory of Sexual Offending* (ITSO). L'ITSO est un modèle théorique multifactoriel qui a pour but d'unifier les différents éléments ayant été validés par la recherche au cours des 15 dernières années dans le domaine de l'agression sexuelle. Ce modèle se veut donc une version améliorée du modèle de Marshall et Barbaree (1990). Selon les auteurs de l'ITSO, toutes les formes d'agression sexuelle (ex. : viol, agression d'enfant, agression sadique) résulteraient d'une interaction entre des facteurs distaux et des facteurs proximaux. Ces facteurs seraient d'ordres biologiques, neurobiologiques, et environnementaux.

D'après le modèle de Ward et Beech (2006), les facteurs biologiques sont la première source impliquée dans le développement de l'agression sexuelle. Selon l'ITSO, ces facteurs biologiques sont déterminés par la génétique et le développement cérébral de l'individu. La deuxième source qui serait impliquée dans le développement de l'agression sexuelle est celle des facteurs environnementaux. La niche écologique, c'est-à-dire la société, la culture et l'environnement, influencerait l'apprentissage social et le développement psychologique d'une personne. Selon Ward et Beech (2006), l'environnement dans lequel vit une personne contribue à l'agression sexuelle en créant des circonstances qui vont favoriser ou faciliter le passage à l'acte. La combinaison de facteurs biologiques et de facteurs environnementaux influencerait à leur tour le développement cérébral. En outre, ces facteurs interviendraient dans l'établissement des différents systèmes neuropsychologiques comme la perception, la mémoire, le système émotionnel, le système motivationnel et le système de sélection et de contrôle de l'action.

Selon les auteurs de l'ITSO, ces différents facteurs interagiraient ensemble et génèrent une série de symptômes dits cliniques qui mèneraient à l'agression sexuelle. Ces symptômes

englobent les problèmes relationnels, les problèmes d'intimités, les problèmes de régulation émotionnelle, les attitudes antisociales, les distorsions cognitives et l'excitation sexuelle déviante. Les distorsions cognitives occupent une place centrale dans la théorie intégrée et dans les écrits de ces auteurs. Ward et Beech (2006) définissent les distorsions cognitives comme étant un ensemble de cognitions supportant l'agression sexuelle. Ceux-ci résulteraient de schémas cognitifs, appelés théories implicites, qui se développeraieent durant l'enfance dans le but d'expliquer, de prévoir et d'interpréter les actions des autres et le monde qui les entoure.

En somme, l'agression sexuelle résulterait d'une interaction entre des facteurs biologiques, neuropsychologiques et environnementaux. Finalement, selon les auteurs de l'ITSO, le maintien et la poursuite des comportements sexuels déviants s'expliqueraieent par le renforcement provenant des effets positifs vécus lors de l'agression sexuelle.

Modèles spécifiques portant sur les meurtriers sexuels sadiques

Les meurtriers sexuels représentent l'archétype du délinquant sadique. Ils sont généralement décrits comme étant des individus solitaires et présentant de nombreuses fantaisies déviantes (MacCulloch et al., 1983). À travers la littérature, nombreuses sont les études mentionnant le rôle central que joue les intérêts sexuels sadiques dans le meurtre sexuel (Berner, Burger & Hill, 2003; Brittain, 1970; James & Proulx, 2014; MacCulloch et al., 1983; Ressler, Burgess & Douglas, 1988). Dans une récente étude, James et Proulx (2014), à partir d'une analyse systématique de la littérature, rapportent que 68.2% des meurtriers sexuels sériels présenteraient un diagnostic de sadisme sexuel alors que ce chiffre chuterait à 54.2% chez les meurtriers sexuels non sériels. En parallèle, plusieurs études rapportent beaucoup de similitudes entre les violeurs et les meurtriers sexuels quant aux schémas cognitifs (ex. : Fisher & Beech, 2007) et aux problèmes relationnels (ex. : Milson, Beech & Webster, 2003). Ces similitudes ont conduit plusieurs chercheurs à avancer que les différences observées entre les violeurs et les meurtriers sexuels reposeraieent sur le contexte dans lequel l'agression a été commise plutôt que sur les processus psychologiques sous-jacents au passage à l'acte (Fisher & Beech, 2007; Proulx, communication personnelle, avril 2003). Ainsi, devant ces

nombreuses similitudes, les modèles ayant été développés pour expliquer le meurtre sexuel pourraient nous informer quant aux processus menant à l'agression sadique.

Learning Model of Sexual Sadism: MacCulloch et collaborateurs

À partir d'un échantillon de 16 meurtriers sexuels sadiques non sériels incarcérés dans un hôpital psychiatrique, MacCulloch et collaborateurs (MacCulloch, Gray & Watt, 2000; MacCulloch et al., 1983) ont développé un modèle explicatif de l'agir sadique. À l'aide des principes du conditionnement classique et du conditionnement opérant, ils ont développé un modèle qu'ils ont appelé le *Learning Model of Sexual Sadism*. Le but de ce modèle n'était pas d'expliquer comment le sadisme se développe à travers le temps, mais plutôt d'expliquer comment certaines personnes en viennent à fusionner violence et plaisir sexuel en se masturbant à partir de fantaisies sexuelles déviantes (MacCulloch et al., 2000). Ainsi, ce modèle expliquerait l'escalade des fantaisies sadiques vers les comportements sadiques et le maintien qui s'en suit.

Selon MacCulloch et al. (2000), les fantaisies sadiques se formeraient durant l'enfance suites à des épisodes traumatiques comme l'abus physique ou sexuel. Face à ces situations, l'enfant développerait des fantaisies sadiques lui permettant de réduire son anxiété et de regagner le contrôle sur la situation (MacCulloch et al., 1983). Ce renforcement (positif ou négatif) des fantaisies sadiques augmenterait le risque de recommencer devant des situations similaires et même devant d'autres types de situations anxiogènes. Ainsi, selon MacCulloch et collaborateurs, les fantaisies sadiques seraient précurseurs à l'agir sadiques.

Une absence de contrôle à l'adolescence ou à l'âge adulte, principalement dans la sphère des relations amoureuses, conduirait à un sentiment d'impuissance qui mènerait l'individu à se retirer de plus en plus dans un monde imaginaire (MacCulloch et al., 2000). Dans ce monde imaginaire, l'individu mettrait en place des scénarios dans lesquels il aurait du succès, aurait le contrôle sur sa vie et se vengeraient des torts subit (MacCulloch et al., 1983). En outre, ces rêveries permettraient de développer une image de soi telle qu'il aimerait être réellement. En

parallèle, l'individu continuerait à se masturber à l'aide de fantasmes déviantes pour diminuer l'inconfort et l'anxiété ressentie.

Une fois le pairage entre masturbation, sentiment de bien-être et de contrôle, et fantasmes sadiques bien établi, il deviendrait de plus en plus difficile de freiner l'escalade vers le passage à l'acte. MacCulloch et al. (2000) expliquent qu'une fois ces scénarios bien ancrés, une forme de désinhibition se développerait, amenant la personne à tenter de reproduire ces scénarios dans la vraie vie. Suite au passage à l'acte, le pairage entre les fantasmes sadiques et l'excitation deviendrait encore plus fort, ce qui expliquerait pourquoi la personne poursuivrait dans ses agir sadiques.

Motivational Model of Sexual Homicide : Burgess, Ressler et collaborateurs

Burgess et collaborateurs (Burgess, Hartman, Ressler, Douglas & McCormack, 1983; Ressler, Burgess & Douglas, 1988) ont développé le *Motivational Model of Sexual Homicide*, un modèle en 5 phases expliquant comment se développe les fantasmes sexuelles sadiques et les structures cognitives supportant le meurtre sexuel. Le modèle de Burgess et collaborateurs a été développé à partir d'entrevues et d'études de dossiers d'un échantillon de 36 meurtriers sexuels (11 non sériels/ 25 sériels). Bien qu'il ait été développé avant tout pour expliquer le développement du meurtre sexuel, il est aussi utilisé pour expliquer comment se développe le sadisme sexuel (Yates et al., 2008).

La première phase de ce modèle est celle de l'environnement social inefficace (*ineffective social environment*). La famille occupe une place centrale dans le développement du type d'attachement d'un enfant. Trois situations types peuvent mener l'enfant à développer un attachement inadéquat. Tout d'abord, si les figures parentales ignorent, rationalisent ou normalisent de mauvais comportements ou sont eux-mêmes de mauvais modèles (ex. : toxicomane). Ensuite, si les figures parentales n'offrent pas une éducation ou un soutien adéquat. Finalement, s'ils ne protègent pas adéquatement l'enfant face aux dangers extérieurs (ex. : être agressé sexuellement par un membre de la famille). Une fois à l'âge adulte, la qualité

de cet attachement déterminera comment la personne se sentira liée et concernée par les autres membres de la société.

La deuxième phase du *Motivational Model of Sexual Homicide* est celle des expériences formatives (*formative events*). Selon Burgess et al. (1986), trois facteurs contribuent aux expériences formatives dans leur modèle. Le premier facteur est d'avoir été témoins ou d'avoir subis des abus physiques ou sexuels durant l'enfance. Devant la piètre qualité des figures parentales, la détresse causée par ces abus est ignorée par les parents. L'enfant se tournera vers la rêverie pour comprendre ces événements traumatiques et développera des fantaisies de domination et de contrôle pour reprendre le contrôle sur la situation. Le deuxième facteur est l'échec du développement. Tel qu'expliqué précédemment, la qualité du développement est habituellement de piètre qualité. Les limites imposées par les parents seront ignorées et ceux-ci auront peu d'impact sur les décisions que prendra l'enfant. Finalement, le troisième facteur est celui de l'échec interpersonnel. Selon Burgess et al. (1986), ce facteur est l'incapacité des figures parentales à servir de modèle pour l'enfant.

La troisième phase du modèle de Burgess et al. (1986) est celle des patrons de réponses (*patterned responses*). Cette phase inclut deux sous-catégories, soit 1) les traits de personnalité (*critical personal traits*) et 2) la cartographie et le traitement cognitif (*cognitive mapping and processing*). Dans un développement dit "normal", l'enfant développe une structure de personnalité qui inclut un sentiment de confiance et de sécurité. Ces traits aideraient l'enfant à développer des relations saines avec les autres. Or, suite aux abus et face à l'exposition à des mauvais modèles parentaux, la personne développerait plutôt ce que Burgess et al. (1986) ont appelé des traits de personnalité négatifs. Ceux-ci nuiraient grandement à la capacité à former des relations saines et satisfaisantes, ce qui conduirait à l'isolement et à un surinvestissement d'un monde fantasmatique. Ce monde fantasmatique est habituellement construit de thème de domination et d'agressivité (Burgess et al., 1986). Puisque la personne se retrouve isolée, elle est rarement confrontée à des expériences sociales permettant de modifier ces fausses croyances à propos des autres. Sa vie affective deviendrait donc entièrement dépendante de sa vie fantasmatique, elle-même empreinte de thématiques de domination et d'agressivité. Selon

Burgess et al. (1986), c'est à ce moment que surviendrait la fusion entre sexualité et agressivité.

La cartographie et le traitement cognitif réfèrent quant à eux aux structures et aux patrons de pensées internes liant l'individu à son monde et aux autres. Devant une série d'affects négatifs comme un sentiment d'insatisfaction, de solitude et de colères permanentes, ces patrons de réponses permettraient à l'individu de créer un équilibre pour s'auto-préserver. En outre, ces patrons pousseraient l'individu vers une vision négative du monde et vers un mode de fonctionnement antisocial. Ce cercle vicieux l'amènerait à des échecs relationnels permanents, renforçant du même coup sa vision négative du monde. Il s'isolera donc encore plus dans son monde fantasmagique pour reprendre le contrôle de sa vie et élaborerait des fantaisies de plus en plus violentes.

La quatrième phase du modèle de Burgess et al. (1986) est celle des actions envers les autres. Nos actions envers les autres sont déterminées par notre attachement à ceux-ci et par notre vision du monde qui nous entoure. Or, l'individu ayant subi des expériences aversives durant l'enfance, ayant développé un faible attachement envers les autres et vivant dans un monde fantasmagique empreint de violence et de domination se sent très peu attaché au monde l'entourant. Il n'est donc pas rare qu'il devienne cruel envers les animaux et les humains pour extérioriser sa colère. Si ces comportements ne sont pas freinés rapidement, ils vont être renforcés et vont servir de tremplin aux abus sexuels futurs. En outre, ces comportements cruels vont amener l'enfant à être rejeté par les autres, ce qui aura pour effet de l'enfoncer encore plus dans son monde fantasmagique empreint de violence et d'agressivité.

Finalement, la cinquième phase du modèle est celle des rétroactions et des filtres (*feedback filter*). Burgess et al. (1986) mentionnent l'énorme investissement que l'individu fait dans son monde fantasmagique. Celui-ci consacre un temps important à évaluer ses actions et ceux des autres pour pouvoir préserver et maximiser ses chances de réussites dans le futur. Ses actions passées et ses erreurs sont justifiées pour préserver son image idyllique projetée dans son monde fantasmagique. À mesure que l'individu s'enfonce dans cette spirale d'agressions, de fantaisies déviantes et de justifications, les sentiments de domination et de contrôle sont

renforcés. En parallèle, il développe des outils de plus en plus sophistiqués pour éviter de se faire prendre. Tout ceci a pour effet de nourrir sa vie fantasmatique violente et favorise l'extériorisation de ses fantaisies déviantes.

En résumé, une enfance difficile marquée par de l'abus ou de l'abandon conduit l'enfant à se désengager de ses relations avec les autres, à s'isoler dans un monde fantasmatique marqué par la violence et l'agressivité et à développer des patrons de cognitions inadaptées (Burgess et al., 1986). En parallèle, une accumulation d'échecs et de mauvaises expériences va l'amener à extérioriser sa colère, ce qui aura pour effet de l'isoler encore plus dans son monde fantasmatique empreint de violence et d'agressivité. Finalement, l'agression et la violence envers les autres, facilités par son faible engagement envers le monde qui l'entoure, deviendront ses seules sources de contrôle et de plaisir.

Études de cas et études rétrospectives

The sadistic murderer : Brittain

L'article pionnier de Brittain (1970), *The Sadistic Murderer*, a permis de dresser un portrait des caractéristiques des meurtriers sexuels sadiques. Les travaux de Brittain furent parmi les premiers à faire une description méthodique des meurtriers sexuels sadiques. Selon Brittain, les racines de l'agir sadique apparaissent dès le jeune âge. La relation avec la mère est décrite comme étant une relation amour-haine. Quant au père, il est généralement décrit comme autoritaire et violent. Devant ce contexte difficile, l'enfant en vient à s'isoler et à surinvestir son monde fantasmatique. Selon Brittain (1970), ce monde imaginaire deviendrait rapidement plus important que la "vraie" vie.

Selon Brittain (1970), une fois rendu à l'âge adulte, le meurtrier sexuel sadique se sentirait inférieur dans ses rapports sexuels. En outre, il répondrait rarement aux stéréotypes de l'homme viril et serait rarement marié. Dès lors, il en viendrait à vivre sa sexualité à travers ses fantasmes déviantes, consommerait une grande quantité de pornographie sadique et présenterait plusieurs paraphilies. De plus, il serait rarement un exemple de réussite sociale. Il garderait rarement ses emplois et serait isolé, réservé et peu habile socialement. Dans ses passe-temps,

le meurtrier sadique collectionnerait très souvent du matériel violent (ex.: camps de concentration; magie noire). Selon Brittain (1970), le meurtrier sexuel sadique se sentirait en droit de tuer tout en sachant que c'est mal. Il serait sans pitié pour ses victimes et serait émotionnellement détaché lors de ses agressions. Finalement, selon l'auteur, l'historique criminel des meurtriers sexuels sadiques serait mince et les délits seraient majoritairement de nature sexuelle.

Les études du Federal Bureau of Investigation : Dietz, Hazelwood, Warren et collaborateurs

Durant les années '80 et 90', des chercheurs du *Federal Bureau of Investigation* (FBI) et de différents corps policiers américains se sont intéressés aux caractéristiques des délinquants sexuels sadiques et des meurtriers sexuels sadiques (Dietz, 1986; Dietz, Hazelwood & Warren, 1990; Gerbert & Turco, 1996; Hazelwood, Dietz & Warren, 1992; Ressler et al., 1988; Meloy, 1992; 2000; Warren, Hazelwood & Dietz, 1996). Ces différentes études, conduites principalement à partir d'entrevues ou d'études de dossiers, ont permis de dresser un portrait des caractéristiques étiologiques des délinquants sexuels sadiques et des meurtriers sexuels sadiques.

L'enfance des délinquants sadiques est généralement décrite comme étant difficile. Le père est décrit comme étant soit absent, soit violent (Meloy, 2000; Ressler et al., 1988). Quant à la mère, elle est généralement décrite comme étant contrôlante et surprotectrice (Meloy, 2000). En outre, les études du FBI rapportent la présence de négligence et d'abus physique ou sexuel durant l'enfance des délinquants sadiques (Dietz et al., 1990; Meloy, 2000; Ressler et al., 1988). Cette enfance difficile conduirait les délinquants sadiques à des comportements délinquants dès le jeune âge et à des gestes de cruautés envers les animaux (Dietz et al., 1990; Gerbert & Turco, 1996).

Selon ces études, le portrait à l'adolescence est tout aussi chaotique. Ceux-ci auraient des problèmes à l'école (Dietz et al., 1990) ainsi que des problèmes de consommation d'alcool et de drogue (Gerbert & Turco, 1996; Warren et al., 1996). En outre, un style de vie délinquant

s'installerait rapidement chez ces adolescents. Ils auraient des problèmes comportementaux, auraient une délinquance active et fréquenteraient des pairs délinquants (Dietz et al., 1990; Gerbert & Turco, 1996; Meloy, 1992; 2000). En parallèle à cette adolescence chaotique, les chercheurs du FBI notent la présence de sérieux problèmes relationnels et amoureux (Ressler et al., 1988; Warren et al., 1996). Cet amalgame de problèmes conduirait les délinquants sadiques à s'isoler dans un monde imaginaire empreint de fantasmes violents et déviants (Warren et al., 1996).

Une fois à l'âge adulte, les délinquants sadiques auraient un fonctionnement qui semble fonctionnel en apparence (Ressler et al., 1988). La majorité des délinquants sadiques dans les échantillons étudiés occupaient un emploi stable, étaient mariés et étaient considérés comme de bons citoyens (Dietz et al., 1990). Par contre, derrière cette apparence de bon fonctionnement se cacheraient plusieurs problèmes. Tout d'abord, les travaux du FBI rapportent une forte présence de paraphilies et de fantaisies sexuelles déviantes à l'âge adulte (Dietz et al. 1990; Hazelwood et al., 1992; Meloy, 2000; Warren et al., 1996). En outre, ces études rapportent que les délinquants sadiques se sentiraient inférieurs aux femmes, ce qui les conduirait à développer une grande colère envers celles-ci (Dietz et al. 1990; Meloy, 2000; Warren et al., 1996).

En parallèle, une majorité de délinquants sadiques auraient des problèmes de consommation abusive d'alcool ou de drogue (Warren et al., 1996). De plus, les études du FBI rapportent que plusieurs délinquants sadiques auraient un mode de fonctionnement antisocial bien ancré. Ils fréquenteraient des pairs délinquants, auraient des problèmes de comportements et auraient une délinquance versatile (Dietz et al. 1990; Hazelwood et al., 1992; Meloy, 2000; Ressler et al., 1988; Warren et al., 1996). Finalement, selon ces études, plusieurs délinquants sadiques présenteraient un sentiment de supériorité s'apparentant à l'*entitlement*, c'est-à-dire la croyance que tout leur est dû et qu'ils sont en droit de faire qu'ils veulent (Meloy, 2000). C'est donc sans surprise que le délinquant sadique est généralement décrit comme présentant un profil de personnalité psychopathique et narcissique (Dietz, 1986; Dietz et al., 1990).

Questionnaire Informatisé pour les Délinquants Sexuels (QIDS): Proulx et collaborateurs

Plus récemment, Proulx et collaborateurs (Beauregard, Lussier & Proulx, 2004; Beauregard & Proulx, 2002; Beauregard, Proulx, Brien & St-Yves, 2007; Proulx, 2001; Proulx & Beauregard, 2013, 2014; Proulx, Blais & Beauregard, 2003, 2006, 2007) ont conduit une série d'études sur les violeurs sadiques et les meurtriers sexuels. Ces études rétrospectives, conduite principalement à partir des données recueillies dans le Questionnaire Informatisé pour les Délinquants Sexuels (QIDS), ont permis de dresser un portrait des facteurs développementaux associés au sadisme sexuel et aux meurtriers sexuels sadiques.

Selon les études de Proulx et collaborateurs, les délinquants sadiques auraient subi de la victimisation (abus et abandon) et auraient été exposés à des modèles parentaux inadéquats (abus de substances, violence, promiscuité sexuelle et agression sexuelle) durant l'enfance et l'adolescence. De plus, ils auraient été isolés socialement, auraient une faible estime de soi et auraient des problèmes de gestion de la colère depuis l'enfance. Proulx et collaborateurs rapportent la présence de comportements sexuels problématiques avant l'âge de 18 ans chez les délinquants sadiques. Ceux-ci auraient abondamment consommé de la pornographie (vidéos et revues), se seraient masturbés compulsivement, auraient fréquenté des bars érotiques et auraient eu recours à des prostituées. Finalement, une proportion importante de délinquants sadiques auraient eu des fantasmes sexuelles déviantes avant l'âge de 18 ans.

À l'âge adulte, les délinquants sadiques dans les études de Proulx et collaborateurs présentaient une criminalité polymorphe ne se centrant pas uniquement sur les délits de nature sexuelle. À titre d'exemple, Proulx et al. (2007) rapportent une spécialisation (N crimes sexuels/ N crime totaux) de 0.20. En outre, une majorité des délinquants sadiques rapporteraient avoir commis des délits de nature non sexuels avant de commettre leur première agression sexuelle. Finalement, à l'aide d'une version francophone du *Million Clinical Multiaxial Inventory* (Millon 1983), Proulx et collaborateurs ont investigué les troubles de la personnalité retrouvés chez les délinquants sadiques. Selon ces études, les délinquants sadiques présenteraient principalement des troubles de la personnalité Schizoïde, Évitante, Histrionique et

Schizotypique. Ainsi, contrairement à ce qui est rapporté dans d'autres études (ex.: Dietz et al., 1990), les études de Proulx et collaborateurs rapportent que les délinquants sadiques auraient un fonctionnement relevant des troubles de la personnalité évitante et schizoïde plutôt qu'antisociale et narcissique.

Études neurobiologiques

Krafft-Ebing (1886/1998) mentionnait dans ses travaux que le sadisme résulterait d'une manifestation atavique encodée dans nos gènes. L'atavisme, du latin *atavi*, qui veut dire ancêtre, est l'idée d'une réapparition chez les descendants d'un caractère génétique provenant de ses ancêtres. Cette idée d'une transmission génétique du sadisme sexuel fut reprise par Sigmund Freud dans son œuvre *Trois essais sur la théorie sexuelle* (1905/1987). L'idée que le sadisme sexuel puisse résulter d'un problème génétique ou d'un mauvais fonctionnement cérébral est restée bien ancrée dans la littérature. Depuis les travaux de Krafft-Ebing (1886/1998) et de Freud (1905/1987), plusieurs études ont tenté de répondre à cette question et certaines ont identifié des zones du cerveau ou des hormones qui pourraient être en cause, dans le développement du sadisme sexuel (ex. : Harenski, Thornton, Harenki, Decety & Kiehl, 2012).

Amygdale

L'amygdale est la zone cérébrale la plus régulièrement mentionnée dans les études s'intéressant aux déficits cérébraux présents chez les délinquants sadiques. L'amygdale est une structure cérébrale située dans la région antérieure du lobe temporal (Harenski et al., 2012). Identifiée pour la première fois par le physiologiste allemand Karl Friedrich Burdach (1776-1847), cette structure est principalement impliquée dans la reconnaissance et l'évaluation des émotions. Plus spécifiquement, cette structure serait très impliquée dans le traitement des stimuli associé à la peur, à l'anxiété et au plaisir (Harenski & Kiehl, 2011). L'amygdale, située dans un carrefour de connexion cérébrale, reçoit et traite de l'information provenant de plusieurs zones cérébrales comme le cortex préfrontal, l'hypothalamus, le cortex sensoriel et l'hippocampe. Bien que le thalamus sensoriel soit le récepteur des stimuli émotionnels, c'est l'amygdale qui est responsable de générer les réponses émotionnelles à travers deux routes

(Ledoux, 1994). La première route est dite courte puisqu'elle passe directement du thalamus sensoriel à l'amygdale pour générer une réponse. La deuxième route, celle dite longue, passe par le cortex sensoriel et l'hippocampe avant de se rendre à l'amygdale. Puisque l'hippocampe est un des sièges de stockage des souvenirs, la route dite longue comporte habituellement une réponse influencée par un ou des souvenirs particuliers, ce qui n'est pas nécessairement le cas de la route dite courte.

Plusieurs études se sont intéressées au rôle que jouerait le mauvais fonctionnement de l'amygdale dans le développement du sadisme sexuel (Harenski & Kiehl, 2011; Harenski et al., 2012; Kirsch & Becker, 2007; Nitschke, Istrefi, Osterheider & Mokros, 2012). Plus précisément, ces études ont investigué le lien qui unirait l'amygdale aux déficits émotionnels et à la faible empathie retrouvés chez les délinquants sadiques. Alors que la souffrance d'autrui désinhibe ou freine l'excitation sexuelle chez l'homme, elle servirait plutôt de moteur à l'excitation sexuelle chez les délinquants sexuels sadiques (Dietz et al., 1990).

Si plusieurs études se sont intéressées au fonctionnement de l'amygdale et à la reconnaissance des émotions chez les délinquants sadiques, peu arrivent aux mêmes conclusions. Alors que certaines études avancent que les délinquants sadiques seraient détachés émotionnellement devant la souffrance d'autrui (Dietz et al., 1990), d'autres avancent plutôt que le niveau d'empathie se modulerait en fonction de la situation (Fernandez & Marshall, 2003; Marshall, Hudson, Jones & Fernandez, 1995; Stone, 2006). Des études récentes, conduites à l'aide d'instruments de premier plan (ex.: IRMf), ont permis de dresser un portrait plus clair de la situation. Les délinquants sadiques, contrairement aux délinquants non sadiques, présenteraient une plus grande activité de l'amygdale devant des stimuli de douleur (Harenski et al., 2012). En outre, ils seraient aussi efficaces que les non-sadiques à détecter les émotions sur le *Multifaceted Empathy Test* (MET; Dziobek et al., 2008), un instrument informatisé présentant une série de photographie décrivant diverses émotions (Nitschke et al., 2012).

Ainsi, les délinquants sadiques ne présenteraient aucun déficit dans la reconnaissance des émotions. Par contre, ils utiliseraient cette information pour obtenir une gratification sexuelle et présenteraient un plus grand détachement émotionnel devant la souffrance d'autrui

(Nitschke et al., 2012). Ce serait cette capacité à utiliser la souffrance et la peur d'autrui pour obtenir de l'excitation sexuelle qui les rendrait plus propices à instrumentaliser et à sexualiser la violence (Kirsch & Becker, 2007). Selon Harenski et al. (2012), la capacité à prendre plaisir devant la souffrance et la peur des autres serait possiblement liée à la suractivité de l'amygdale retrouvée dans leur étude.

Lobe temporal droit et autres zones cérébrales

D'autres zones cérébrales ont aussi été identifiées dans la littérature comme étant problématiques chez les délinquants sadiques. Bien qu'aucune ne semble jouer un rôle aussi important que l'amygdale, ces dysfonctionnements cérébraux pourraient aussi nous renseigner sur les causes neurologiques du sadisme sexuel.

Selon les études, les délinquants sadiques présenteraient possiblement un dysfonctionnement du lobe temporal droit (Gratzer & Braford, 1995; Hucker et al., 1988; Langevin et al., 1985; Money, 1990). Cette zone cérébrale est intimement liée aux fonctions cognitives et aux processus cognitifs comme la mémoire et le vécu émotionnel (Langevin et al., 1985). D'autres zones cérébrales comme le cortex insulaire (insula), le cortex cingulaire et l'hypothalamus ont aussi été identifiées comme étant possiblement problématiques chez les délinquants sadiques (Harenski et al., 2012). Par contre, leur rôle dans le développement de cette paraphilie reste à être déterminé. En somme, aucune étude n'a pu clairement déterminer jusqu'à présent le rôle exact que joue le mauvais fonctionnement de ces zones cérébrales dans le développement du sadisme sexuel (Harenski et al., 2012; Proulx et al., 2007). Par contre, ces dysfonctions semblent être intimement liées aux traitements des émotions et aux processus cognitifs.

Causes hormonales

Finalement, certaines études se sont intéressées au rôle que pourraient jouer les hormones dans le développement du sadisme sexuel et de façon plus générale, dans le développement de l'agression sexuelle (Yates et al., 2008). Certaines de ces études ont investigué le rôle que pourrait jouer le niveau de testostérone dans l'agression sexuelle. Ces études rapportent qu'il existerait un lien entre un niveau élevé de testostérone, une sexualité impersonnelle et la

présence de comportements violents et antisociaux (Fedoroff, 2008). Par contre, aucune de ces études n'a pu établir de lien direct entre le sadisme sexuel et un dérèglement du niveau de testostérone. En fait, il semble qu'un niveau élevé de testostérone serait associé à la violence et à l'agressivité plutôt qu'à la coercition sexuelle (Fedoroff, 2008). En parallèle, des études se sont intéressées au rôle que pourraient jouer d'autres hormones, comme l'hormone lutéinisante (LH), ou certains bioamines dans le développement du sadisme sexuel (Fedoroff, 2008). Malheureusement, ces études se sont butées à des résultats peu concluants. En fait, jusqu'à présent, aucune de ces études n'a pu conclure que le sadisme sexuel résulterait d'un mauvais fonctionnement hormonal.

Conclusion

En conclusion, nos connaissances sur les facteurs menant au développement du sadisme sexuel sont empreintes de plusieurs problèmes. Tout d'abord, elles reposent sur une littérature clairsemée, et ce, malgré plus de 125 ans de recherches. Ensuite, plusieurs études ont été conduites à partir de petits échantillons majoritairement composés de meurtriers sexuels, un sous-groupe de délinquant sexuel sadique très particulier. Finalement, bien que plusieurs facteurs aient été identifiés dans la littérature comme étant reliés au développement du sadisme sexuel, peu ont été validés.

Étant donné le risque que représentent les délinquants sadiques, il importe d'améliorer nos connaissances quant aux facteurs menant au développement de cette paraphilie (Kirsch & Becker, 2007). Ces connaissances doivent provenir d'études empiriques rigoureuses conduites à partir d'échantillon représentatif. Jusqu'à présent, plusieurs facteurs ont été identifiés comme étant potentiellement liés au développement du sadisme sexuel. Il importe maintenant de les unir dans un modèle multifactoriel et de vérifier empiriquement leurs rôles dans le développement du sadisme sexuel.

CHAPITRE 3

Objectifs

La présente thèse s'inscrit dans un contexte visant à clarifier le concept de sadisme sexuel. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à sa structure latente, à sa mesure, à ses composantes et à ses origines développementales. Une meilleure compréhension de la structure latente du sadisme permettra de mieux saisir les aspects du sadisme les plus importants à prendre en compte dans l'évaluation des délinquants sexuels, mais aussi ceux pour lesquels une intervention est la plus appropriée pour réduire la récurrence, ou la gravité de celle-ci. En outre, dans l'éventualité d'une structure latente dimensionnelle viable, il importe de développer de nouveaux instruments de mesure présentant de bonnes propriétés psychométriques et permettant de surpasser les actuels problèmes associés à la mesure et l'évaluation du sadisme. Finalement, une compréhension des facteurs contributifs au sadisme sexuel est essentielle dans le développement de traitements et d'interventions efficaces. Pour ce faire, nous aurons recours à un objectif général et à trois objectifs spécifiques.

Objectif général

Objectif général : Étudier la structure latente du sadisme sexuel.

Des études récentes indiquent que le sadisme sexuel présenterait une structure latente dimensionnelle plutôt qu'une structure latente catégorielle ou taxonomique. Ainsi, le diagnostic catégoriel proposé par le Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM-5; APA, 2013), la mesure du sadisme sexuel la plus utilisée en Amérique du Nord, ne correspondrait pas à la structure latente de cette paraphilie. Une structure latente dimensionnelle, en opposition à une structure latente catégorielle, implique que la différence entre deux individus serait une question d'intensité et non pas de nature.

L'objectif général de la présente thèse s'inscrit dans ce courant de recherche et vise à étudier la structure latente du sadisme sexuel. Pour ce faire, nous conduirons des analyses taxométriques sur une nouvelle échelle dimensionnelle du sadisme sexuel, la *MTC Sadism Scale* (MTCSS). Si le sadisme sexuel est bel et bien un construit dimensionnel, les résultats aux analyses taxométriques devraient être similaires d'une étude à l'autre, et ce, peu importe l'échelle de mesure utilisée et la provenance de l'échantillon utilisé.

Objectifs spécifiques

Premier objectif spécifique : Développer une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel.

Le premier objectif spécifique de la présente thèse est de développer une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel. Bien que la mesure catégorielle du sadisme sexuel soit régulièrement remise en cause, très peu d'études ont proposé une mesure alternative permettant de capturer efficacement le concept de sadisme sexuel sur une dimension. Dans le premier chapitre, à l'aide d'une recension de la littérature, nous avons identifié les principales composantes utilisées pour définir et évaluer le sadisme sexuel. À partir de cette recension, nous proposons de développer une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel, la MTCSS.

Deuxième objectif spécifique : Étudier les propriétés psychométriques de la MTCSS.

Tel que mentionné dans le premier chapitre de la thèse, la mesure du sadisme sexuel est confrontée à de nombreux problèmes de validité et de fidélité. Plus spécialement, le diagnostic de sadisme sexuel est confronté à d'importants problèmes de validité de contenu, de validité de construit, de validité discriminante et d'accord interjuge. Ainsi, toute proposition d'une mesure alternative passe avant tout par la capacité à offrir une mesure présentant de bonnes propriétés psychométriques. Le deuxième objectif spécifique de la thèse est d'étudier les propriétés psychométriques de la MTCSS. Le but de cette démarche est de proposer une échelle dimensionnelle du sadisme sexuel présentant de meilleures propriétés psychométriques que l'actuel diagnostic du DSM. Pour ce faire, nous aurons recours aux analyses des théories classiques des tests (TCT), aux analyses de Rasch, aux analyses factorielles exploratoires (EFA), aux analyses factorielles confirmatoires (CFA) et aux analyses de la théorie à la réponse à l'item (TRI) à deux paramètres.

Troisième objectif spécifique : Proposer un modèle expliquant les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel.

Dans un troisième temps, nous avons comme objectif secondaire d'investiguer les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel. Jusqu'à présent, très peu d'études se sont

intéressées aux facteurs développementaux du sadisme sexuel. En outre, à notre connaissance, aucun modèle empirique permettant d'expliquer le développement du sadisme sexuel n'a été proposé. La présente thèse a donc pour objectif de développer un modèle développemental du sadisme. Plus spécifiquement, nous étudierons à l'aide d'analyses statistiques les facteurs qui contribuent au développement du sadisme sexuel tel que mesuré par la MTCSS.

CHAPITRE 4

Article 1 - Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism

Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of
Sexual Sadism - Archives of Sexual Behaviors

Nicholas Longpré
University of Montreal

Jean-Pierre Guay
University of Montreal

Raymond A. Knight
University of Brandeis

&

Massil Benbouriche
University of Montreal

Abstract

Severe sexual sadism is a disorder of sexual preferences that focuses on humiliation and domination of the victim, sometimes causing grievous injury or death. Because individuals high in sadism represent both a risk to reoffend and to cause considerable harm should they reoffend, a diagnosis of sexual sadism has serious implications. The actual diagnosis of sexual sadism is often fraught with methodological problems (i.e., low reliability and validity), and exhibits poor consistency across assessments and studies (Levenson, 2004; Marshall, Kennedy & Yates, 2002). Various authors have proposed that sadism should be reconceptualized and have suggested that a dimensional approach may be more efficient than a classificatory one for diagnosing sexual sadism. The *dimension* versus *taxon* question impacts critical debates about the etiology and treatment of sadism. The present study assessed the taxonicity of sexual sadism by conducting a taxometric analysis of the scores of 474 sex offenders from penitentiary settings on the MTC Sexual Sadism Scale, using Meehl's taxometric analyses (Meehl & Yonce, 1994; Waller & Meehl, 1998). Findings from the taxometric analysis indicated that sexual sadism presents a clear underlying dimensional structure. These results are consistent with the other research supporting a dimensional assessment of sexual sadism and indicate that the diagnosis of sexual sadism must be reconceptualized. The theoretical and clinical implications of these findings are discussed.

Keywords: Sexual Sadism, Taxometrics, Dimensional Approach, Latent Structure, DSM.

There is a boundary to men's passions when they act from feelings; but none when they are under the influence of imaginations - John Barrymore

Introduction

In contrast to mutually consenting sadomasochists, sadistic offenders are typically depicted as bloodthirsty monsters. They are usually described as a specific clinical entity who commit serious crimes involving coercion, suffer from pervasive sexuality, and present a high risk of recidivism (Berner, Berger & Hill, 2003; Kingston, Seto, Firestone & Bradford, 2010; Proulx, Blais & Beauregard, 2007). Sadistic offenders are therefore judged more harshly, evaluated as having a high risk of recidivism, and subjected to particular treatments. The typical profile of sexual sadists is a Caucasian (75%) male (95%) who plans his crime (95%) and selects an unknown victim (80%) (Dietz, Hazelwood & Warren, 1990; Hazelwood, Dietz & Warren, 1992; Ressler, Burgess & Douglas, 1988; Warren, Hazelwood & Dietz, 1996).

History of Sexual Sadism

The concept of sadism originates in the writings of the Marquis de Sade (1740-1814). The diagnosis bears his name because of his literary works, which are imbued with eroticism, violence, and cruelty. "Sadism" did not appear in the medical literature, however, until the beginning of the nineteenth century in the work of the Hungarian psychiatrist Richard von Krafft-Ebing. His book, *Psychopathia Sexualis* (1886, 1998), popularized the concepts of sadism and masochism. This work, which was intended as a reference manual for forensic pathologists, classified sadism among the perversions. Krafft-Ebing (1998) defines sadism as the experience of pleasure caused by acts of cruelty and corporal punishment inflicted on humans or animals. This can also involve the desire to humiliate, hurt, hit, or even destroy others to experience sexual pleasure.

Sigmund Freud discussed sexual sadism in his book *Three Essays on the Theory of Sexuality* (1905, 1987). Freud (1987) believed that sexual perversion was potentially present in everyone, and that it was important to find out why it becomes manifest in specific individuals. He considered it to be the most common and significant category of all the

perversions, and he defined it as the manifestation, strongly tinged with eroticism, of the death instinct directed towards others. Adopting ideas from Schrenck-Notzing (1895), Freud (1987) posited that sadism and masochism result from algolagnia. The term algolagnia, derived from the Greek *algos* (pain) and *lagnia* (lust), is a sexual tendency that is defined by deriving sexual pleasure from physical pain. According to Schrenck-Notzing (1895), there are two forms of algolagnia, with sadism as the active form and masochism as the passive form.

Sexual sadism has been included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM; APA, 1951, 2013) since the mid-twentieth century, and is defined as pleasure and sexual arousal that is rooted in fantasized or actual infliction of psychological (including humiliation) or physical suffering on a victim. Beginning with DSM III diagnosis required that fantasies or behaviours must be severe, recurrent, and last for a minimum period of 6 months. In addition, the behaviour must be directed towards non-consenting partners, or the sexual urges or fantasies must cause marked distress or interpersonal difficulty. According to Yates, Hucker and Kingston (2008), the DSM definition is the most widely used framework for assessing sexual sadism, as it separates consensual sexual behaviors involving sadism from non-consensual sexual sadism.

Problem with the Diagnosis of Sexual Sadism

A major problem in the study of sadism involves the criteria that are used to define it. According to the DSM a certain number of criteria must be met to arrive at a diagnosis of sexual sadism. Agreement about the required behaviour criteria and severity cutoffs has, however, proven a major stumbling block (Campbell, 2007; Levenson, 2004). Studies report few consistencies in the criteria used, particularly for identifying which criteria are deemed essential to the reliable assessment of sexual sadism (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002; Marshall & Kennedy, 2003; Proulx & Sauvêtre, 2005). Definitions and essential criteria vary from one study to another. According to Marshall et al. (2002a, 2002b), inconsistencies observed in official reports indicate that the various authors have applied multiple definitions and lack specific rules.

These obstacles to standardizing the diagnosis of sexual sadism result in radically different estimates of its prevalence. Depending on the study, between 5% and 50% of sexual offenders are considered sadists (Barbaree, Seto, Serin, Amos & Preston, 1994; Groth & Birnbaum, 1979; Harenski, Thornton, Harenski, Decety & Khiel, 2012; Proulx, St-Yves, Guay & Ouimet, 1999). Moreover, the composition and sources of samples influence the reported prevalence of sadism. For example, Langevin et al. (1985) reported that 45% of their sample were sadists, whereas Groth and Birnbaum (1979) reported that only 5% were sadists. According to Ressler et al. (1988) sexual sadism is more common among sexual murderers than rapists. In addition, there is a greater reported prevalence of sexual sadism in psychiatric samples than in traditional prison samples (Nitschke, Blendl, Ottermann, Ostrheider & Mokros, 2009; Nitschke, Ostrheider & Mokros, 2009). Whereas these variations across studies have led some researchers to suggest that the true prevalence of sadism is probably unknown (Fedoroff, 2008), others have estimated that the true prevalence is probably between 5% and 20% (Groth & Birnbaum, 1979; Marshall et al., 2002a, 2002b; Proulx & Sauvêtre, 2005).

It is not surprising that the results of studies using the problematic DSM criteria have yield poor reliability and validity for sexual sadism. In fact, according to Marshall and Kennedy (2003), little consensus currently exists, even though the diagnosis was developed almost 125 years ago by Krafft-Ebing (1886). In the past few years, however, a new school of thought has emerged that challenges the DSM diagnosis (Krueger, 2010; Marshall et al., 2002a, 2002b; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros, Schilling, Eher & Nitschke, 2012; Nitschke et al., 2009b). Although the nosological model of sexual sadism still prevails, several authors have suggested that this disorder might be better conceptualized using a dimensional approach (Krueger, 2010; Marshall et al., 2002a, 2002b; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009a, 2009b).

Dimensional Approach

The scrutiny of the latent structure of sadism and the paraphilias is part of an overarching debate about the nature of mental disorders (Haslam, Holland, & Kuppen, 2012). Several studies suggest that the majority of psychological disorders and personality disorders present

as dimensional differences in the intensity of the disorder as opposed to categorical differences in kind (Widiger & Costa, 1994).

First used in 1926 by Adolf Bernhard Meyer, the term “taxon” can be defined as a unit (or a group of populations) which are usually inferred to be phylogenetically related and which have characteristics in common which differentiate the unit (or group) from other units. In other words a taxon does not constitute an arbitrary class, exists in nature regardless of its conceptualization, and has a particular causal structure (J. Ruscio, Haslam, & Ruscio, 2006). The notion of taxonicity most widely accepted is that proposed by Meehl (1973). Taxonicity is the result of a conjunction between a pathology and a separate etiology (Meehl, 1973; Ruscio et al., 2006; Schmidt, Kotov & Joiner Jr., 2004) and refers to an observable disorder resulting from a latent trait (Guay, Ruscio, Knight & Hare, 2007; Ruscio et al., 2006). A taxon also implies the presence of a non-arbitrary and quantifiable cut-off point. In sum, a psychological disorder that is designated as taxonic would have as many causes as it would unique symptoms, thereby designating the affected individuals as fundamentally different.

Although this difference in nature occurs frequently in biology, such as the differences between various species, it occurs significantly less frequently in psychology (Ruscio et al., 2006). In fact, to date, very few studies have demonstrated that certain disorders are taxonic (e.g. Haslam et al., 2012; Korfine & Lenzenweger, 1995; Lenzenweger & Korfine, 1995). The rarity of identified psychiatric taxons contrasts starkly with the logic of DSM, which sees individuals as either having or not having the disorder.

Toward a Dimensional Measure of Sexual Sadism

The debate about the structural nature of psychological disorders also extends to sexual sadism. Some of the problems related to the study of sadism are based on its conceptualization as a distinct nosological entity (Krueger, 2010; Marshall et al., 2002a, 2002b; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009b). Because sadism is treated as a disorder that one can or cannot have, sadists have been conceptualized as fundamentally

different from non-sadists and research is directed at a very specific subgroup of offenders (Marshall & Kennedy, 2003).

Unfortunately, sadism is plagued by an absence of pathognomonic symptoms (from the Greek *pathos* [illness] and *gnome* [certitude]). A symptom is pathognomonic when it is characteristic of a single disease and helps to establish a definite diagnosis (Mosby's Medical Dictionary, 2009). Symptoms supposedly discriminating sadism, however, are also found among the non-delinquent samples (Crépault & Couture, 1980; Malamuth & Check, 1983; Ogas & Gaddam, 2011). For example, fantasies of humiliation (10-50%), the obtainment of sexual pleasure through the suffering of others (2-5%) or rape fantasies (30%) are commonly found among men in the general population (Arndt, Fochl & Good, 1985; Crépault & Couture, 1980; Kinsey, Pomeroy, Martin & Gebhard, 1953; Malamuth & Check, 1983). The depiction of several techniques involving violence and sexual pleasure are found in the Kamasutra (Vatsyayana, 2003). In fact, even bondage and BDSM clubs are not a modern invention. Flagellation clubs were reported in London in the nineteenth century (Ogas & Gaddam, 2011). Moreover, a large number of behaviors purportedly related to sexual sadism are found among the non-sadistic criminals. For example, aggression, coercion and humiliation are regular features of non-sadistic rapes (Groth & Birnbaum, 1979; Marshall & Hucker, 2006; McConaghy, 1993). Furthermore, aggression is frequently present in child's sexual abuse, whether intra-familial (Williams & Finkelhor, 1990) or extra-familial (Lang & Langevin, 1991). In sum, it appears that the many of the behaviours attributed to sadistic offenders (e.g., power and control, aggression and violence), the underlying motivations characteristic of sadistic offenders (e.g., coercive or aggressive fantasies), and the consequences on victims of sadistic crimes (e.g., pain and suffering, humiliation) are not exclusive to sexual sadism (Marshall & Kennedy, 2003). In absence of pathognomonic symptoms, and in light of the presence of sexual sadism-related behaviors in the non-criminal population, the identification of discriminant behaviours related to sexual sadism is sometimes difficult.

Some authors have argued that sadism would be better represented if it was evaluated with a dimensional instrument (Marshall & Hucker, 2006; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009b). Knight and colleagues (Knight, 2010; 2014; Knight Sims-Knight & Guay, 2013;

Sims-Knight & Guay, 2011) and Thornton and D'Orazio (2012) both proposed that sexual sadism is the end point of an agonistic continuum, ranging from no coercive fantasies to non-sadistic sexual coercion (what is now termed Paraphilic Coercive Disorder) to consenting BDSM to severe sexual sadism, and they have found convincing evidence to support this notion (Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011). A dimensional conceptualization of sexual sadism offers several advantages over the current model (Nitschke et al., 2009b). This new dimensional conceptualisation captures the different degrees of severity in sadism and maps nicely onto the rationale for sadism scales (e.g., Knight & Prentky, 1990; Marshall & Hucker, 2006; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009b).

Aim of the Study

Only recently has sadism been scrutinized with effective taxometric analyses (e.g., Knight et al., 2013; Longpré, Benbouriche, Guay & Knight, 2013; Mokros et al., 2014). Taxometric analyses permit the discrimination of differences in kind from differences in the intensity of a construct (Ruscio et al., 2006) and permit the determination of whether sexual sadism is distributed dimensionally or categorically. Determination of the latent structure of sadism is important for multiple reasons.

First, it provides guidelines for generating the most appropriate assessments of sadism and will ultimately inform optimal diagnostic decisions. The latent structure dictates whether placement of that individual along a dimensional trait or classification of an individual into a sadistic category would be optimal (Ruscio et al., 2006). Whereas dimensionality requires a balanced assessment strategy that aims at equivalent discrimination across the entire continuum, taxonicity would indicate that one must focus on categorical boundaries to establish an optimal cut point.

Second, whereas categorical latent structure identifies a natural cutoff and thus provides the base rate of the category, dimensionality requires more detailed exploration of the placement of cutoffs along a continuum to maximize decision-making and minimize errors for specific purposes, such as determining the point at which clinically significant distress becomes

apparent and should be addressed or determining when a person is dangerous (Ruscio et al., 2006).

Third, latent structure guides the strategies that should be used to study a construct (Ruscio et al., 2006). Research on constructs with a categorical structure benefit most from strategies that use extreme group designs (EGD), as EGD is based on the assumption of a latent categorical structure (Preacher, Rucker, MacCallum, & Nicewander, 2005). In contrast, dimensional structure is more amenable to latent trait model-based approaches. Significant measurement problems are encountered when one uses EGD in instances where there is an underlying dimensional structure.

Fourth, latent structure suggests potential etiological causal paths (Meehl, 1992, 2004). Whereas dimensional structure suggests multiple antecedents, categorical latent structure indicates more specific etiological causes (e.g., specific genes or environmental stressors; Meehl, 1992).

The present study applies taxometric analyses to a preliminary version of the MTC Sadism Scale (MTCSS) to evaluate the latent structure of sexual sadism. It introduces a different metric that can be compared to the measures obtained by Knight et al., (2013) and Mokros et al. (2014) and tests a purportedly more severe sample of offenders who were evaluated for civil commitment. Three taxometric analysis procedures were used—Mean Above Minus Below a Cut (MAMBAC; Meehl & Yonce, 1994), MAXimum EIGenvalue (MAXEIG; Meehl & Yonce, 1996), and Latent Mode Factor Analysis (L-Mode; Waller & Meehl, 1998).

Method

Participants

The initial sample was composed of 518 adult male sexual offenders who had been assessed at the Massachusetts Treatment Center for Sexually Dangerous Persons (MTC) between 1959 and 1991 who were determined to be sexually dangerous and civilly committed. An extensive database had been gathered on these offenders, coding numerous variables using their

extensive archival records that included clinical interviews, diagnostic and psychometric assessments, information about offenders' criminal records and police records, court testimony, parole summaries, probation records, institutionalization records, and school and employment reports. For the vast majority of the MTC sample, post-commitment information—including treatment reports, behavioral reports, work reports and summaries of program participation—was also available. The database was provided by the third author of the present study for second hand analyses.

During the initial creation of the MTC data base, two trained research assistants coded and rated each file independently. Interrater reliabilities were calculated on the independent, preconsensus rating. Because they used consensus ratings in their subsequent analyses, the reliability estimates are the Spearson-Brown transformations of the preconsensus rating. Reliabilities ranged from .80 to .98 depending on the scales.

From the initial 519 participants, 474 participants were retained in the current study. Forty-five participants were withdrawn on the basis of preliminary Rasch analyses (i.e. inadequate infit or outfit mean square). The final sample comprised 213 rapists (all victims 16 years old or older), 174 child molesters (all victims under the age of 16), and 87 mixed offenders (victims both above and below 16 years old). At the time of the assessments, the average age of offenders was 29 years ($SD = 10.5$). Most participants were Caucasian (88.2%), and, at the time of their arrest, were usually or steadily employed (67.2%), had not completed their secondary school (61.4%), and had never been married (52.5%).

The MTC Sadism Scale

For the purpose of the study, we used a preliminary version of the MTC Sadism Scale (MTCSS; Longpré, Guay, & Knight [manuscript in preparation]), a research scale that comprises 27 items. Every item of the MTCSS was coded from the MTC database as either absent (0) or present (1). The scale was developed using a combination of classical test theory (Cronbach's alpha and inter-item correlation), Rasch analyses (logit; infit, and outfit mean square standardized), factor analysis (exploratory and confirmatory), and two-parameter IRT

(difficulty parameter [*b*]; discrimination parameter [*a*]). The data were analyzed with SPSS version 21 (SPSS, Chicago, IL.), Winsteps version 3.80.1 (Winsteps, Chicago, IL), and Mplus version 6.12 (Muthén & Muthén, 2010).

A review of the literature (Longpré et al. [manuscript in preparation]) revealed that sexual sadism features can be regrouped in at least six major dimensions: the use of restraints (43.9%), the presence of aggression and gratuitous violence (53.4%), the presence of humiliation (19.4%), the presence of cruelty without sexuality in the developmental history of the offender (13.3%), the presence of torture (7.2%) and the insertion of objects (anal and/or vaginal) (2.3%).

Analyses

Taxometric analyses are procedures used to assess the latent structure of psychological constructs (Ruscio et al., 2006). They provide non-redundant evidence of latent structure that allows for the verification of the consistency of the results across a range of theoretical understandings of latent structure. The idea behind taxometric analysis is to determine whether divergent methods yield consistent results about the latent structure of a construct (Ruscio, Walters, Markus, & Kaczetow, 2010). Three conceptually different procedures were employed in this study: MAMBAC (Meehl & Yonce, 1994), MAXEIG (Waller & Meehl, 1998) and L-mode (Waller & Meehl, 1998).

The first taxometric procedure employed was MAMBAC (Meehl & Yonce, 1994). MAMBAC is based on the premise that if two groups exist, there must be an optimal cut-off score (or taxonic boundary) between the groups. Input indicators are graphed on the *x*-axis, and output indicators on the *y*-axis. Participants are first sorted by their summed indicator scores. In accord with the recommendation of Ruscio et al. (2006), fifty equally spaced cuts are then made along the input indicator. These cuts divide participants into those above and those below an indicator cut. Output indicator values are then calculated by taking the difference between mean values above and below each cut and these difference values are connected to form a curve. Taxonic constructs, in general, display a peak on this curve. Such a peak would

denote that scores above and below the cut are more divergent than surrounding cuts, identifying a discontinuity in the distribution (Walters, Knight, & Thornton, 2009). On the other hand, dimensional constructs generally peak at the upper and lower tails of the curve, where the most extreme scores can be found on the normal curve. In this study, the MAMBAC procedure was performed with 10 replications designed to stabilize the curves.

The second taxometric procedure in this study is the MAXEIG (Waller & Meehl, 1998). MAXEIG is a multivariate extension of the *MAXimum COVariance* (MAXCOV) procedure (Meehl & Yonce, 1996). According to Ruscio et al. (2006) both procedures are mathematically and conceptually similar and measure the covariance of indicators across multiple, equal-sized subsamples. Whereas MAXCOV computes the covariance between two output indicators, MAXEIG estimates the relations among indicators in the first eigenvalue of the indicator covariance matrix (Waller & Meehl, 1998). Although MAXCOV was the most frequent procedure in taxometric analysis, recent studies tend to rely on MAXEIG (Ruscio et al., 2006). The output covariation is graphed on the y-axis and the input indicator is graphed on the x-axis. The function of MAXEIG is to assess the association between two or more output indicators at different levels of an input indicator (Walters et al., 2009). If the construct is taxonic, the curve will peak in the subsample containing a roughly equal number of taxon and complement members. It should be noted, however, that a skew in the indicator can influence where a curve peaks (Ruscio et al., 2006). Dimensional constructs display a non-peaked curve, because indicators remain fairly stable across subsamples in a dimensional construct. Ten replications were calculated to minimize the effect of tied scores.

The third procedure employed is L-Mode (Waller & Meehl, 1998). This procedure calculates the largest principal factor of the indicator and plots the distribution of participants' scores on this single latent factor. Dimensional constructs commonly form a single group and give rise to a curve that has a unimodal form. Taxonic constructs, in contrast, generally split into two groups, giving the curve a bimodal form.

Analyses were completed using Ruscio's (2008) taxometric software for the R statistical program, which is free software providing an environment for statistical computing and

graphics. Comparison curves were generated to compare the relative fit of the obtained data generated by each taxometric procedure to expected categorical or dimensional curves (J. Ruscio, Ruscio, & Meron, 2007). These comparison curves were created from the generation of 100 simulated datasets. Relative fit between comparison curves and obtained data were measured by the comparison curve fit index (CCFI). Root mean squares residual (RMSR) values used to calculate the CCFIs were computed by measuring the smallest Euclidean distance between each point on the data plot to corresponding points on the simulated taxonic and dimensional comparison curves (Walters et al., 2009). Because calculating a taxon base rate with L-Mode can be problematic (Ruscio et al., 2006; Walters, Ermer, Knight & Kiehl, 2015; Walters, McGrath & Knight, 2010), it is recommended to select a meaningful range of taxon base rate estimates, inputting these values directly into L-Mode, and take the mean CCFI value as an indicator of the latent structure (Ruscio & Walters, 2009). Therefore, as recommended by Ruscio and Walters (2009), the mean CCFI of MAMBAC and MAXEIG procedures was used for the L-mode CCFI.

For each procedure (MAMBAC, MAXEIG and L-Mode), CCFIs were calculated. The CCFI is the ratio of the RMSR of fit between the averaged curve and the simulated dimensional curve, on the one hand, to the sum of the RMSR of fit between the averaged curve and simulated dimensional curve and on the other hand the RMSR of fit between the averaged curve and simulated taxonic curve (Walters et al., 2009). A CCFI of .50 denotes equally good fit between the data and the simulated taxonic and dimensional curves (Waller & Meehl, 1998). The farther the CCFI falls below .50, the greater the support is for a dimensional structure (Ruscio et al., 2006). The farther the CCFI is above .50, the greater the support is for a taxonic structure (Ruscio et al., 2006). For the purpose of this study, a threshold of .45/.55 was used for the CCFI. In a recent meta-analysis, the accuracy rate and the percentage of interpretable results for each taxometric analysis were calculated (Ruscio et al., 2010). The .45/.55 threshold was reported to offer an accuracy rate of 98.2% (94.5% of interpretable results) for MAMBAC analysis, 95.8% (89.5% of interpretable results) for MAXEIG/MAXCOV analysis, and 97.3% with L-Mode analysis (92% of interpretable results). Moreover, with this threshold, the mean CCFI yields an accuracy rate of 99.4% (94.8% of interpretable results).

Results

Pre-Taxometric Analyses

Before conducting taxometric analyses, the sample must be divided to make sure the indicators are capable of distinguishing between the putative taxon and the complement groups (Walters, 2014). The boundary between the putative taxon and complement is usually the base rate of the diagnosis under investigation (Walters, Knight & Långström, 2011). Because the prevalence of sexual sadism varies greatly across studies and because our sample is composed of both rapists and child molesters, we used a more conservative prevalence of 5%. Following Walters et al. (2011) procedures, the putative taxon and complement groups were formed by converting scores on each indicator to z-scores, summing these scores to form a composite, and assigning the top 5% of composite z-scores to the putative taxon and the bottom 95% of composite z-scores to the complement.

Minimal requirements for performing taxometric analyses were first tested in pre-taxometric analyses (Walters, 2014). First, a minimum of 300 participants, and probably closer to 500, should be used (Meehl, 1995). In the current study, a total of 474 adult male sexual offenders were used. Second, indicators must be quasi-continuum indicators: i.e., composed of four or more ordered categories (Walters & Ruscio, 2009). In the current study, dichotomous indicators were used. Monte Carlo simulations indicated that dichotomous indicators can provide reliable results with the MAXCOV procedure, which is the most widely used procedure within taxometric analyses (Ruscio, 2000). Moreover, Lenzenweger and colleagues (Lenzenweger, 1999; Lenzenweger & Korfine, 1992; Korfine & Lenzenweger, 1995) uncovered a similar taxonic solution using dichotomous and continuous indicators. Nonetheless, curves obtained by dichotomous indicator should be interpreted with great care and be supported by additional results (Ruscio, 2000). Third, each indicator should differentiate between the putative taxon and complement groups at $d > 1.25$. With the exception of *Humiliation* and *Insertion*, all Cohen's d were over 1.25. Fourth, the mean inter-indicator correlation should exceed .30 and the mean inter-indicator correlations for the putative taxon and complement groups should not exceed .30 (Meehl, 1995). Results provided

indicate that these conditions were partly met in the present study and implications will be discussed in the limitations.

Taxometric Analyses

The CCFI results for MAMBAC, MAXEIG and L-Mode analyses of sexual sadism assessed by the MTC Sadism Scale appear in Figure 1. These analyses yielded four quite clear and consistent results. All curve shapes are consistent with a dimensional structure and were similar to the curves generated for simulated dimensional comparison data. Moreover, no taxonic peaks emerged and CCFI values supported dimensional rather than taxonic structure.

Mean Above Minus Below a Cut (MAMBAC)

As can be seen from Table 1 and Figure 1, MAMBAC analysis indicates a clear dimensional structure for both curves and CCFI. The resulting CCFI of .203, which is below the threshold of .45, indicates a clear dimensional structure. Moreover, the overlap of the curves has a better fit with the simulated data generated to follow a dimensional distribution (Figure 1, left side) than with the data generated to follow a taxonic distribution (Figure 1, right side).

MAXimum EIGenvalue (MAXEIG)

As was the case with the MAMBAC analysis, the MAXEIG analysis indicates an unambiguous dimensional structure (Table 1). The MAXEIG's CCFI value was .225. Moreover, the fit of the overlap of the MAXEIG curves was higher with the simulated data generated to follow a dimensional structure (Figure 2, left side) rather than a taxonic structure (Figure 2, right side).

Latent Mode Factor Analysis (L-Mode)

In contrast to the previous analyses, the L-Mode analysis yield more ambiguous results, and must be interpreted with caution (Table 1) The L-Mode's CCFI value of .448, which is barely below the threshold of .45, indicates a probable dimensional structure. Moreover, the overlap of the curves has a slightly better fit with the simulated data generated to follow a dimensional

distribution (Figure 3, left side) than with the data generated to follow a taxonic distribution (Figure 3, right side).

Mean CCFI

The mean CCFI (Table 1) is the mean of all the CCFIs (i.e. MAMBAC, MAXEIG, and L-Mode). Once again, this indicator (mean CCFI = .292) yielded an unambiguous dimensional structure.

Discussion

Summary of Results

Although it has been discussed from a theoretical point of view, few empirical studies have directly addressed the idea of a dimensional measurement of sexual sadism (e.g. Knight et al., 2013; Longpré et al., 2013; Mokros et al., 2014). Therefore, the present study aimed to conduct taxometric analyses on the MTC Sadism Scale to evaluate the latent structure of sexual sadism. Consistent with recent studies and reviews that have made it increasingly evident that a dimensional measure represents the future of research on sexual sadism (Knight et al., 2013; Krueger, 2010; Longpré et al., 2013; Marshall et al., 2002a, 2002b; Marshall & Kennedy, 2003; Mokros et al., 2012, 2014; Nitschke et al., 2009b), the results of this study clearly indicate that sexual sadism is distributed as a dimension. These results are in stark contrast to the nosological orientation that the DSM continues to support and provides further empirical evidence for the importance of reformulating the basis of the existing sadism diagnosis.

Taxometric analysis was developed by Meehl (1973) to test the latent structure of theoretical constructs. Using taxometrics without a clear theoretical model in mind has consequently been discouraged (Lenzenweger, 2004). The prevalent consideration of sadism as a diagnostic entity alone constitutes sufficient reason to test this structural assumption. The observed results provide support for a dimensional structure of sexual sadism and its components, as measured by the MTC Sadism Scale. The primary analyses, performed with the three theoretically based composite indicators, yield unambiguously dimensional results.

First, none of the curves generated peaks supportive of a taxonic structure. Second, taxon base-rate estimates were inconsistent across analyses and the means and standard deviations of these estimates were better reproduced by the dimensional than by the taxonic comparison data. Third, regardless of how the sample was divided, the same types of patterns were found. In sum, the presence of a dimensional structure emerges throughout the analyses, regardless of the variant taxometric analysis used (MAMBAC, MAXEIG, L-Mode, Mean CCFI).

These results are consistent with previous studies examining sexual aggression (e.g. Knight, 2010; Walters et al., 2009) and sexual sadism (e.g., Knight et al., 2013; Mokros et al., 2014). Moreover, similar CCFI and curve patterns have been reported in studies using different types of samples and dimensional scales (Knight et al., 2013; Mokros et al., 2014). Presently, empirical studies provide more support for the presence of a dimensional structure than a taxonic structure for both rapists and child molesters (Knight, 2010). These results have important implications for the assessment of sadism and for treatment and dispositional decisions that are made about individuals who score highly on this dimension.

Implications of the Dimensional Results

In light of the results of the taxometric analyses, we conclude that both the latent structure of sexual sadism and its components may best be interpreted as dimensionally distributed. The clear indications of the dimensionality of sexual sadism can be interpreted in several ways and have various implications. These implications range from the acceptance of sexual sadism as a dimensional construct and possibly an extreme of one or more normative personality traits, to the determination of a proper cut-off.

Assessment

As mentioned by Knight (2014), knowing the structure of a construct should provide the best assessment of population under the judicial system and the best identification of their criminogenic needs. If sadism is indeed dimensional, it can theoretically be assessed throughout the entire continuum of severity. As mentioned above, Knight and colleagues

(Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011) found convincing evidence to support the existence of an agonistic continuum ranging from non-sadistic sexual coercion to severe sexual sadism. Several analyses revealed that there seems to be a single sexual aggression construct where coercive fantasies and behaviors are present at the lower end of the spectrum while sadistic fantasies and behaviors are present at the upper end of the spectrum. When we look at the full range of behaviors in the agonistic construct, only dimensionality is evident (Knight, 2014).

Our analyses revealed that the MTCSS adequately covers the agonistic continuum from its moderate form to its most extreme form. This variance indicates the ability to capture a broad part of the agonistic continuum, ranging from verbal attacks to significant violent acts. However, items composing the MTCSS do not cover the lower part of the agonistic continuum. Therefore, adding items that measure the lower part of the agonistic continuum (coercive fantasies) should be considered. This type of scale would allow for a broader spectrum of investigation into sexual sadism. As reported by Longpré et al. (accepted), current sadism scales have difficulties assessing the entire agonistic continuum and future research should focus on this issue. Recent studies (e.g. Guay, McPhail & Knight, 2015; Knight, 2014) provide good insight on which items could be added in the MTCSS to assess the entire continuum.

Cutoffs

A dimensional measurement partially confronts the idea that a specific subgroup of offenders presents a higher risk than another because they present criteria that renders them different. In contrast to a taxon, a dimension does not imply a clearly defined cut-off point. Ruscio et al. (2006) call this natural cut-off point a taxonic boundary or natural class. Therefore, a shift to a dimensional measurement of sadism involves a possible arbitrary cut-off point. However, as pointed out by Ruscio et al. (2006), a dimensional measurement is in no way an arbitrary measurement. As they emphasize, the cut-off point for a dimensional measurement must be determined empirically and clinically, and must be consistent with the objectives of the assessment. By “empirically”, Ruscio et al. (2006) mean that the cut-off point should be

determined by statistical analysis to identify cut-offs that are significantly associated with an increased danger of violent acts. In addition, the criteria identified as essential by clinicians must also be respected (Ruscio et al., 2006). Therefore, the core of sadism as determined by years of research and clinical assessment must be integrated into these instruments. A dimensional measurement is not arbitrary—it must be the best possible reflection of its constructs’ latent nature. Once again, the MTCSS offers several advantages. In particular, it reflects clinical considerations and statistical analyses, respecting the two fundamental considerations in determining cut-off points.

A paradigm shift should also lead to a reflection on the use of diagnoses to assist the determination of prison sentences or correctional measures. Such a conceptualization compels reflection on diagnoses that are invoked to justify harsher sentences. Studies indicate that a diagnosis of sadism is often accompanied by a more severe penalty, such as civil commitment (USA) or dangerous offender status (Canada). However, centring a decision on the sole presence or absence of sexual sadism appears counterintuitive considering all the concerns with the current diagnosis of sadism that affect both the validity and fidelity of the assessment (Longpré et al., accepted). In contrast, the use of dimensional scales results in a diagnosis that is more accurate and reliable than those associated with current diagnostic tools (Marshall & Hucker, 2006; Mokros et al., 2014). Recent studies reveal that the level of sadism is in no way associated with a higher risk of reoffending among sexual offenders (Eher, Schilling, Hansmann, Pumberger, Nitschke, Habermeyer & Mokros, 2015). Once again, studies should determine whether there is a particular threshold along the agonistic continuum that could justify harsher sentence or correctional measure before inferring so.

How to Conceptualize and Study Sexual Sadism

Certainly, the strong evidence for the dimensional latent structure of sexual sadism should affect how this construct is conceptualized and studied. The present research suggests that the language and conceptualization of sexual sadism should also be modified. With a dimensional design, it is more appropriate to think about the degree of sexual sadism (e.g. low, moderate, high) rather than sadistic or non-sadistic individuals. Although this appears to be a subtle

difference, it may have important consequences in reducing perception that some offenders are different in kind rather than in degree. Furthermore, this conceptualization not only permits the integration of dimensional structure within measurement instruments, but also links non-sadistic sexual coercion to severe sexual sadism.

In addition, the dimensional latent structure of sexual sadism should also reorient the way we conduct research with “so-called” sadistic offenders. Studies of sexual sadism are generally conducted on a very specific group of sexual offenders (Marshall & Kennedy, 2003). However, using specific groups of sexual offenders to assess a dimensional construct is clearly suboptimal and engenders measurement error. Our results indicate that a group of sexual offenders that adequately cover the agonistic continuum should be sufficient to study sexual sadism.

Etiological Model

Knowing the structure of a construct is also essential for studying its etiology (Knight, 2014). Therefore, a paradigm shift to a dimensional conceptualization of sexual sadism would also impact how its etiology is studied. Although certain etiological models of sexual offending or sexual coercion have been proposed (ex. Knight & Sims-Knight, 2008; Malamuth, Sockloskie, Ross & Tanaka, 1991), very few studies have specifically examined the causal factors of sexual sadism and even less research has validated these theories (Proulx et al., 2007). The practical implementation of a primary prevention perspective requires well-founded models of etiology to guide policies and intervention programs (Knight & Sims-Knight, 2011). A few hypotheses about important etiological factors contributing to sexual sadism have been proposed (e.g. severe childhood victimization); however, they have not been empirically tested. Fortunately, data from multiple sources indicates that there are empirically validated guidelines available to help us understand the etiology of sexual sadism (ex.: Robertson, 2014).

A dimensional concept, in contrast to a taxonic concept, does not imply the presence of a distinct etiology. If sadism is a matter of dose, and not of nature, it should be possible to find

developmental pathways among sexual offenders that provide explanations of the emergence of this severe sexual disorder. The question of etiology remains central to the comprehension and treatment of a disorder. Until now, the etiology of sexual sadism has not been well understood. However, providing a dimensional measurement would greatly enhance our understanding of this disorder which would ultimately lead to a better ability to treat individuals that possess high doses of sexual sadism and are considered harmful.

Limitations

Our study is not without its limitations. As previously discussed, pre-taxometric analyses requirements were partly met in the present study. This indicates that our results must be interpreted with caution. However, all taxometric analyses produced results that were stable and consistent with what one would expect for dimensional structure. Furthermore, no taxonic peaks emerged and CCFI values supported a dimensional structure. Our results are consistent with previous studies that yield for a dimensional structure of sexual sadism (Knight et al., 2013; Longpré et al., 2013; Mokros et al., 2014). Therefore, with the stability of our findings and the convergence of our results with other studies, it seems unlikely that our results are biased because of these partly met requirements. However, future taxometric research on sexual sadism should meet all requirements before concluding that sexual sadism is univocally dimensional.

As previously discussed, the results of the L-Mode analysis were somewhat ambiguous. Even though the CCFI was in the range of dimensional structures, it was barely below the threshold and must be interpreted with caution. This may be explained by the positively skewed distribution of the data. It is well known that extreme, sexually sadistic behavior has a low prevalence, and this clearly affected how the data were distributed along the axis. The highly positively skewed distribution may have influenced the L-Mode analysis and results. Moreover, Schmidt et al. (2004) suggest that L-Mode analysis is prone to false negative results, which creates a false impression of taxonicity. All this may also explain why the same pattern was found in Mokros et al. 's (2014) study.

According to Ruscio et al. (2006), a CCFI between .45 and .55 must be interpreted with caution and in light of other indicators. More specifically, it is the convergence and consistency of multiple indicators that indicate whether a construct presents a taxonic or a dimensional latent structure (Ruscio et al., 2006; Schmidt et al., 2004). Among all analyses, only one analysis (L-Mode) yielded ambiguous results. However, even these ambiguous results were not inconsistent with a dimensional structure, and can be explained by the distribution of the data. Consequently, it seems unlikely that sexual sadism present a taxonic latent structure.

Moreover, the MTC Sadism scale is not without limitations. The items on this scale, although highly related to sexual sadism, basically reflect observable behaviors (easily accessible in offender files) and consequently under-represent fantasies. However, sadistic fantasies are an important component of the disorder. Assessing the presence of sadistic fantasies is often a difficult task, since offenders are reluctant to reveal this aspect during their evaluation. Therefore, clinicians must infer the presence of sadistic fantasies from behavioral measures, such as the presence of humiliation or domination; this has proven to be a daunting task (Knight, 2010). Thus, although limited in the assessment of sadistic fantasies, this scale is more permeable to blind inferences and focuses on a parsimonious assessment of sexual sadism.

Conclusion

In summary, the analyses presented here clearly indicate that sexual sadism presents a dimensional latent structure rather than a taxonic structure. Therefore, we consider that a paradigm shift is essential. According to Schmidt et al. (2004), the DSM nosological classification has gone as far as it can go. This view is in accordance with the literature—and the current DSM itself, whose most recent version emphasizes the movement from nosological diagnoses toward dimensional interpretation of severity levels and the differentiation between paraphilias and paraphilic disorders (APA, 2013). Such results strongly disconfirm the hypothesis that the distribution of sexual sadism can be accounted for by a latent taxon. However, there is a possibility that the manifest behavior of sexual sadism results from an

interaction of multiple independent neurobiological and psychological systems, leaving open the possibility that other measures might yet uncover a taxon.

Although our analyses indicate that sexual sadism presents a clear dimensional structure, more research is required on the implications of these findings. This study represents only one set of results and these results should be replicated on different types of offenders. If sexual sadism is a dimensional construct, the same type of pattern would not only be found in different populations, but with a lower range of responses to the MTC Sadism Scale. Moreover, taxometric analyses are needed with other instruments to be sure that our results are not an artefact of the instrument itself.

Table I: Taxometric analyses

| | Taxon Base Rate Estimate | | | Comparison Curve Fit Index (CCFI) | | | |
|--------------------|--------------------------|--------|------|-----------------------------------|--------|--------|------|
| | MAMBAC | MAXCOV | Mean | MAMBAC | MAXCOV | L-Mode | Mean |
| 6 dimensions (0-1) | .295 | .128 | .212 | .203 | .225 | .448 | .292 |

Note. MAMBAC = mean above minus below a cut; MAXCOV = minimum covariance; L-Mode = latent mode factor analysis; Mean (under taxon base rate estimate) = mean of the MAMBAC and MAXCOV base rate estimates; Mean (under CCFI) = mean of MAMBAC, MAXCOV and L-Mode CCFI values.

Figure I: MAMBAC results

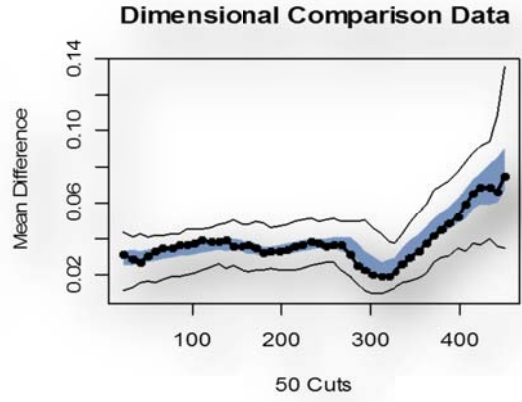
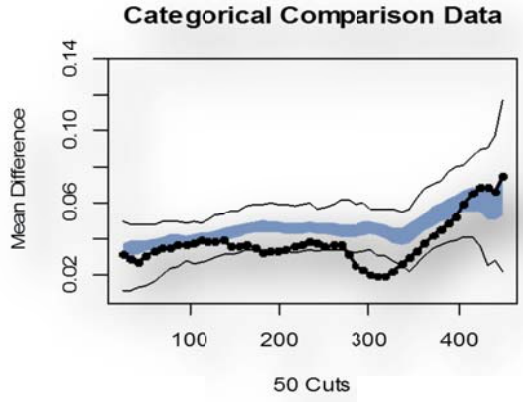


Figure II : MAXEIG results

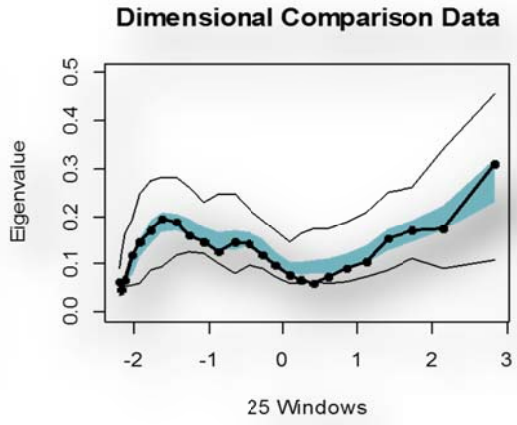
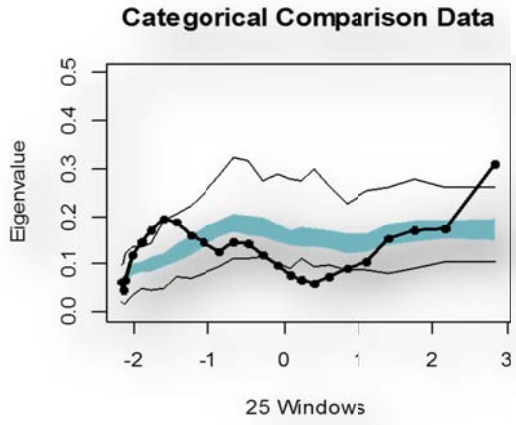
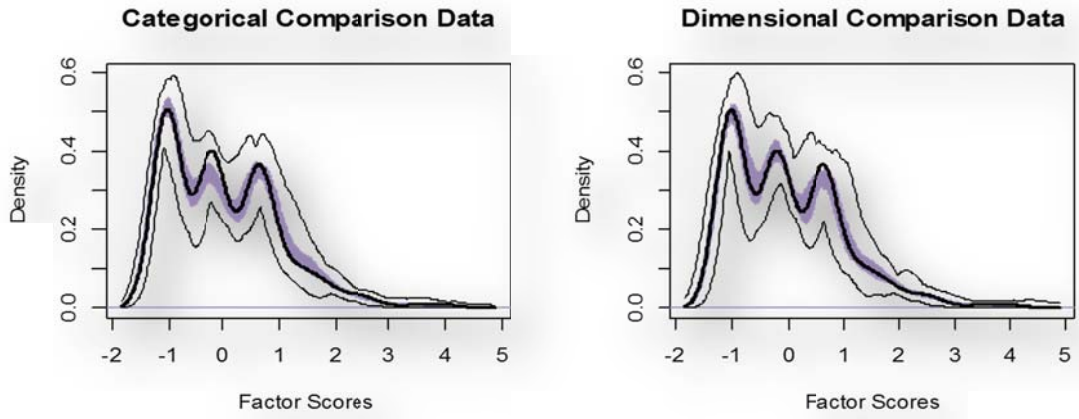


Figure III : L-MODE results



CHAPITRE 5

Article 2 - MTC Sadism Scale: Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism

MTC Sadism Scale: Toward a Dimensional Assessment of Severe Sexual Sadism -
Psychological Assessment

Nicholas Longpré
University of Montreal

Jean-Pierre Guay
University of Montreal

&

Raymond A. Knight
University of Brandeis

Abstract

Sexual sadism can be described as the experience of sexual pleasure produced by acts of cruelty and bodily punishment (Krafft-Ebing, 1886). Sadism was conceptualized and studied as if sadists were fundamentally different from non-sadists. Recent studies concerned with dimensional measures have suggested that sexual sadism is distributed as a dimension rather than as a category. The aim of the current study was to assess the psychometric properties of a recently developed sadism scale, the MTC Sexual Sadism Scale (MTCSS). Our analyses were conducted on a sample of 486 sexual offenders assessed at the Massachusetts Treatment Center between 1959 and 1991. In summary, the results indicate that the MTC Sadism Scale possesses good psychometric properties for the dimensional assessment of sexual sadism. Moreover, the scale captures a wide range of intensity of sexual sadism among sexual offenders. These results are consistent with prior research and support the current consensus to move toward a dimensional interpretation of sadism. Implications both for clinical assessment and for research on the etiology and development of sexual sadism are discussed.

Key words: Sexual sadism, MTC Sadism Scale, Item Response Theory, DSM.

"J'ai perpétrés les meurtres suivant les dictats de mon imagination et de mes pensées, sans l'avis de personne, selon mon propre jugement et entièrement pour mon propre plaisir, et pour aucune autre intention ou fin." — Baron Gilles de Rais (1400's)

Sexual Sadism

Sexual sadism derives its name from Donatien Alphonse Francois, also known as the Marquis de Sade. The diagnosis bears his name because of his literary works, which are imbued with eroticism of violence and cruelty. The first attempt to describe this sexual disorders was by the Austrian psychiatrist Richard Freiherr von Krafft-Ebing (1886/1998) in his groundbreaking book *Psychopathia Sexualis*. This work, which was intended to serve as a reference manual for pathologists, classified sadism among the perversions under the label of lust murderer. According to Krafft-Ebing (1886/1998), sexual sadism can be define as the experience of pleasure as a result of cruelty and corporal punishment directed towards humans or animals, or the desire to humiliate, strike, hurt, and even destroy others in order to experience sexual pleasure.

Sigmund Freud, in his book *Three Essays on the Theory of Sexuality* (1905/1949), also discussed of sexual sadism. According to Freud (1905/1949), sexual sadism—which he defined as the manifestation, strongly tinged with eroticism, of the death instinct directed towards others—is the most common and significant category of all perversions. Taking the ideas of Schrenck-Notzing (1895/1956), he posited that sadism and masochism are the observed result of *algolagnia*, a tendency to derive sexual pleasure from physical pain. Moreover, *algolagnia* declines itself into two forms where the active form is called sadism and the passive form is called masochism.

Sexual sadism has been included in the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM; APA, 1951) since the mid-20th century. The DSM definition is currently the most widely used framework in North America for assessing sexual sadism (Yates, Hucker & Kingston, 2008). In the DSM-5 (APA, 2013), the diagnosis criteria for sexual sadism are:

- (A) Over a period of at least 6 months, recurrent and intense sexual arousal from the physical or psychological suffering of another person, as manifested by fantasies, urges, or behaviors, and
- (B) The individual has acted on these sexual urges with a nonconsenting person, or the sexual urges or fantasies cause clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning. (American Psychiatric Association, 2013; p. 695).

In Europe, the most common diagnostic criteria are those of the World Health Organization's (1992) International Classification of Diseases (ICD). According to the 10th edition of the ICD, sadomasochism is a preference for sexual activities that involve restraints (bondage), corporal punishment or humiliation. Moreover "If the individual prefers to be the recipient of such stimulation this is called masochism; if the provider, sadism" (World Health Organization, 1992; p. 172). Furthermore, as non-criminal sexuality may well include sadistic behaviors, a diagnosis of sadism requires that such behaviors be the preferred or exclusive form of sexual gratification.

Dimensions of Sadism

Throughout history, several authors have proposed their own definition of sadism. There is actually little to no consensus on the defining features of sexual sadism, the requisite number of diagnostic criteria, and the relevance of individual criteria (e.g. animal cruelty) (for more details, see Proulx, Blais, & Beauregard, 2007). As mentioned by Marshall and Hucker (2006), "each researcher chose an idiosyncratic list of criteria which typically included some features from both DSM and ICD, but also included other features not mentioned in either of these texts" (Marshall & Hucker, 2003; p.1). Therefore, studies report few consistencies in the criteria deemed to be essential to the reliable assessment of sexual sadism (Marshall, Kennedy, & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates, & Serran, 2002; Marshall & Kennedy, 2003). These inconsistencies greatly affect the validity and reliability of the measure of sexual sadism (for more details, see Marshall & Kennedy, 2003).

To clarify what is considered core features of sexual sadism from what is considered an arbitrary choice by one or few authors, a screening of the definitions used in the literature was conducted. Afterward, the recurring features associated with sadism were regrouped into dimensions. This approach allows to keep a distance from the particular choice of one author and helps to overcome some of the current problems associated with the definition of sexual sadism (i.e., inconsistencies in the criteria).

This review of the literature revealed that sexual sadism features can be regrouped in at least five major dimensions (see Table I). Those dimensions are: (1) sadistic sexual fantasies or sexual urges, (2) cruelty, torture and/or bodily punishment, (3) humiliation, (4) domination, control, and/or bondage, and (5) ritualism and/or offense planning. Finally, these behaviors or fantasies could implicate human and/or animals.

The first dimension strongly associated with sexual sadism is the presence of sadistic sexual fantasies or urges. Since the publication of *Psychopathia Sexualis*, few authors omitted the presence of fantasy or sexual urges in their conception of sadism. Sexual desire can be defined as an interest in an object, a need or an impulse which leads to a search for a potential sexual intercourse (Bancroft, 2012). On the other hand, sexual fantasies can be defined as a mental image or pattern of thought that can create or enhance sexual arousal (Bancroft, 2012). According to Krafft-Ebing (1886/1996), a strong libido and an excessive sexual desire are central to sexual sadism. Although some people may not wish to act out their sexual fantasies in real life, it appears that there is a strong relation between fantasies and behaviors among offenders (Longpré, Guay, & Knight, 2011; MIDSA, 2011).

The second dimension of sexual sadism is the presence of cruelty, torture and/or bodily punishment. Since the works of Krafft-Ebing (1886/1996), the majority of researchers have considered these behaviors as central to sexual sadism. These behaviors must be of physical nature (the psychological aspect of cruelty and torture is associated with humiliation). In the literature, behaviors such as beating, biting, burning, whipping and mutilating are used to assess the presence of cruelty, torture and/or bodily punishment in sadistic crimes. Finally,

these behaviors are not acted to control the victim, but rather with the aim of creating fear or to make him/her suffer (Dietz, Hazelwood & Warren, 1990).

Since the works of Eulenberg (1911), humiliation is considered a core feature of sexual sadism. Humiliation can be defined as an action attacking the pride and dignity of others to impose a sense of shame and disgust. The presences of psychological anguish, torment, denigration, and emotional suffering have been used in the research literature to assess the presence of humiliation in sadistic crimes. These behaviors exacerbate the sexual excitement of sadistic offenders and increase the feeling of power over the victim.

The fourth dimension of sexual sadism is the presence of domination, control and bondage, whether in behaviors or fantasies. Some authors argue that the essence of sadism lies in the absolute power exercised by the offender (Karpmann, 1954; Proulx et al., 2007). As mentioned by Dietz et al. (1990):

The wish to inflict pain on others is not the essence of sadism. One essential impulse is to have complete mastery over another person, to make him a helpless object [...] to become her god (Dietz et al., 1990, p.175).

Behaviors and fantasies such as bondage, enslavement, subjugation and the creation of a feeling of distress and helplessness are common features used in the literature to describe this dimension.

The fifth dimension of sexual sadism in the literature is the presence of a *modus operandi*. According to Nitschke, Mokros, Osterheider, and Marshall (2013) planning and ritualism combine sequences or circumstances that are important or essentials for sadistic offenders to achieve sexual satisfaction. Several sadistic offenders plan and elaborate their crimes in details to feed their fantasies and then try to reproduce these scenarios during the assault. This dimension tends, however, to be more prevalent among sexual murderers, some of whom exhibit an extreme form of sexual sadism (James & Proulx, 2014; MacCulloch, Snowden, Wood, & Mills, 1983).

Many authors across time considered that sadistic behaviors could be applied as much on humans than on animals (Brittain, 1970; Krafft-Ebing, 1886/1996; Ressler, Burgess & Douglas, 1988). Animal cruelty, or zoosadism, is part of Macdonald's dark triad (1963) and is considered a precursor of serious psychological problems such as psychopathy and sexual sadism. According to Ressler et al. (1988), people who are cruel with animal and enjoy torturing them are more at risk to do the same with humans. Although this dimension is rarely present on crime scene, the presence of animal cruelty through the history of the offender could be a good indicator of sadistic functioning (Buckels, Jones, & Paulhus, 2013).

An Absence of Pathognomonic Symptoms

As mentioned above, one of the problems in the study of sexual sadism is the lack of consistency in the criteria used to define it (Marshall, Kennedy, & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates, & Serran, 2002; Marshall & Kennedy, 2003; Proulx et al., 2007). This lack of consistency is accompanied by the absence of any pathognomonic symptoms, that is, symptoms that are characteristic of a particular disease and help to establish a definite diagnosis (Mosby's Medical Dictionary, 2009). Although sadism has been conceptualized as if sadists were fundamentally different from non-sadists, several studies have found that the criteria purportedly related to sexual sadism are also found among non-sadistic samples (Joyal, Cossette & Lapierre, 2015; Malamuth & Check; 1983; Ogas & Gaddam, 2011). For example, studies have reported that 13-60% of men in the general population have domination fantasies (Crépault & Couture, 1980; Joyal et al., 2015), 39-50% have bondage fantasies (Arndt, Fochl & Good, 1985; Ogas & Gaddam, 2011; Joyal et al., 2015), and 23-30% have rape fantasies (Joyal et al., 2015; Malamuth & Check; 1983). According to Heilbrun and Seif (1988) the majority of men are more sexually excited by images of distressed and coerced women than by images of smiling and cooperative women.

A large number of criteria related to sexual sadism are found among the non-sadistic sexual offenders. For example, Marshall and Darke (1982) indicate that about 60% of rapists in their studies reported that humiliation and degradation of the victim was the primary purpose of sexual assault without being considered sadistic crimes. In fact, coercion and humiliation are

regular features of non-sadistic rapes (Groth & Birnbaum, 1979; Marshall & Hucker, 2006). Furthermore, aggression—which is another criterion related to sexual sadism—is frequently present in intra-familial (Williams & Finkelhor, 1990) and extra-familial (Lang & Langevin, 1991) child sexual abuse. Recently, Fortin, Dupont, and Guay (2014) studied a sample of 40 child pornography offenders without known contact offense. They reported that approximately 2% of the images found on the hard drive depicted scenes of sexual sadism. Moreover, 70% of their sample had at least one image depicting clear sexual sadism.

The absence of pathognomonic symptoms weakens the assumption of a categorical diagnosis as proposed by the DSM (Marshall & Kennedy, 2003) and leads to the conclusion that sadism may be better represented if measured by dimensional instruments (Marshall & Hucker, 2006; Mokros, Schilling, Eher, & Nitschke, 2012; Nitschke, Ostrheider & Mokros, 2009). Recent studies using taxometric analyses have revealed that sadism is consistently distributed as a dimension (Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke, & Eher, 2014; Knight, Sims-Knight, & Guay, 2013; Longpré, Guay, Knight, & Benbouriche, manuscript in preparation). According to Knight (2014) there is no empirical evidence to support the hypothesis of a taxonic structure of sadism, neither in self-report data, archivally-derived crime-scene data nor non-offense behavior. The sum of the empirical evidence (i.e. similar taxometric results with different samples) clearly warrants a dimensional interpretation of sadism.

A dimensional conceptualization of sexual sadism offers several advantages over the current conceptualization (Nitschke et al., 2009). One of the most important advantages is that this type of conceptualization overcomes the problems associated with the absence of pathognomonic symptoms (Marshall & Hucker, 2006) and may increase interrater agreement (Mokros et al., 2014; Nitschke et al., 2009). Moreover, this new conceptualization is in accordance with the different degrees of severity that this diagnosis comprises. Therefore, efforts should focus on developing valid and reliable dimensional instruments to assess the viability of a paradigm shift in the assessment of sexual sadism.

Current Sadism Scale

Although amply discussed from a theoretical point of view (Marshall & Hucker, 2006; Marshall & Kennedy, 2003; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates & Serran, 2002), the idea of a dimensional measurement of sexual sadism has received little empirical scrutiny (ex.: Knight et al., 2013). Marshall and Hucker (2006) were the first to develop a dimensional scale of sexual sadism. To this end, they asked professionals to evaluate the relevance of 35 diagnostic criteria used in studies of sadism. The 17 criteria judged the most relevant for the evaluation of sadism were fashioned into a hypothetical scale, which they called the *Sexual Sadism Scale* (SSS).

More recently, Mokros and Nitschke (Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009) examined the psychometric properties of the SSS and proposed a new scale composed of 11 items, mainly based on the SSS, which they called the Severe Sexual Sadism Scale (SSSS; Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009). The SSSS has been found to possess good psychometric properties. Nitschke et al. (2009) reported that it exhibits good inter-rater agreement ($k = 0.86$), possesses good internal consistency ($\alpha = 0.75$) and discriminant validity (Nitschke et al., 2009). More recently, Nitschke et al. (2013) changed the acronym from SSSS to SESAS but kept the name of Severe Sexual Sadism Scale.

Even though the SESAS presented good psychometrics properties and has been widely used in research in the recent years, this scale is not without empirical problems. The main problems are negative inter-item correlations (Mokros et al., 2014) and an inability to assess sexual sadism throughout the entire continuum of severity (Longpré, Brouillette-Alarie & Proulx, accepted). Given that the significant consequences of a diagnosis of sexual sadism, it is important to ascertain that tools that assess it meet rigorous empirical standards and reflect the true nature of its latent structure. Therefore, more sexual sadism scale and empirical studies with appropriate analyses are required to examine the viability of its dimensional assessment.

Aim of the Study

The aim of the present study is to assess the viability of a rigorous checklist scale that covers

all dimensions of sadism—The MTC Sadism Scale (MTCSS)—with Classical Testing Theory and two-parameter Item Response Theory analysis. Moreover, Item Response Theory analysis will be used to evaluate the viability of using behavioral markers in the assessment of sexual sadism.

Method

Participants

The initial sample was composed of 519 adults male sexual offenders who had been assessed at the Massachusetts Treatment Center for Sexually Dangerous Persons (MTC) between 1959 and 1991 and who had been determined to be sexually dangerous and civilly committed. An extensive database had been gathered on these offenders, coding numerous variables using their extensive archival records that included clinical interviews, diagnostic and psychometric assessments, information about his offenders' criminal records and police records, court testimony, parole summaries, probation records, institutionalization records, and school and employment reports. For the vast majority of the MTC sample, post-commitment information—including treatment reports, behavioural reports, work reports and summaries of program participation—was also available. For the purpose of this study, detailed ratings of up to five sexual crimes, including the index crime, were collected. The database was provided by the third author of the present study for second hand analyses.

The initial MTC database was coded and rated independently by two trained research assistants. Reliabilities ranged from .80 to .98 depending on the scales. Because consensus ratings were used in subsequent analyses, the reliability estimates are the Spearson-Brown transformations of the preconsensus rating.

From the initial 519 participants, 486 participants were retained in the current study. Thirty-three participants were withdrawn on the basis of preliminary Rasch analyses (i.e. inadequate infit or outfit mean square). The sample consisted of 219 rapists (i.e. victims over the age of 16 years old), 178 child molesters (victims under the age of 16 years old), and 89 mixed offenders (victims who were both above and below 16 years old). At the time of the assessments, the

offenders' average age was 29 years (SD = 10.5). Most participants were Caucasian (88.2%), and, at the time of their arrest, were usually or steadily employed (67.2%), had not completed their secondary school (61.4%) and had never been married (52.5%).

Creating the MTC Sadism Scale

Using the components identified in the literature to measure sexual sadism (see Table 1), we created a first version of the MTCSS. From those components, we found behavioral and fantasy indicators present in the MTC database that indicated the potential presence of sexual sadism. This scale comprised eight components theoretically related to sadism that collapse into the five dimensions presented above. These components are: (1) control and domination, (2) aggression, (3) humiliation, (4) sexual arousal, (5) cruelty without sexuality, (6) ritualism and/or offense planning, (7) torture and (8) insertion of foreign objects into orifices.

We selected 27 indicators in the MTC database to assess these components (see Table 2). They were selected on the basis of their theoretical relevance and their presence in the MTC database. The selection of the indicators was based on consensus ratings. The MTCSS is composed of both core components of sexual sadism (sexual arousal, control and domination, aggression, humiliation, and torture) and components considered strongly related to sexual sadism (cruelty without sexuality, ritualism and/or offense planning, and insertion of foreign objects into orifices).

Coding the MTC Sadism Scale

All indicators had been coded as either absent (0) or present (1). The indicator had to be present in one of the five possible sexual crimes collected to be coded as present. Most MTCSS indicators had direct equivalents in the MTC database (ex.: Victim tied). However, in some instances, we had to use proxy variables from the database to code particular domains. For example, the presence of humiliation was assessed with proxies describing the presence of aggressive verbalization during the offense.

Analyses

In an attempt to improve the psychometric properties of the MTCSS (i.e., its reliability and validity) we applied two analysis strategies—classical test theory (CTT) and two-parameter Item response theory (IRT) analyses.

Classical Testing Theory

CTT was considered the foundation of measurement theory for almost a hundred years (Kline, 2000). CTT constitutes a body of research that was generated to improve the psychometric properties of psychological tests. The analysis strategy focuses on the interrelation among items in correlation matrices (Kline, 2000). Scale reliabilities are influenced by the inter-item correlations, but also by several other characteristics like the number of items. Cronbach's alpha, which varies from 0 to 1, is generally used as an internal consistency index that assesses the average relation among the items as an indicator of whether the scale captures a cohesive construct (i.e., Sexual Sadism). A commonly accepted guideline is to postulate that a Cronbach's alpha of .70 is considered acceptable, whereas a Cronbach's alpha of .90 is considered excellent (Kline, 2000). Because Cronbach's alpha is strongly related to the numbers of items included in the assessment scale, it should be used with caution. A first series of analyses was conducted to remove items that decrease internal consistency. KR-20, instead of Cronbach's alpha, was calculated because the indicators were dichotomous. All procedures were conducted with SPSS version 21 (SPSS, Chicago, IL).

Item Response Theory

The second series of analyses conducted were two-parameter Item response theory analyses (IRT). IRT, also known as latent trait theory, was developed to circumvent some problems associated with classical testing theory. IRT models generally assume that the examined latent trait, represented by theta (θ), is unidimensional (de Ayala, 2009). Moreover, according to IRT models, a response to an item is influenced both by participant and item characteristics. The graph of the relation between the ability score of a person and the probability that this person will either endorse the item or will correctly answer it is called the item characteristic curve

(ICC), which takes the form of an S-shape curve (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991; Reid, Kolakowsky-Hayner, Lewis, & Armstrong, 2007).

In the present study a two-parameter IRT model was used to assess the MTCSS. The two-parameter IRT allows for items to vary not only in their locations or difficulty on the latent trait continuum, but also in their capacity to differentiate between persons located at different points on the continuum (Reid et al., 2007). Because dichotomous indicators were used in the present study, we followed the normal ogive model instead of the Samejima's graded model (Forero & Maydeu-Olivares, 2009). The first parameter, known as the difficulty parameter or beta (b), is the location of the inflexion point on the ICC. The b parameter usually varies from -3 to 3, where items located below 0 are considered easy and items above 0 are considered difficult or serious (de Ayala, 2009). The second parameter, the discrimination parameter or alpha (α), is the degree to which the item has the power to discriminate between individuals who have or do not have the corresponding b level of a particular latent trait (Reid et al., 2007). The discrimination parameter is measured using the angle of the slope of the point of inflexion of the ICC. An item with a discrimination parameter considered good usually ranges from 0.8 to 2.5 (de Ayala, 2009).

The two-parameter IRT allowed us to determine the psychometric properties of the scale and items and to assess the ability of the scale to discriminate between different levels of sadism. Moreover, items considered either too easy or without good discriminating power were eliminated. Two-parameter IRT analyses were conducted with Mplus version 6.12 (Muthén & Muthén, 2010).

Results

CTT

The CTT analyses revealed that the first version of the MTCSS had good internal consistency. The mean KR-20 score for the 27 indicators is .72. The analysis indicated that this index could be increased slightly if three items were deleted—(a) impulsivity in the offenses raised KR-20 to .74; (b) humiliation #1 raised KR-20 to .73; and (c) sexual arousal in offense raised KR-20

to .74. Because only impulsivity in the offense correlated negatively ($r = -.05$) with the total score, it was the only item deleted from the scale. We decided to keep the other two indicators for further analysis because of their theoretical relevance to the measurement of sexual sadism—humiliation and sexual arousal have been considered core components since early works on sadism (i.e., Krafft-Ebing, 1886/1998).

Unidimensionality

Essential to examining the structure of a scale using IRT is the establishment of its most important assumption—unidimensionality (Fan, 1998). The violation of model assumptions may lead to erroneous or unstable IRT model parameter estimates. As mentioned by Hattie (1985), there are several methods to assess the unidimensionality of a model and EFA analysis is part of them. The unidimensionality assumption postulates that item covariations arises predominantly from a single underlying dimension, and therefore the first eigenvalue should be considerably larger than the remaining eigenvalues (de Ayala, 2009).

To determine whether the MTCSS met the unidimensionality requirement, we first calculated an exploratory factor analysis (EFA) on the remaining 26 indicators. An EFA with principal factoring and OBLIMIN rotation yielded a 7-factor solution. Together, they accounted for 51.4% of the variance. The Cattell's scree plot revealed that the eigenvalue for the first factor was 15.6 and explained 30.4% of the total variance, which exceeds the recommended limit of 20% for considering the model as unidimensional (Reckase, 1979). As mentioned by Hattie (1985), "the larger the amount of variance explained by the first component, the closer the set of items is to being unidimensional (p. 146)". Moreover, the first factor produced an eigenvalue of 4.07 and the second factor, an eigenvalue of 2.05, for a ratio of 1.99. These results indicate that the model can be considered as "sufficiently" unidimensional to perform IRT analysis (Engelhard, 2013).

A Confirmatory Factor Analysis (CFA) was also conducted in MPlus using Weighted Root Mean Squares Residual (WRMR) estimation. The fit indices suggested that a one-factor model provided an acceptable fit to the data ($\chi^2(299) = 529.55, p = .000$; RMSEA = .04; CFI=.92;

TLI=.92). Although there is no single evaluation rule that has achieved consensus in this determination, the generally accepted interpretation of the fit measures is that for the root mean square error of approximation (RSMEA), a value of .04 indicates a good model fit. As for the Comparative Fit Index (CFI) and the Tucker Lewis Index (TLI), values close to .95 generally indicate a good fit (Hu & Bentler, 1999). Therefore, our incremental fit indices (CFI and TLI) fell slightly under the recommended level of .95. All these results (internal consistency, item-total correlation, EFA, and CFA analysis) converge in support of the assumption that the 26 indicator version of the MTCSS is unidimensional.

Model Fit

There are no absolute criteria for model-fit data in IRT (Templin, 2007). However, there are a variety of analyses that can be conducted to guide our judgment of the model fit. For small item numbers, the traditional chi-squared test of model fit can be used. Our small and non-significant chi-square indicates that the model probably fits the data. Because chi-square can be influenced by sample size, we also considered the Akaike Information Criteria (AIC) and the Bayesian Information Criteria (BIC). Both measures also indicate a good fit between the data and the model. Finally, we also looked at the standardized residual for univariate and bivariate model fit. A general rule of thumb is that the standardized residual should be between +/- 2. If the standardized residual is over +/- 3, it means that something wrong is happening (i.e. an outlier indicator). In our data, most of our indicators fell within the threshold of +/- 2 and none reach the problematic threshold of +/- 3. Therefore, all analyses indicate that our model adequately fits the data.

Item Response Theory

We next conducted a series of two-parameter IRT analysis on the 26 remaining indicators of the MTCSS. The results indicated that a 16-indicator version represented the best psychometric solution. Ten items were deleted because they did not meet the prerequisites for acceptable item parameter estimates. Their discrimination and difficulty parameters were too far from the recommended range presented in the IRT section above (for more details, see de Ayala, 2009). Item parameter estimates are presented in Table 2. The final version of the

MTCSS showed an acceptable internal consistency (KR-20 = .78). Analyses revealed that the KR-20 could not be increased by the deletion of any item (see Table 3). Moreover, no indicators negatively correlated with the total score. The *use of weapon* ($r = .66$), the *presence of cuts, bruises and abrasions* ($r = .61$) and the *presence of medical problems requiring physician* ($r = .61$) were the indicators that presented the highest item-total correlation.

Item characteristic curves (see Figure 1) revealed that most of the items were located in the upper spectrum of sexual sadism (i.e., the points of inflexion were high). The difficulty parameters ranged from .26 (*use of weapon*) to 4.72 (*vaginal insertion of object*). These results indicated that the majority of the indicators included in MTCSS assessed the severe end of the spectrum of sexual sadism. A closer look at the analyses revealed that elements such as insertion of objects (*vaginal insertion of object*, $b = 4.72$; *anal insertion of object*, $b = 3.59$), cruelty without sexuality (*cruelty to people*, $b = 3.65$; *cruelty to animal*, $b = 3.51$), torture (*sadistic assaults on victim's genitals/breasts*, $b = 2.49$), and severe aggression (*kicking*, $b = 3.65$) were on the upper end of the sexual violence spectrum and therefore were more difficult to attain and less frequent. Medical problems (*cuts, bruises and abrasions*, $b = .05$; *medical problems requiring physician*, $b = .94$) and the *use of weapon* ($b = .26$) occupied the lower end of the continuum and were more "easy" to attain.

The discrimination parameter (i.e., the angle of the slope) revealed that the majority of the indicators fell within the adequacy range of .5 to 2.5 proposed by Reeve and Fayers (2005). Two indicators were outside of this range. *Cruelty to people* ($\alpha = .36$) fell slightly below, and *use of weapon* ($\alpha = 12.55$) was above. The justification for retaining these items in the final version of the MTCSS is addressed in the Discussion that follows. For the indicators within the proposed range, *victim tied* ($\alpha = .54$) and *vaginal insertion of object* ($\alpha = .59$) were the least the discriminating indicators, and the second indicator of torture (*expressive aggression: uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault*, $\alpha = 2.32$) was the most discriminating indicator.

Discussion

The creation of a dimensional sadism scale is consistent with the current paradigm shift away from DSM-like categorical models toward the assessment of a sexual sadism continuum. Recent empirical investigations have made it increasingly evident that a dimensional measure represents the future of research on sexual sadism (Knight et al., 2013; Longpré et al., manuscript in preparation; Mokros et al., 2014). Although recent sadism scales (SSS, Marshall & Hucker, 2003; SESAS, Mokros et al., 2012; Nitschke et al., 2009; 2013) are a definite improvement over the poorly specified, unreliable DSM criteria, these scales have limitations that must be addressed prior to their use in either research or clinical settings. The aim of the present study was to develop a sexual sadism scale and assess its psychometric properties with CTC and IRT analyses. Moreover, we used IRT analysis to evaluate the viability of using crime-scene behavioral markers for the assessment of sexual sadism.

Analyses revealed that a 16-indicator version of the MTCSS optimized psychometric properties. Although the MTCSS maintains many of the advantages of the SESAS (good internal consistency; accurate coverage of severe sadism), it also eliminates some of its problems (e.g., negative inter item correlation). Furthermore, IRT analysis revealed that the use of behavioral markers in the assessment of sexual sadism was appropriate. In general, the data on the MTCSS supports the viability of a dimensional assessment of sexual sadism based on behavioral indicators.

The Psychometric Performance of the MTCSS

A closer look at the difficulty parameter, or beta (b), revealed that the majority of the indicators included in the scale were considered "difficult," which indicates that the MTCSS mostly assesses the severe end of the sadism continuum. Although no indicators fell below the threshold of zero, the distribution of our indicators on the spectrum of difficulty was consistent with the literature (e.g. Knight, 2014). Behaviors that were considered most difficult, i.e., least frequent and at the upper end of the spectrum, were the presence of cruelty without sexuality, high levels of aggression, and elements of torture. Although sexual aggression is frequently characterized by elements of coercion, sexual violence, and humiliation (Marshall & Kennedy,

2003), even among high SESAS sadistic offenders severe sexual violence has been found to be quite rare (Nitschke et al., 2009). For example, Mokros et al. (2012) reported that only 3.8% of their sample had mutilated the nonsexual parts of their victims, 4.8% had mutilated the sexual parts of their victims, and 9.5% had inserted objects into victims' orifices. The indicator that was considered the "easiest" or most frequent was the presence of medical problems after the aggression, which is consistent with the literature. For example, Nitschke et al. (2009) reported that the presence of gratuitous violence or wounding was the most frequent behavior in their sample, being present in two thirds of their sample.

Analyses revealed that 14 of the 16 indicators manifested good discriminating power. The discrimination parameters represent an indicator's ability to differentiate among offenders with varied levels of sexual sadism. Whereas elements such as cruelty without sexuality (*cruelty to people, cruelty to animal*), tying the victim (*victim tied*), and insertion of objects (*vaginal insertion of object*) were the least discriminating indicators, behaviors such as burning his victim (*burns*), torturing the victim (*expressive aggression: uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault*), and using a weapon (*use of weapon*) yielded the best discrimination. To our knowledge only one study (i.e., Knight et al., 2013) has conducted two-parameter IRT analysis on sadism scale. Although not all the indicators in the present study were present the prior study, nonetheless the reported patterns in the two analyses are similar.

Two indicators fell either below (*cruelty to people*) or above (*use of weapon*) Reeve and Fayers' (2005) recommended adequacy range for discrimination parameters. The indicator *cruelty to people* was retained in the MTCSS, because of its strong relation in prior research with sexual sadism (Marshall & Kennedy, 2003). People who are cruel with others have been found to be inclined to enjoy and engage in sadistic behaviors (Buckels et al., 2013). Moreover, this indicator manifested a good difficulty level ($b = 3.65$). *Use of weapon* was also retained in the final version of the MTCSS because of its strong discriminating power ($\alpha = 12.55$). Not only did this indicator yield the best discrimination among all indicators in the MTCSS, it also had the highest correlation with the total score ($r = .66$).

Assessing Sexual Sadism with Behavioral Markers

The assessment of sexual sadism has been based on three sources of information: self-reported fantasies and behaviors, phallometry, and offence-related behaviors. Since Krafft-Ebing's (1886/1998) early work, the vast majority of authors have considered fantasies or sexual urges as an integral part of sadism. Unfortunately, few offenders are willing to admit openly the presence of sadistic fantasies, especially in adversarial forensic evaluations. For example, Marshall and colleagues (Marshall, Kennedy, & Yates, 2002; Marshall, Kennedy, Yates, & Serran, 2002) found no significant differences between sadistic and non-sadistic offenders on self-reported sadistic fantasies. Although self-report gives the impression of providing access to more valid information, such disclosures come at a price, because they are difficult to obtain unless they are gathered in a research context with assurances of total confidentiality, as in Knight et al. (2013). Therefore, self-reported sadistic fantasies are rarely available for typical forensic evaluations, and professionals must infer the level of sadism from indications of sexual arousal to sadistic cues or from phallometry (Marshall & Kennedy, 2003). The inference of sadistic fantasies from behaviors has been found, however, to be a daunting task (e.g., Knight & Prentky, 1990), and studies using phallometry to assess sexual sadism have yielded inconsistent results (Harris, Lalumière, Seto, Rice, & Chaplin, 2012; Lalumière & Quinsey, 1994; Longpré et al., accepted; Marshall, Hucker, Nitschke, & Mokros, in press; Proulx, 2001; Seto, Lalumière, Harris, & Chivers, 2012). All these issues have led Nitschke et al. (2013) to conclude that the assessment of sadistic fantasies is the "Achilles heel of sexual sadism diagnosis."

Because sadistic fantasies are at the very heart of this sexual disorder, Nitschke et al. (2013) proposed that self-revealed fantasies in the assessment of sadism should be considered only if their reliability can be corroborated (e.g., with a phallometric assessment). In the absence of corroboration we should rely on circumstantial evidences from the crime scene to infer the presence of sadistic sexual fantasies. Offense-related behaviors remain the most reliable data-source, even when such information is incomplete. Such data are less vulnerable to distortion, and when full disclosure has been granted to participants, there is evidence that sadistic fantasies and behaviors are highly correlated (Longpré et al., 2011), suggesting that the

presence of sadistic behaviors is a good marker of underlying sadistic fantasies. Consequently, crime scene behaviors should be considered a proxy indicator of sadistic fantasies (Marshall & Kennedy, 2003; Nitschke et al., 2013). As pointed out by Marshall and Kennedy (2003):

We suggest that clinicians state sexual offending issues in terms of behaviors rather than attempting to infer an elusive synergism between sexual arousal and various acts or consequences [. . .]. Fantasies or arousal to brutality may very well contribute to an estimate of risk to reoffend, although we doubt it would add anything meaningful to already knowing the behavioral data (Marshall & Kennedy, 2003; p.17).

Implications of the Dimensional Assessment of Sadism

In light of the results of CTT and two-parameter IRTs, we can conclude that using behavioral markers for the dimensional assessment of sexual sadism is a viable assessment option—at least from a reliability standpoint. Such a paradigm shift from categorical to dimensional assessment has several implications.

Considering sadism to be dimensional has important implications both for assessment and for the strategies that should be used to study the construct. As opposed to a taxonic/categorical structure, a dimension does not provide the non-arbitrary, clearly defined cut-off point of a taxonic boundary or natural class (Ruscio, Haslam, & Ruscio, 2006). In contrast, the cut-off point must be determined empirically and must be established to optimize the specific objectives of the assessment (Ruscio et al., 2006). By “empirically” we mean that statistical analyses are required to determine the optimal cutoff necessary to predict a predetermined criterion such as the presence of a particular level of sadistic fantasies or the likelihood of reoffending. Such cutoffs must be understood as subjective distinctions imposed to optimize practical decisions rather than as “naturally” occurring boundaries representing differences in kind as is suggested in the DSM-5 classification. In guiding scale creation dimensionality requires that a measure possess adequate discriminative power along the length of the continuum rather than that it focus the discriminative power at one specific, purportedly non-arbitrary boundary (Widiger & Clark, 2000). Dimensional scales (SSS, SESAS, MTCSS) offer the advantage of allowing such cross-continuum discrimination.

The dimensionality of sadism also indicates that using extreme group and categorical strategies for studying the nature and use of the construct are suboptimal. Rather, dimensional research strategies based on latent trait should be employed. Using categorical assessment or extreme group analyses to measure dimensional constructs has been shown to have a deleterious impact on both measurement error and statistical power (MacCallum, Zhang, Preacher, & Rucker, 2002; Preacher, Rucker, MacCallum, & Nicewander, 2005; A. M. Ruscio & J. Ruscio, 2002).

The Agonistic Continuum

Recently, Knight and colleagues (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011) proposed the idea of an agonistic continuum ranging from no coercive fantasies or behavior, to non-sadistic sexual coercion (what is termed Paraphilic Coercive Disorder [PCD]), to severe sexual sadism. The term agonistic, from the Greek *agonia*, captured the idea of struggle, anguish and agony present in PCD and sexual sadism (Knight et al., 2013). Whereas the DSM committee on paraphilia considered the possibility of creating two distinct entities, recent research has corroborated the hypothesis that both constructs are distributed as a single dimension instead of two separate categories (Knight, 2014; Knight et al., 2013). Although sadistic assaults are regularly marked by the presence of cruelty, torture, and mutilation, such acts of violence only represent a part of the large spectrum of sexual coercion (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011).

If sexual sadism is a dimensional construct and is part of an agonistic continuum, instruments should fashion to assess the entire spectrum to capture this complex construct adequately. Unfortunately, most scales fail to capture the lower end of the spectrum (Longpré et al., accepted) and the MTCSS suffers from the same problem (Knight, 2014). A closer look at the item/person map analyses provides a useful perspective on the MTCSS. Although the majority of items are located in the severe spectrum of sadism, most of our offenders are located in the lower end of the sadism spectrum. Moreover, although the current sadism scales might be adequate for forensic and severe offenders, they probably tend to underestimate the presence of sadism in correctional sample (Longpré et al., accepted). It is essential that we develop assessment tools that cover the whole spectrum of the agonistic continuum.

Limitations

This study has its limitations. First, it is predominantly a scale fashioned from crime-scene data, which limits the breadth of information about sadism that can be gathered reliably. For instance, adequate information on humiliation, which is a core dimension of sadism (Marshall & Kennedy, 2003), constituted an important limitation. Crime-scene data did not yield data sufficient to create a measure of humiliation with acceptable psychometric properties. This problem reflects the more general problem of using crime-scene behaviors, even from records that have detailed descriptions of crimes. Although the indicators in the MTCSS are highly related to sexual sadism, they reflect observable behaviors (easily accessible in crime-scene descriptions), and consequently, they underrepresent fantasies and do not assess sadism in consensual situations. Nonetheless, such behavioral measures are essential, even though assessing the presence of sadistic fantasies and sadism in consensual sexuality is difficult from such data, because of the problems previously discussed in obtaining reliable information from offenders in adversarial contexts. Thus, although MCSS is limited in its assessment of sadistic fantasies and sadism in consensual sexual activity, it is less vulnerable to biased reporting, and it focuses on a parsimonious, but fairly reliable assessment of sexually sadistic behavior.

Second, the information available in the archival files that were the major data source of the present study limited the variables that could be coded and considered. The data in the archival files were collected as part of clinical and forensic assessment in a time that was less sophisticated than the present and for a purpose that was not aimed directly at answering research questions. The information was not gathered in an organized fashion to answer specific questions about sadism. Despite these limitations the MTC database provided sufficiently detailed information to allow us to evaluate the performance of a dimensional scale based on behavioral markers with CTT and IRT analyses. Although the MTCSS scale is not yet sufficient to be used clinically as an alternative to the DSM, it does offer several advantages ranging from good psychometric properties to parsimonious assessment of sadism. With these limits in mind, we believe that more scales and empirical studies should be undertaken to improve the practical assessment of sadism and provide alternative assessments to the unreliable and outdated conceptualization of sadism in the DSM

Conclusion

In summary, our results indicate that the MTCSS has good psychometric properties. However, the study of the MTCSS' psychometric properties focused exclusively on internal consistency, criterion validity and constructs validity at the expense of other important psychometric properties, such as convergent or discriminant validity. Further studies should clarify these important psychometric properties. Several authors pointed out that the DSM nosological classification has gone as far as it can go (Insel, 2013; Schmidt, Kotov & Joiner, 2004). Moreover, as mentioned by Widiger and Samuel (2005), the complexity of psychological disorders are unlikely to be adequately represented and measured by diagnostic categories that attempt to create nonexistence discrete joints along continuous distributions. This view corresponds with the current movement that is drifting from nosological diagnoses towards dimensional assessments of sexual sadism.

Although our analyses indicated that a dimensional assessment of sexual sadism is a viable option, more research is required to establish a comprehensive and widely applicable metric for sadism. Moreover, measures have to be found that can generalize across multiple samples. Future research should now focus on the development of valid and reliable measures that assess the whole spectrum of sexual coercion.

Table I.: Dimensions related to sexual sadism in the literature

| Author | Year | Fantasy, mental pleasure, sexual pleasure or urges | Cruelty, torture & punishment | Humiliation | Domination, Control & Bondage | Ritualism & Planification | Animal or human |
|----------------------------|--------------------|--|-------------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Krafft-Ebing | 1886 | X | X | X | | | X |
| Schrenck-Notzing | 1895 | X | X | X | | | |
| Ellis | 1898 | | X | | | | |
| Freud | 1903 | X | X | X | X | | |
| Eulenberg | 1911 | X | X | X | | | X |
| DSM-I | 1952 | | | | | | |
| Karpmann | 1954 | X | | X | X | | |
| Brittain | 1970 | X | X | | X | X | X |
| Groth | 1970 | | X | X | X | X | |
| Power | 1976 | X | X | | | | |
| Fromm | 1977 | | X | X | X | | X |
| Rada | 1978 | | | X | | | |
| DSM-III | 1980 | X | X | X | | | |
| Langevin | 1983 | X | | X | X | | |
| MacCulough et al. | 1983 | X | X | X | X | | |
| DSM-III-R | 1987 | X | X | X | | | |
| Langevin et al. | 1988 | X | X | X | X | | |
| Ressler, Burgess & Douglas | 1988 | X | X | | | X | |
| Dietz, Hazelwood & Warren | 1990 | | X | X | X | X | |
| Knight et al. | 1990; 1991; 2009 | X | X | X | X | X | |
| Meloy | 1992 | X | X | X | | X | |
| CIM-10 | 1992 | X | X | X | X | | |
| DSM-IV | 1994 | X | X | X | | | |
| Gratzer & Bradford | 1995 | | X | X | X | | |
| DSM-IV-R | 2000 | X | X | X | | | |
| Arrigo & Purcell | 2001 | X | | | | | |
| Marshall et al. | 2002ab, 2003, 2006 | X | X | X | X | X | |
| Kingston & Yates | 2008 | X | X | X | X | | |
| Nitschke et al. | 2009 | X | X | X | X | X | |
| Richard & Jackson | 2011 | | X | X | X | | |
| Harenski et al. | 2012 | X | X | X | | | |
| DSM-V | 2013 | X | X | X | | | |

Table II. Distribution of components and indicators of the MTCSS (27 items)

| Components | Indicators | Frequency (%) |
|--|---|----------------------|
| Control and domination | Presence of weapon | 41.4 |
| | Use of weapon | 40.5 |
| | Victim tied | 11.3 |
| Aggression | Violence Used Resulting in Pain/Injury | 10.1 |
| | Instrumental aggression : brutal or damaging beating (aggression) | 10.3 |
| | Expressive aggression : brutal or damaging beating before the sexual assault (aggression) | 20.8 |
| | Expressive aggression : brutal or damaging beating after the sexual assault (aggression) | 6.4 |
| | Biting | 2.9 |
| | Kicking | 2.1 |
| | Cuts, Bruises and Abrasions | 49.2 |
| | Broken Bones | 3.7 |
| | Burns | 1.4 |
| Medical Problems Requiring Physician | 25.7 | |
| Humiliation | Humiliation 1 (Instrumental aggression - aggressive verbalization during the offense) | 10.7 |
| | Humiliation 2 (Expressive aggression - aggressive verbalization during the offense) | 11.5 |
| Sexual arousal | Sexual arousal in offense | 59.5 |
| Cruelty without sexuality | Animals cruelty (0-16 y.o.) | 4.3 |
| | Tortured or beat animals to took out his frustrations | 3.7 |
| | Animals cruelty (+ 16 y.o.) | .4 |
| | Cruel with people | 10.9 |
| Ritualism and/or offense planning | Offense planning | 81.7 |
| Torture | Sadistic Assaults on Victim's Genitals/Breasts | 5.3 |
| | Instrumental Aggression : torture | .2 |
| | Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation before the sexual assault (torture) | 2.3 |
| | Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault (torture) | 1.4 |
| Insertion of foreign objects into orifices | Anal insertion | 1.0 |
| | Vaginal insertion | 1.4 |

Table III: Item Response Theory Item Parameter Estimates (16 indicators version)

| Indicator (dimension) | Item parameter estimates | |
|---|--------------------------------|-----------------------|
| | Discrimination (α) | Difficulty (b) |
| Use of Weapon (control) | 12.55 | 0.26 |
| Victim tied (control) | 0.54 | 2.58 |
| Instrumental aggression : brutal or damaging beating (aggression) | 0.75 | 2.14 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating before the sexual assault (aggression) | 0.96 | 1.20 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating after the sexual assault (aggression) | 1.09 | 2.12 |
| Kicking (aggression) | 0.74 | 3.65 |
| Cuts, bruises and abrasions (aggression) | 1.08 | 0.05 |
| Burns (aggression) | 1.28 | 2.85 |
| Medical problems requiring physician (aggression) | 1.02 | 0.94 |
| Cruelty to animal (cruelty) | 0.63 | 3.51 |
| Cruelty to people (cruelty) | 0.36 | 3.65 |
| Sadistic assaults on victim's genitals/ breasts (torture) | 0.89 | 2.49 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation before the sexual assault (torture) | 0.74 | 3.56 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault (torture) | 2.32 | 2.36 |
| Anal insertion of object (insertion) | 0.94 | 3.59 |
| Vaginal insertion of object (insertion) | 0.59 | 4.72 |

Table IV. KR-20 and item-total correlations and frequencies (16 indicator version)

| Indicators | Item-total correlation (r) | KR-20 if item delete | % |
|---|----------------------------|----------------------|------|
| Use of Weapon (control) | 0.66 | 0.74 | 40.5 |
| Victim tied (control) | 0.25 | 0.78 | 11.3 |
| Instrumental aggression : brutal or damaging beating (aggression) | 0.36 | 0.77 | 10.3 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating before the sexual assault (aggression) | 0.56 | 0.75 | 20.8 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating after the sexual assault (aggression) | 0.36 | 0.77 | 6.4 |
| Kicking (aggression) | 0.17 | 0.78 | 2.1 |
| Cuts, bruises and abrasions (aggression) | 0.61 | 0.74 | 49.2 |
| Burns (aggression) | 0.20 | 0.78 | 1.4 |
| Medical problems requiring physician (aggression) | 0.61 | 0.74 | 25.7 |
| Cruelty to animal (cruelty) | 0.18 | 0.78 | 3.7 |
| Cruelty to people (cruelty) | 0.18 | 0.78 | 10.9 |
| Sadistic assaults on victim's genitals/ breasts (torture) | 0.31 | 0.77 | 5.3 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation before the sexual assault (torture) | 0.19 | 0.78 | 2.3 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault (torture) | 0.23 | 0.78 | 1.4 |
| Anal insertion of object (insertion) | 0.14 | 0.78 | 1.0 |
| Vaginal insertion of object (insertion) | 0.12 | 0.78 | 1.4 |

Figure I. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Control

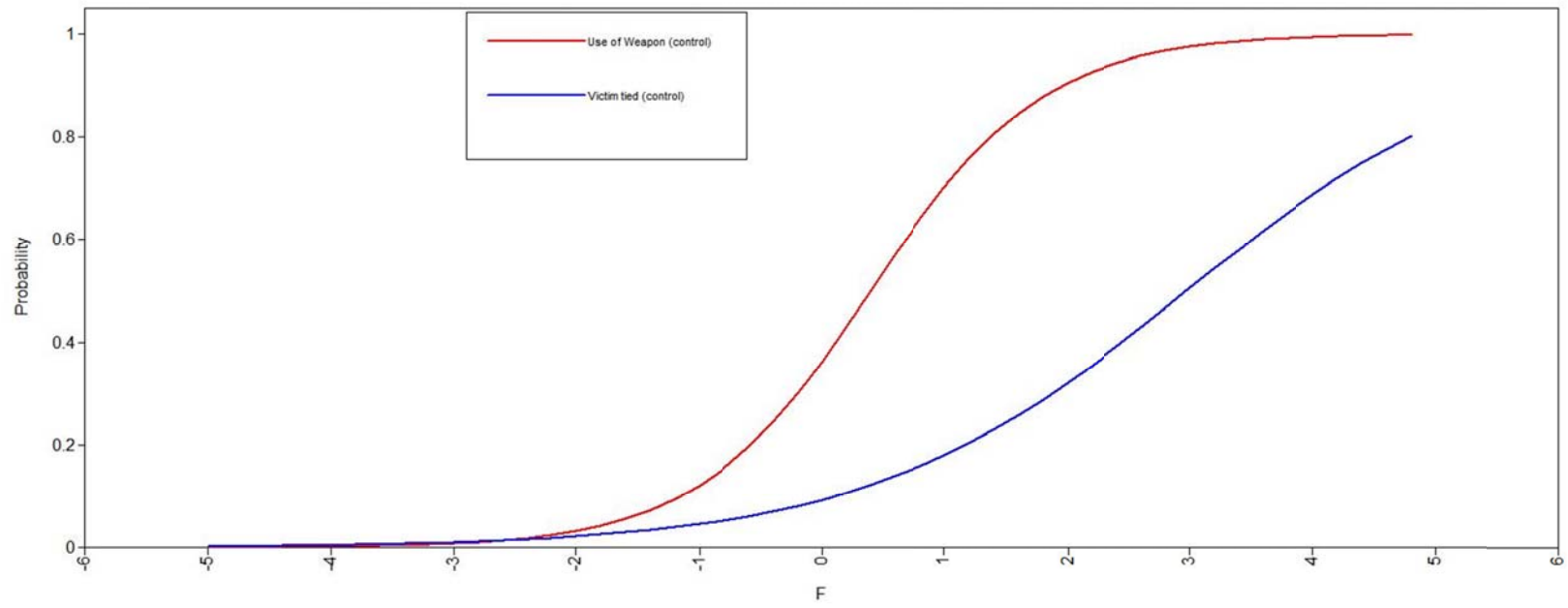


Figure II. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Aggression

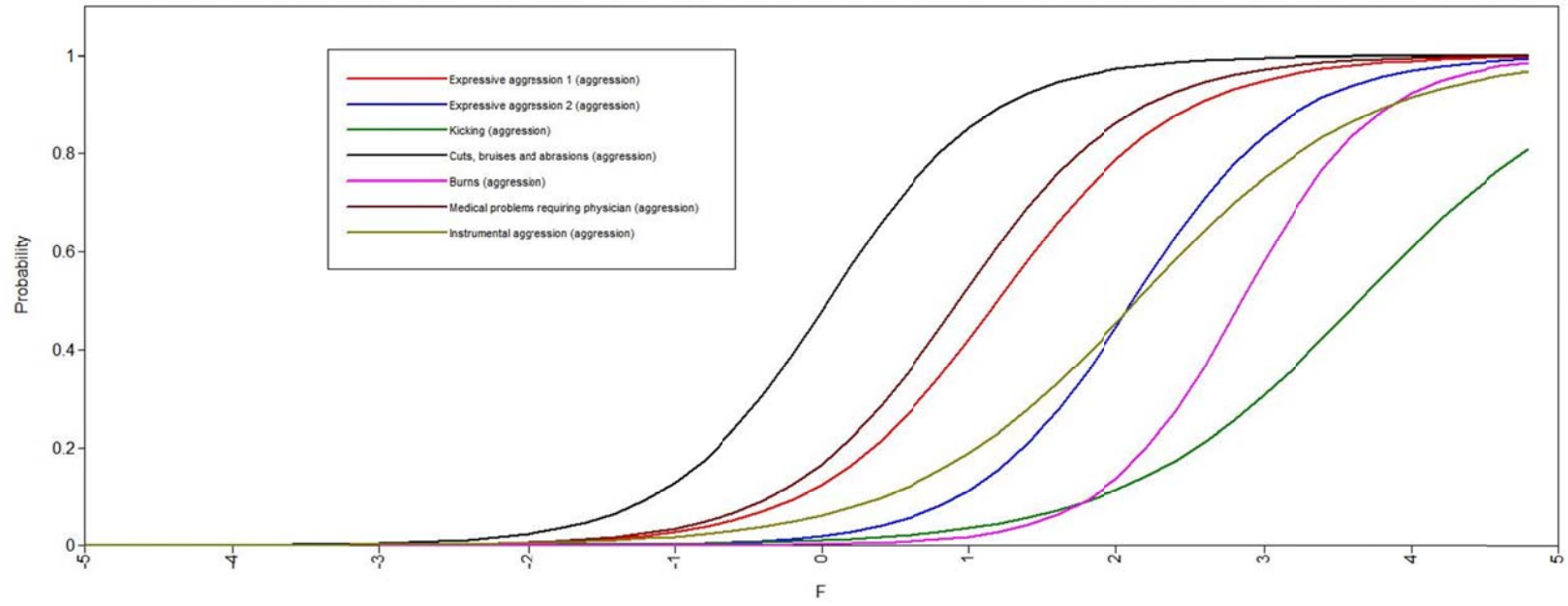


Figure III. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Cruelty

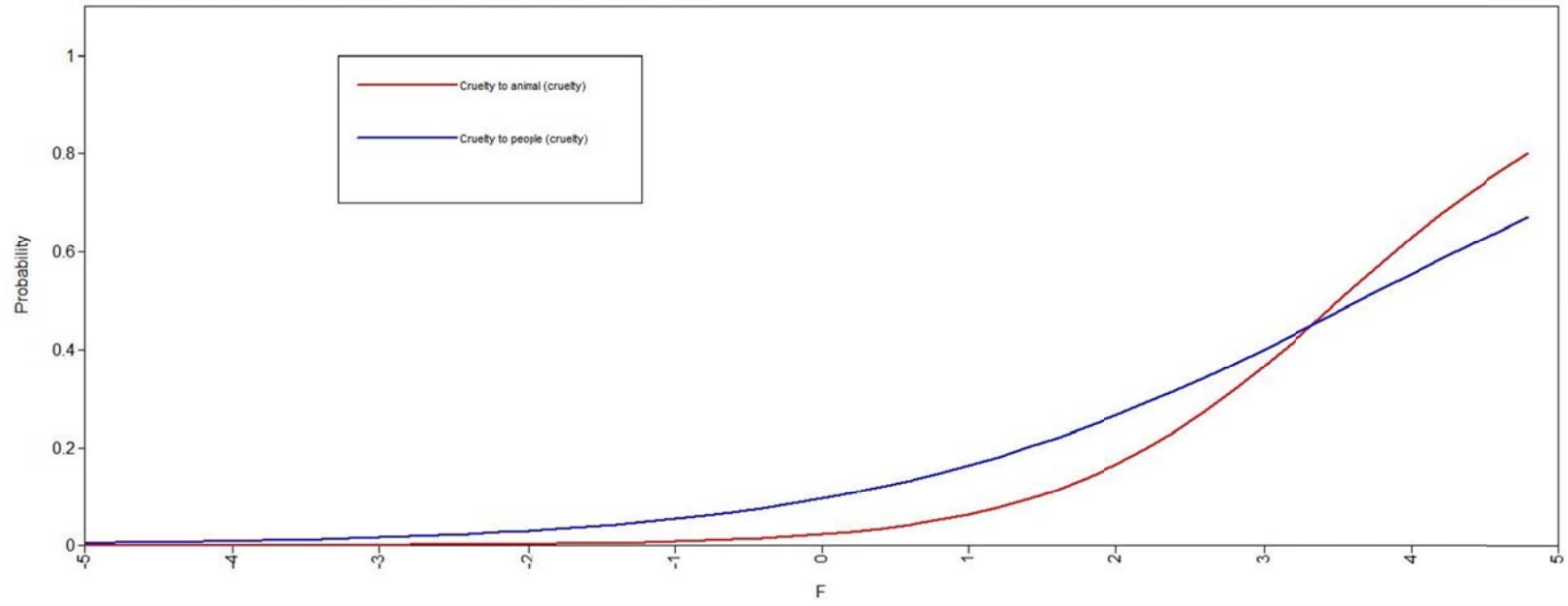


Figure IV. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Torture

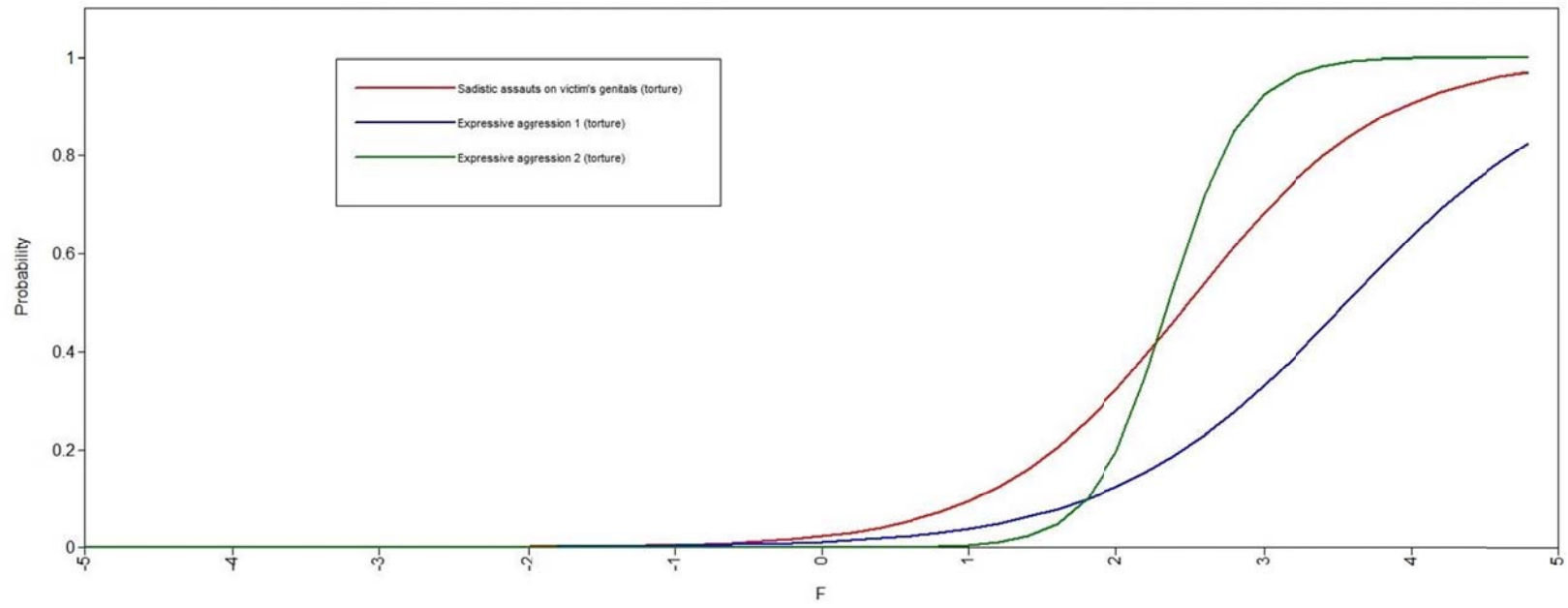
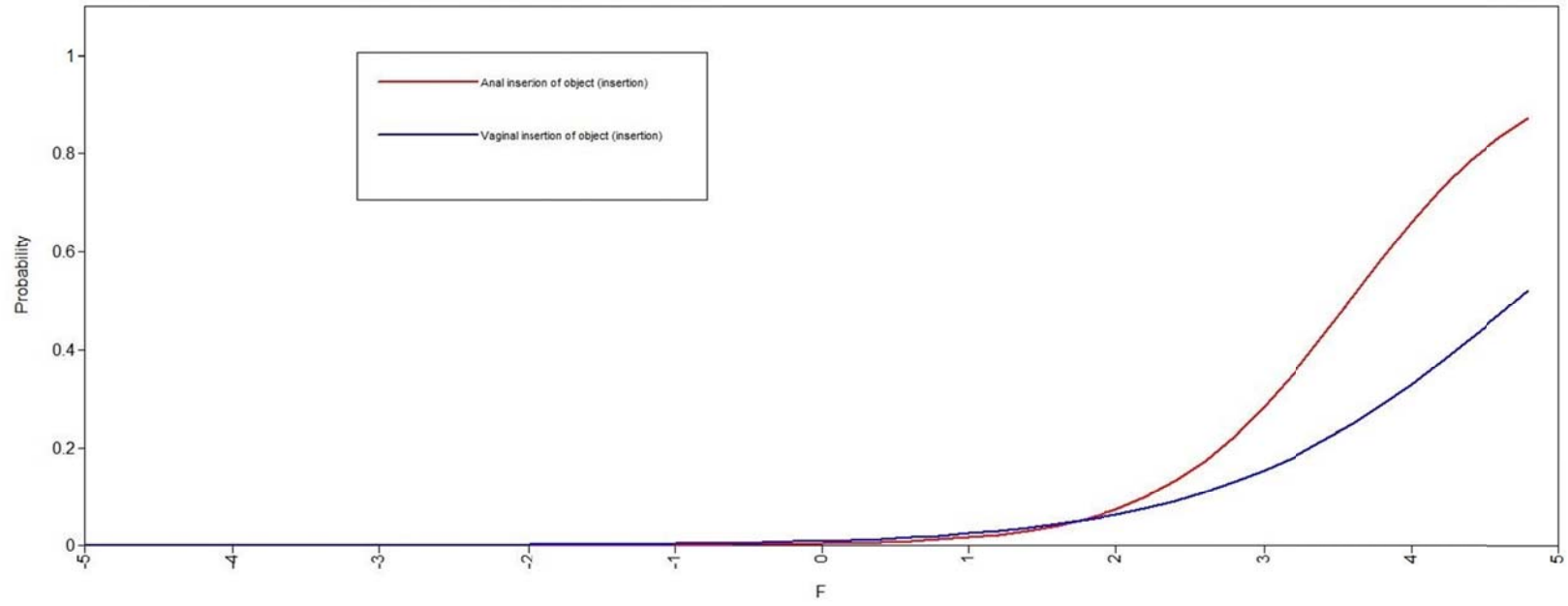


Figure V. MTCSS Items Characteristics Curves (ICC) - Insertion



CHAPITRE 6

Article 3 - The Roots of Sexual Pleasure in Pain: Toward a Developmental Model of Severe Sexual Sadism Behaviors

The Roots of Sexual Pleasure in Pain: Toward a Developmental Model of Severe Sexual
Sadism Behaviors – Development and Psychopathology

Nicholas Longpré
University of Montreal

Jean-Pierre Guay
University of Montreal

&

Raymond A. Knight
University of Brandeis

Abstract

Sexual sadism is sexual disorders that focus on humiliation, domination and physical aggression of the victim. Because sadistic offenders represent a threat not only in terms of their risk to assault but also in terms of the harm they will cause should they act out their fantasies, it would be expected that the developmental antecedents of this severe sexual disorder have been examined by several studies. Surprisingly, very few studies have specifically examined the causes of sadism and even less research have validated these theories. Consequently, the aim of the current study is to investigate the developmental factors of severe sexual sadism behaviors. Our analyses were conducted on data from a sample of sexual offenders (N=518) assessed at the Massachusetts Treatment Center between 1959 and 1991. Our analyses indicate that antisocial and inadequate parents, neglect and abuse during childhood and family instability lead to early conduct problems. Furthermore, our analyses suggest that three paths, which take root during a problematic and antisocial adolescence, can lead to severe sexual sadism behaviors: 1) The *disinhibition path*, 2) The *schizoid path* and, 3) The *narcissistic-meanness path*. Our results are consistent with other studies on sexual sadism. Results and implications for future research are discussed.

Key words: sexual sadism, sadism behaviors, developmental model, structural equation modeling.

"You must submit to supreme suffering in order to discover the completion of joy." — John Calvin (1500's)

Sexual Sadism

From Roman Emperor Nero Claudius Caesar to lord and Knight Gilles de Montmorency-Laval, also known as Baron de Rais, history has been marked by ruthless characters that we would now classify as sadistic offenders. The concept of sadism originates from the writings of Donatien Alphonse François de Sade, also known as the Marquis de Sade (1740-1814). The diagnosis bears his name because of his literary works, which are imbued with eroticism of violence and cruelty. However, it was not until the late 19th century, in Austrian psychiatrist Richard von Krafft-Ebing's *Psychopathia Sexualis* (1886/1998), that the term "sexual sadism" appeared in the medical literature. According to Krafft-Ebing (1886/1998) sexual sadism can be defined as:

The experience of sexual pleasurable sensations (including orgasm) produced by acts of cruelty, bodily punishment afflicted on one's own person or when witnesses in others, be they animals or human beings. It may also consist of an innate desire to humiliate, hurt, wound or even destroy others in order thereby to create sexual pleasure in one's self (Krafft-Ebing, 1886/1998; p.53).

The most common diagnostic criteria used in Europe for sadism are those set by the World Health Organization's (1992) International Classification of Diseases (ICD-10). The ICD-10 defines sadomasochism as the preference for sexual activities that involve bondage, corporal punishment, or humiliation. Moreover, the ICD-10 diagnosis specifies that if the individual prefers to be the provider of such stimulation, this is called sadism and if the individual prefers to be if the recipient, this is called masochism.

In contrast, the most common diagnostic criteria for sexual sadism in North America are those established by the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Sexual sadism has been included in the DSM-I (APA, 1952) since the mid-20th century. In the

current version of the DSM-5 (APA, 2013), sexual sadism is defined by two criteria (see table I) that differ slightly from those of the World Health Organization.

Sexual Sadism as a Dimensional Construct

Described as a distinct nosological entity, sexual sadism is conceptualized and assessed as if sadists were different from non-sadists. However, several studies point out that the criteria that are greatly related to sexual sadism are also found among the non-delinquent population (Joyal, Cossette & Lapierre, 2015) and among the non-sadistic sexual offenders (Groth & Birnbaum, 1979; Marshall & Hucker, 2006). In absence of pathognomonic symptoms, and in light of the presence of sadism-related behaviors among the non-criminal population, the identification of discriminating behaviors related to sexual sadism is sometimes difficult (Marshall, Kennedy, & Yates, 2002). Moreover, the absence of pathognomonic symptoms fails to respect the basic of a categorical diagnosis as proposed by the current nosological instruments (Marshall & Kennedy, 2003).

In response to the weaknesses of classical approaches to the evaluation of sexual sadism (for more details, see Marshall, Kennedy, & Yates, 2002), various authors have concluded that sadism is better conceptualized as a dimensional structure (Marshall & Kennedy, 2003; Nitschke, Osterheider & Mokros, 2009; Nitschke, Mokros, Osterheider & Marshall, 2013). Recent studies, using taxometric analyses, revealed that sadism presents a clear dimensional structure (Knight, Sims-Knight & Guay, 2013; Longpré, Guay, Knight & Benbouriche, manuscript in preparation; Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke & Eher, 2014). As reported by Knight (2014), there is no evidence either in self-report data or archivally-derived crime-scene data and non-offense behaviors to support a taxonic structure of sadism. In fact, the sum of the evidence clearly warrants for a dimensional interpretation of sadism.

Sadistic assaults are regularly marked by the presence of cruelty, torture and mutilation. However, this physical violence only represents a small part of the spectrum of sexual coercion (Knight, 2014; Longpré, Guay & Knight, manuscript in preparation; Sims-Knight & Guay, 2011). Knight and colleagues (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight &

Guay, 2011) recently proposed the idea of an agonistic continuum ranging from non-sadistic sexual coercion—what is termed Paraphilic Coercive Disorder (PCD)—to severe sexual sadism. The term agonistic captures the ideas of struggle, anguish, and agony present in PCD and sexual sadism (Knight et al., 2013). Their analyses revealed that there seems to be a single sexual aggression construct where coercive fantasies and behaviors are present at the lower end of the agonistic spectrum while sadistic fantasies and behaviors are present at the upper end of the agonistic spectrum.

Development Roots of Sexual Sadism

Sadistic assault generally implies the presence of violence, coercion, domination and torture. Although although sadistic assaults are not the most common type of sexual assault (i.e. between 5% and 20% of sexual offenders depending on the nature of the sample [Groth & Birnbaum, 1979; Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Proulx, St-Yves, Guay & Ouimet, 1999]), they may lead to exceptionally severe physical and psychological trauma, possibly resulting in life-threatening injuries requiring hospitalization or causing death (Marshall & Hucker, 2006; Nitschke et al., 2009). Because sadistic offenders represent a threat, not only in terms of their risk to assault but also in terms of the harm they might cause should they act out their fantasies, it would be expected that the developmental roots of this severe sexual disorder would have been examined by several studies. Understanding the developmental roots of sexual sadism is essential for either early identification or for effective treatment (Proulx et al., 2007; Robertson, 2014).

Surprisingly, very few studies have specifically examined the causal factors of sadism and even less research has validated these theories (Proulx, Blais & Beauregard, 2007; Yates, Hucker & Kingston, 2008). In fact, since the early works of Krafft-Ebing (1886/1998), theories on the etiology of sexual sadism have been mainly based on case studies (Yates et al., 2008), making it difficult to distinguish between key developmental factors, anecdotal factors and sample-related factors. However, although the developmental foundations of sadism have been hardly empirically validated, several studies have focused on the developmental factors of sexual coercion (ex.: Knight & Sims-Knight, 2008; Malamuth, Heavey & Linz, 1993). If

sexual sadism is a dimensional construct and is part of an agonistic continuum, sexual coercion and sexual sadism should share common developmental factors. Therefore, developmental theories of sexual coercion should also point out some of the factors that contribute to the development of sexual sadism.

What the Literature tells us

From embryonic stage to adulthood, there are many factors which contribute and shape our sexual development and our sexual identity (Bancroft, 2012; Burk & Burkhart, 2003). However, sometimes the "normal course" of development is disturbed by internal or external factors (Burk & Burkhart, 2003; Krafft-Ebing, 1886/1998) that can ultimately lead to a fixation with an atypical source of sexual pleasure (Bancroft, 2012). In the case of sadism, abuse and maltreatment by parents during childhood can lead to a fixation between pain and sexual pleasure (Krafft-Ebing, 1886/1998). If the caregiver you love is inflicting you pain, an odd relationship can be developed where pain becomes pleasurable (Decety, 2012). In order to clarify more than 125 years of disparate research about the development factors of sexual coercion and sexual sadism, we conducted a review of the literature and synthesized it into three developmental stages: childhood, adolescence and adulthood.

Childhood

Sadistic offenders generally report a family environment marked by violence, abuse, neglect and instability. While the mother is usually described as overprotective and controlling or absent and neglectful (Brittain, 1970; Meloy, 2000), the father is described as absent (Meloy, 2000) or authoritarian and violent (Brittain, 1970; Marshall & Barbaree, 1990). Their histories are generally marked by an ineffective social environments during childhood in terms of nurture, protection and discipline (Brittain, 1970; Burgess, Hartman, Ressler, Douglas & McCormack, 1986; Gratzner & Braford, 1995; MacCulloch, Gray & Watt, 2000; Malamuth et al., 1993; Marshall & Barbaree, 1990; Ressler, Burgess & Douglas, 1988) Moreover, their childhoods are usually marked by neglect and abuse (sexual, physical and psychological) (Malamuth et al., 1993; Marshall & Barbaree, 1990; Proulx et al., 2007; Robertson, 2014; Knight & Sims-Knight, 2008).

The presence of abuse and an ineffective social environment may lead to an early development of cognitive distortions and a hostility schema (Burgess et al., 1986; Ward & Beech, 2006; Malamuth et al., 1993; Marshall & Barbaree, 1990), intimacy problems (Burgess et al., 1986) and a feeling of low self-efficacy (Marshall & Barbaree, 1990). While some studies reported the presence of early drug and alcohol abuse (Cortoni, Proulx, & Longpré, 2010; Proulx et al., 2007), others reported the opposite (Dietz, Hazelwood & Warren, 1990; Langevin, 2003).

Sadistic and coercive offenders generally reported school problems (Proulx et al., 2007) and impulsivity (Marshall & Barbaree, 1990) during their childhoods. Moreover, early delinquency (Burgess et al., 1986, Proulx et al., 2007; Ressler et al., 1988) and an early development of severe psychological problems (Langevin, Ben-Aron, Wright, Marchese & Handy, 1988; Marshall & Barbaree, 1990) are also observed among sadistic and coercive offenders. Finally, some studies reported the presence of behavior related to the Macdonald triad (enuresis, animal cruelty & arson) during the childhoods of sadistic offenders (Burgess et al., 1986, Langevin et al., 1988; Ressler et al., 1988). The Macdonald triad is theoretically seen as the precursor of severe serial offenses such as sexually predatory behavior and severe violent behavior.

Adolescence

As a result of their tumultuous childhoods, sadistic and coercive offenders' adolescences are generally marked by several problems (Malamuth et al., 1993; Proulx et al., 2007; Robertson, 2014). Their social lives are generally described as difficult. Several studies reported a history of impaired social relationships, isolation and incapacity to form appropriate relationships with girls (Brittain, 1970; Burgess et al., 1986; Grubin, 1994; MacCulloch et al., 2000; Proulx et al., 2007). In addition, sadistic and coercive offenders reported several problems at school (Burgess et al., 1986), a feeling of low self-efficacy (Proulx et al., 2007) and early abuse of drugs and alcohol (Burgess et al., 1986; Cortoni et al., 2010). Moreover, sadistic and coercive offenders usually have delinquent peers, which lead to delinquency and antisocial behavior (Beauregard, Lussier & Proulx, 2004; Malamuth et al., 1993). In a recent study, Robertson (2014) found a relationship between childhood abuse and juvenile externalization in

adolescence – which regroups a constellation of problems such as fighting, assault, juvenile delinquency and oppositional behavior – among sadistic offenders.

Finally, several studies mentioned that the roots of deviant and coercive sexuality can be traced back to adolescence (Malamuth et al., 1993; Proulx et al., 2006). During adolescence, sadistic offenders develop either introverted and deviant sexual fantasies (Beauregard et al., 2004; Proulx et al., 2006) or an impersonal, coercive and misogynistic sexuality (Malamuth, 2003; Malamuth et al., 1993). According to Robertson (2014), there is a relationship between childhood abuse and adolescent hypersexuality – which is composed of sex drive, sexual compulsivity and sexual preoccupation – among sadistic offenders.

Adulthood

Beyond sexual sadism, studies reported the presence of other paraphilias, sexual deviancy and compulsive masturbation in adulthood (Brittain, 1970; Gratzler & Braford, 1995; Proulx et al., 2007; Proulx & Beauregard, 2014). For example, Longpré, Guay and Knight (2011) revealed that sadistic fantasies and behaviors were strongly correlated with voyeurism and exhibitionism in adulthood. Several sadistic offenders also reported a feeling of sexual inferiority (Brittain, 1970; Langevin et al., 1988; Proulx & Beauregard, 2014), sexual dissatisfaction (Proulx et al., 2007; Proulx & Beauregard, 2014) and anger towards women (Meloy, 2000; Proulx & Beauregard, 2014). Obsessive-compulsive behavior (Brittain, 1970), social isolation (MacCulloch et al., 2000; Proulx & Beauregard, 2014) and low self-esteem (Proulx & Beauregard, 2014) are also present in several sadistic offenders.

As adults, sadistic and coercive offenders generally exhibit behavioral problems and antisocial tendencies. The presence of a sense of entitlement (Longpré, 2011; Meloy, 2000), antisocial behavior (Brittain, 1970; Burgess et al., 1986; Longpré, 2011; Proulx et al., 2007), behavioral problems (Malamuth, 2003; Malamuth et al., 1993; Proulx et al., 2007; Proulx & Beauregard, 2014) and delinquent peers (Brittain, 1970; Burgess et al., 1986; Ressler et al., 1988) are generally reported. According to Proulx and Beauregard (2014), there exists a good relationship between sexual and general lifestyles among rapists. In fact, several empirical

studies have reported the relationship between antisocial functioning and sexual coercion (Knight & Guay, 2005, 2015; Lalumière et al., 2005; Lussier et al., 2005; Malamuth, 2003). Finally, several studies reported the presence of drug and alcohol abuse during adulthood among sadistic and coercive offenders (Burgess et al., 1986; Cortoni et al., 2010; Langevin et al., 1988; Malamuth, 2003; Proulx & Beauregard, 2014; Proulx et al., 2007).

Methodological Limitations of Previous Studies

While this literature review reveals several possible developmental factors of sadism, the studies that uncovered them cannot be considered as empirically equivalent. In fact, they differ in their methodological sophistication on several aspects and must be weighed as so. First, they differ by the composition of their samples used. For example, while Malamuth et al. (1983) tested their model on a sample of college men, Knight and Sims-Knight (2008) tested their model on juvenile sexual offenders and Robertson (2014) tested her model on a sample of mixed sexual offenders. Also, our knowledge comes mainly from case studies of sexual murderers (ex.: Burgess et al., 1986; Ressler et al., 1988). However, while several sexual murderers exhibit an extreme form of sexual sadism, not all can be considered as sadists (James & Proulx, 2014). Therefore, our knowledge derived from the case studies of sexual murderers cannot be necessarily generalized to sadistic offenders.

These studies also differ in regards to the size of the sample used and statistical power. For example, while Knight and Sims-Knight's (2008) study was composed of 218 juvenile sexual offenders, Proulx et al.'s (2007) study was composed of 141 sexual offenders (including 41 sexual murderers) and Burgess et al.'s (1986) study was composed of 36 sexual murderers. Therefore, the findings from these studies cannot be necessarily considered as equivalent.

More importantly, these studies differ in their analytical strategies used to uncover their findings. While some findings are the results of solid empirical research protocols, others are based on speculation and have never been validated. For example, on one hand, Marshall and Barbaree (1990) proposed a theoretical model which has never been validated. Also, Ward and Beech's (2006) integrated theory is based on validated and not validated findings. However,

the theory itself has not been validated. On the other hand, Malamuth and colleagues' (Malamuth, 2003; Malamuth et al., 1993), Knight and colleagues' (Knight & Guay, 2005, 2015; Knight & Sims-Knight, 2008; Longpré et al., 2011; Robertson, 2014) and Proulx and colleagues' (Beauregard et al., 2004; Proulx & Beauregard, 2014; Proulx et al., 2006, 2007) findings arise from several years of empirical research on sexual coercion and sexual sadism. Once again, the results of these studies cannot be considered as comparable.

Finally, the information sources used vary greatly across these studies. While some studies are based on case studies (ex. Brittain, 1970), some are based on semi-structured interviews (ex.: Cortoni et al., 2010), some are based on self-reports and archive analyses (ex.: Proulx et al., 2007) and others are based on computerized self-report data (ex: Knight & Sims-Knight, 2008). Therefore, the information uncovered by these different research protocols greatly varies and can be biased or limited in some instances.

Current Study

Our knowledge on the developmental roots of sexual sadism is confronted to a disparate literature and a lack of empirically-based knowledge. In fact, while we have several theoretical insights on the developmental factors of sexual sadism, there is actually no empirical model explaining the development of this severe sexual disorder. The predominant current point of view is that sexual sadism presents a dimensional rather than a taxonic structure (Knight et al., 2013; Mokros et al., 2014), is part of an agonistic continuum (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011) and emerges when specific developmental factors are present (Proulx et al., 2007).

The aim of the present study is to construct a developmental model based on theoretically relevant factors associated with severe sexual sadism behaviors. The model will be separated into three developmental stages: childhood, adolescence and adulthood. To develop our model, Structural Equation Modeling (SEM) analysis will be used.

Method

Participants

Participants were 518 adults male sexual offenders who had been assessed at the Massachusetts Treatment Center for Sexually Dangerous Persons (MTC) between 1959 and 1991. The MTC is a correctional complex where state prison inmates identified as sex offenders and civilly committed Sexually Dangerous Persons are assessed. An extensive database had been gathered on these offenders, coding numerous variables using their extensive archival records that included clinical interviews, diagnostic and psychometric assessments, information about offenders' criminal records and police records, court testimony, parole summaries, probation records, institutionalization records, and school and employment reports. For the vast majority of the MTC sample, post-commitment information—including treatment reports, behavioral reports, work reports and summaries of program participation—was also available. For the purposes of the current study, information on up to five crimes were collected. The database was provided by the third author of the present study for second-hand analyses.

During the initial creation of the MTC data base, two trained research assistants coded and rated each file independently. The files were rated using a set of rationally scaled variables created after a reviewed of the literature. The two research assistants met after their coding and reached a consensus agreement in case of discrepancies in their ratings. Inter-rater reliabilities were calculated on the independent, preconsensus rating. Because they used consensus ratings in their subsequent analyses, the reliability estimates are the Spearson-Brown transformations of the preconsensus rating. Reliabilities ranged from .80 to .98 depending on the scales.

The sample consists of rapists (N = 233), child molesters (N = 190) and mixed offenders (N= 95). The term rapist refers to an adult male whose sexual offense was committed against adult women (i.e., age over 16 years old) and the term child molester refers to an adult male whose sexual offenses were committed against victims under the age of 16. The mixed offenders could not be classified exclusively as either rapists or child molesters because they had victims who were both above and below 16 years old. At the time of the assessment, the offenders'

average age was 29 years (SD = 10.5). Most participants were Caucasian (88.2%), and, at the time of their arrest, had not completed their secondary school (61.4%), had never been married (52.5%) and were usually or steadily employed (67.2%).

The MTCSS

The MTC Sadism Scale (MTCSS; Longpré, Guay, & Knight [manuscripts in preparation]) is a research scale composed of 16 dichotomous indicators (see II) distributed in five dimensions which are 1) control, 2) aggression, 3) cruelty without sexuality, 4) torture and 5) insertion of objects in bodily orifices. Every indicator of the MTCSS was coded from the MTC database as either absent (0) or present (1).

The scale was developed with using a combination of classical test theory (Cronbach's alpha and inter-item correlation), Rasch analyses (logit; infit, and outfit mean square standardized), factor analysis (exploratory and confirmatory) and two-parameter IRT (difficulty parameters $[b]$; discrimination parameters $[a]$). The data was analyzed with SPSS version 21 (SPSS, Chicago, IL.), Winsteps version 3.80.1 (Winsteps, Chicago, IL) and Mplus version 6.12 (Muthén & Muthén, 2010). For more detail on the development, coding and psychometric properties of the MTCSS, see Longpré et al. (manuscript in preparation).

Creating the Developmental Model

Our primary goal was to develop a parsimonious model based on theoretically relevant factors associated with severe sexual sadism behaviors in the literature. The proposed model was therefore guided by two considerations. First, the selected variables must be mentioned in the literature and associated to either sexual sadism or sexual coercion. Second, the variables must be present in the MTC database. Most of the variables had direct equivalents in the MTC database. For example, the variable *early conduct problems* regroups a constellation of problems such as vandalism, fighting and throwing objects. However, in some occasions, we used proxy variables from the database to code particular domains. For example, the variable *narcissism* regroups a constellation of problems such as egocentric behaviors and grandiose behaviors. The selection of all the variables was based on consensus ratings.

Analyses

The multifactorial theory-based model used in this study was tested using Structural Equation Modeling (SEM) analysis with the Mplus software (version 6.12; Muthén & Muthén, 2010). SEM are statistical analyses used to represent, estimate and test networks of relationships between observed variables and latent variables (Kline, 1998). Moreover, SEM analysis assesses the covariance between exogenous and endogenous latent variables and specifies measurement error (Kline, 1998). In SEM diagrams, the latent unobserved and hypothesized variables are represented by ovals and the manifest variables that define the latent variables are represented by rectangles (Kline, 1998).

The prerequisite for Structural Equation modeling analysis are 1) an *a priori* theoretical model, 2) a presupposed linear association between factors and 3) a large sample (Roussel, Durieu, Campoy & Akremi, 2002). The required number of participants depends on the complexity of the model. Normally, between 200 and 500 participants are required and between 5 to 15 participants per parameter are recommended (Roussel et al., 2002). Therefore, SEM analyses are suitable to test our multifactorial theory-based development model with a sample of 518 sexual offenders.

To assess the adjustment of a model, or the Goodness-of-fit (GFI), two types of indices were used: absolute indices and incremental indices (Roussel et al., 2002). To test the GFI with absolute indices, studies generally use the Chi Square (χ^2) and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). The χ^2 compares the correlation matrix between the observed results and the fully saturated results. While the χ^2 is supposed to be non-significant, it is generally significant with samples over 200 participants, as it is directly influenced by the sample size. RMSEA, or indices of "badness of fit", is a fit index independent of the sample size and the complexity of the model. While a RMSEA value of zero indicates a perfect fit, a RMSEA between .08 and .05 is considered satisfactory and a RMSEA under .05 is considered very good (Kline, 1998). To test the GFI with incremental indices, studies generally use the Tucker-Lewis Index (TLI) and Comparative Fit Index (CFI). Although previous conventions considered a TLI or a CFI above .90 as a good fitting model, recent studies point out that this

value should now be increased to approximately .95 to be considered very good (Roussel et al., 2002). Finally, the Weight Least Squares Means and Variance Adjusted (WLSMV) estimator was used. The WLSMV is a robust estimator that does not assume normally distributed variables and provides the best option for modelling categorical or ordered data (Brown, 2006).

Results

Final results indicate that 11 latent variables, distributed into the three phases of development (childhood, adolescence, adulthood), represent the best empirical solution to explain the developmental roots of severe sexual sadism behaviors. Table III presents the descriptive statistics for latent and manifest variables of the developmental model of severe sadism behaviors.

Figure I presents the significant standardized beta weights that emerge from SEM analysis. Results indicate that sexual sadism emerges from a tumultuous childhood. Family instability ($\beta = .46, p < .001$), an antisocial father ($\beta = .45, p < .001$), an unstable mother ($\beta = .26, p < .001$), and neglect and abuse ($\beta = .43, p < .001$) are found to be significant developmental antecedents of early conduct problems (i.e. before 11 years old). However, only early conduct problems lead to high school problems ($\beta = .77, p < .001$) and serious conduct problems during adolescence ($\beta = .77, p < .001$).

Two paths emerge during the transition from adolescence to adulthood. In the first path, serious conduct problems during adolescence predict adult narcissism ($\beta = .65, p < .001$). In the second path, high school problems predict adult substance abuse ($\beta = .16, p < .01$). Finally, substance abuse ($\beta = .32, p < .001$), a seclusive lifestyle ($\beta = .16, p < .01$) and narcissism ($\beta = .51, p < .001$) are the best predictors of severe sadism behaviors as assessed by the MTCSS.

The Goodness-of-fit (GFI) indicators for this model range from good to very good depending on the indices. The RMSEA for this model is .03, which is considered very good. Moreover, the CFI is .92 and the TLI is .91, which are considered good.

Figure I presents the *Ds* or disturbance terms. The *Ds* measure the residual of prediction and represent all causes of endogenous variables that are not specified (Kline, 1998). The variable with the highest explained variance is high schools problems ($D = .44$) and the variable with the lowest explained variance is substance abuse ($D = .99$).

Finally, figure I also presents the *Es* or measurement errors (Kline, 1998). The *Es* are the indicator variance unexplained by the factors and are measured by subtracting the indicator's R-square to 1 (Roussel et al., 2002). For example, 7.29% of the variance of vandalism and 4.84% of the variance of fighting are not related to early conduct problems.

Discussion

Summary of Results

Because sadistic offenders represent an important threat, one may expect that the developmental roots of this severe sexual disorder should be well known. However, as mentioned, very few studies have specifically examined the causes of sadism and even less research has validated these theories (Proulx et al., 2007; Yates et al., 2008). The aim of the current study was to develop a multifactorial theory-based developmental model of severe sexual sadism behaviors through Structural Equation Modeling (SEM) analysis. The model was based on the currently predominant point of view that sexual sadism presents a dimensional structure (Knight et al., 2013; Mokros et al., 2014) and is part of an agonistic continuum (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011). The final developmental model of sexual sadism presents GFI indicators ranging from good to very good, indicating that our model is well adjusted to the data. Moreover, our model is consistent with the literature on sexual sadism.

Childhood

Childhood is an important time in the development of every human being and is critical in the development of psychopathology (Cicchetti & Rogosch, 1996). Analyses reveal that the roots of severe sexual sadism behaviors originate from a series of aversive experiences during childhood. A sadistic offenders' childhood is marked by neglect and abuse, family instability

and inadequate parental figures. As mentioned, aversive experiences such as neglect and abuse are central in the apparition of psychological vulnerabilities involved in the development of sexual coercion (Malamuth et al., 1993; Robertson, 2014). Marshall and Barbaree (1990) assume that aversive experiences lead the child to believe that others are not trustworthy and to perceive the world as a dangerous and hostile place. Furthermore, they advance that this hostility greatly disrupts the ability to develop healthy intimacy and harms the development of inhibitors to deviant or violent behavior.

A tumultuous childhood leads to the development of early conduct problems in our model, which is consistent with what is reported in the literature (ex.: Malamuth et al., 1993). Aversive experiences during childhood facilitates the development of antisocial attitudes, leading the individual to focus on his needs and interests (Malamuth, 2003; Malamuth et al., 1993). The individual is confronted with poor parental figures and lives in a world perceived as dangerous. This probably leads him to ignore or transgress the needs of others. Moreover, according to Marshall and Barbaree (1990), sexual offenders have no problem using aggression to obtain what they want. This would partly explain why, in our model, behaviors such as assault or vandalism appear at a very young age.

Adolescence

In our model, these early conduct problems are the precursors of an adolescence marked by several adaptation issues. The adolescent has difficulties meeting school expectations. He either drops out of high school or encounters several problems. In addition, the adolescent continues to progress in his antisocial lifestyle. This is consistent with what is reported in the literature (ex.: Malamuth, 2003; Robertson, 2014). In our model, adolescence is also marked by several behavioral problems, such as juvenile charges or juvenile psychiatric admissions. Finally, three paths emerge during adolescence that ultimately lead to severe sexual sadism behaviors in adulthood.

Paths Leading to Severe Sexual Sadism Behaviors

The disinhibition path

In the first path found in our analysis, problems in high school lead to substance abuse in adulthood, which ultimately leads to severe sadistic behavior. Furthermore, substance abuse correlates with adult delinquency, which, in turn, is not directly related to severe sadistic behavior. Therefore, adult delinquency was not incorporated in the final model. Offenders following this path have an early history of delinquency (i.e. before 11 years old). They also exhibit several problems in high school, which leads to adaptation problems. As adults, they continue a lifestyle marked by external problems, as they are always on the edge of legality and have a history of substance abuse. We call this core of external problems *the disinhibition path*. These external problems ultimately lead them to severe sadistic behaviors as assessed by the MTCSS.

Substance abuse is identified in the literature as an important criminogenic need (Andrews & Bonta, 2003). While both drug and alcohol abuse may be implicated in sexual offending, alcohol abuse is generally more common among sex offenders than drug abuse (Looman & Abracen, 2011). Substance abuse is implicated in several stages of sexual offending. It first serves as a disinhibitor, known as alcohol expectancies and cognitive myopia (Crowe & George, 1989). Furthermore, alcohol abuse is generally associated with a desire for sexual dominance (Hamdi & Knight, 2012; Malamuth, 2003). Therefore, it is not surprising that alcohol use before an assault predicts the level of violence used and the severity of the victim's injuries (Abbey, Clinton- Sherrod, McAuslan, Zawacki, & Buck, 2003). As reported by Hamdi and Knight (2012), alcohol abuse is associated with an increase of expressional aggression for both rapists and child molesters, while drug abuse is associated with an increase of expressional aggression for child molesters only. Finally, a history of untreated substance abuse is strongly related to higher recidivism rates (Abracen, Looman, Di Fazio, Kelly, & Stirpe, 2006).

Antisocial behavior is also identified in the literature as an important criminogenic need (Andrews & Bonta, 2003). Individuals with antisocial functioning are generally described as

impulsive, violent and as lacking of remorse (Harris, Smallbone, Dennison & Knight, 2009; Lalumière, Harris, Quinsey & Rice, 2005; Lussier, Leblanc & Proulx, 2005). Furthermore, several empirical studies have established a relationship between antisocial functioning and sexual coercion (Knight & Guay, 2005; Lalumière et al., 2005; Lussier et al., 2005; Malamuth, 2003). The propensity to engage in sexual coercion could be explained in part by the low self-control and the inability to refrain from a deviant opportunity. Antisocial functioning and psychopathy are also strongly related. In fact, several components of antisocial functioning are also components of psychopathy itself involved in sexual coercion, notably factor 2 of psychopathy (Knight & Guay, 2005; 2015).

Consequently, we suppose that offenders on this path are not necessarily excited by sadistic behavior, but are clearly not inhibited by the suffering of others, and act as if the end (their sexual needs) justifies the means (severe sadistic behaviors). Furthermore, their tendencies to be disinhibited probably contribute to maintaining their sexual drives and sexual behaviors in circumstances in which the victim's noncompliance would normally be sufficient to inhibit such behavior (Knight & Guay, 2015). The absence of a direct relationship between antisocial behavior in adulthood and the level of sadistic behavior in the offence is puzzling and leads us to consider this interpretation as theoretical. At this point, this assumption needs to be verified by further analysis. However, a recent study by Patrick and Drislane (2014) tends to confirm that this assumption is viable. In their study, they observed a relationship between an exteriorization lifestyle, a tendency to rely on reactive aggression, a history of substance abuse and factor 2 of psychopathy.

The schizoid path

The second path found in our analysis, *the schizoid path*, emerges during adulthood and is not directly related to adolescence. Offenders on this path are isolated, secluded and feel inferior. Moreover, they have more chances of being admitted to psychiatric facilities in adulthood. Furthermore, a seclusive lifestyle correlates with paraphilia, which in turn is not directly related to severe sadistic behavior. Therefore, paraphilia was not incorporated in the final model.

The personality functioning of offenders on this path is similar to the Schizoid Personality Disorder (SPD) (APA, 2013). SPD is characterized by a pattern of detachment from social relationships. A person with this disorder appears to lack the desire for intimacy and avoids close relationships with others. Furthermore, a person with SPD prefers to spend time alone rather than socializing. Brittain (1970) described the sadistic offender as a person who is introspective, who withdraws from others and feels inferior. Furthermore, Brittain (1970) described the sadistic offender as a daydreamer with a rich and sadistic fantasy life, yet with no real history of delinquency. This could partly explain why this path is neither related to school problems nor to serious conduct problems in adolescence. Furthermore, this path is coherent with the literature, as several studies have reported the presence of a schizoid sadistic offender subtype (ex.: Brittain, 1970; Proulx, Blais & Beauregard, 2007). Furthermore, Malamuth et al. (1993) also found a social isolation path in their developmental model of sexual coercion.

The narcissistic-meanness path

In the third path found in our analysis, serious conduct problems during adolescence lead to narcissism at adulthood, which leads ultimately to severe sadistic behavior. Since childhood, offenders on this path have a long history of breaking the rules. At adulthood, they are self-centred and have a sense of grandiosity which leads them to severe sadistic behaviors including cruelty without sexuality, as assessed by the MTCSS.

The personality functioning of offenders on this path is closely related to Narcissistic Personality Disorder (NPD), which is characterized by a pattern of excessive preoccupation with power, prestige and vanity (APA, 2013). Furthermore, breaking this grandiose image, sometimes called narcissistic injury, can lead to outbursts of excessive reaction including violence and murder (Malmquist, 2006). Dietz et al. (1990) mentioned that sadistic offenders were both psychopathic and narcissistic; however, they had no data to support this assumption at the time. Recently, Robertson and Knight (2014) reported that psychopaths and sadistic offenders share a desire to control and dominate others, which would explain the relationship

they found between sexual sadism and facet 1 of psychopathy. In addition, Mokros, Osterheider, Hucker and Nitschke (2010) also found a relationship between sexual sadism, assessed by the SESAS, and interpersonal and affective deficit psychopathy traits. Finally, Patrick and Drislane (2014) found that factor 1, which captures these interpersonal and affective deficits, highly correlated with NPD and low empathy. Thus, there seems to be a strong relationship between narcissistic functioning and sexual sadism or sexual coercion (Malamuth, 2003).

Recently, Patrick and colleagues (Patrick & Drislane, 2014; Patrick, Fowles & Krueger, 2009) proposed a triarchic conceptualization of psychopathy. The third component of this model, called meanness, captures a constellation of phenotypic behaviors such as arrogance, exploitation of others, deficient empathy and empowerment through cruelty. Furthermore, meanness psychopaths, or narcissistic psychopaths were described as physically cruel with both humans and animals, and exhibited predatory behaviors and proactive aggression (Patrick et al., 2009). We therefore suggest that this path is related to severe sadism behaviors via a pleasure in being cruel with others, a tendency to exploit others and a habit to rely on violence to achieve one's goals. Offenders on this path take pleasure in others' suffering, they willingly set up situations where they can physically exploit others and are clearly excited by feelings of power and domination. However, at this point, this proposition remains in the field of assumption that needs to be empirically verified. Future research should clarify how exactly sadism behavior and narcissism interact with each other in the sexual offending process.

Are Developmental Events Leading to Sadism Behavior Different from other Subcategories of Sexual Offending?

Analyses revealed that three distinct paths can lead to severe sexual sadism behaviors. However, a closer look at the left side of the model reveals surprising information. When we compare our model of severe sexual sadism behaviors to the developmental models of rape (ex.: Knight & Sims-Knight, 2003; Malamuth, 2003; Malamuth et al., 1993), child sexual abuse (ex.: Ward & Siegert, 2002) and juvenile sexual abuse, whether the targets are adult women (ex.: Knight & Sims-Knight, 2004) or children (Daverson & Knight, 2007), very similar

factors account for the development of all these subtypes of sexual offending. In other words, similar aversive events during childhood account for the development of severe sadism behaviors and for the development of other types of sexual assault.

The concepts of multifinality and equifinality are central in the understanding of developmental psychopathology (Cicchetti & Rogosch, 1996). The concept of multifinality stipulates that diverse outcomes can evolve from an original starting point. For example, sadistic behaviors and incest take root in similar aversive events during childhood. However, individuals who share similar backgrounds at a specified moment will not necessarily exhibit the same developmental outcomes (Cicchetti & Rogosch, 2002). Conversely, the concept of equifinality stipulates that a common developmental outcome can originate from different starting points. For example, in our model, three distinct paths lead to severe sexual sadism behaviors. While subcategories of sexual offending share similar aversive events during childhood, the outcome (ex.: type of victim, levels of coercion needed) is expressed differently. Even with similar aversive developmental antecedents, individual differences such as coping strategies and psychological disorders determine the type of outcome that will occur (Cicchetti & Rogosch, 2002). In this case, aversive developmental antecedents during childhood lead to a fusion between sexuality and violence.

These results are coherent with the literature, reporting more similarities than differences between the different subcategories of sexual offenders. This could partly explain why several criteria used to assess sexual sadism are found among non-sadistic sexual offenders, regardless of the age of the victim (Marshall & Kennedy, 2003). As mentioned before, several studies pointed out that sexual sadism is at the extreme end on an agonistic continuum (Knight, 2010; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011) and our results further support this idea. Sexual coercion may play a similar role in juvenile, as well as in adult offenses (Knight & Prentky, 1990; Prentky & Knight, 1991) and possibly across the different categories of sexual offending (Marshall & Barbaree, 1990). It is thus normal that these subcategories of sexual offenders share several common aversive developmental antecedents. However, even with similar developmental backgrounds, different finalities are possible. In our case, our results reveal that three distinct paths can lead to severe sexual sadism behaviors.

Implications

This attempt to validate 125 years of theoretical research on the etiology of sexual sadism has several implications. First, our results indicate that case studies are more revealing than initially thought. The vast majority of the variables used in our model stem from years of research mainly based on case studies of sadistic offenders. Although these pieces of information were disparate in the literature and many have never been validated, once regrouped in a model, several variables were useful in our comprehension of the development of sadism. In an era of evidence-based data, case studies are no longer enough to guide our work on sexual sadism and solid empirical research is required.

Second, our results reveal that the causes of severe sadism behaviors might follow a similar path to other categories of sexual offending in terms of aversive developmental antecedents. While little is, or was, known about the development of sexual sadism behaviors, these results reveal that our knowledge on sexual coercion and sexual offending can be useful to understand how sexual sadism behaviors take root (ex.: Knight & Sims-Knight, 2008). These knowledge should therefore lead our way to conduct research with so-called sadistic offenders. For many years, the study of sadism was generally conducted on a very specific subgroup of sexual offenders (Marshall & Kennedy, 2003). Our results indicate that a group of offenders that adequately covers the agonistic continuum should be sufficient to understand the causes of sexual sadism behaviors.

Assessments and clinical interventions should also be reoriented in some ways. Recent studies revealed that clinical diagnosis and behavioral measures of sexual sadism are "weakly associated with a higher risk of reoffending among sexual offenders and do not hold once variables relevant for the prediction of violence are controlled" (Eher, Schilling, Hansmann, Pumberger, Nitschke, Habermeyer & Mokros, 2015; p. 1). While sadistic characteristics, or the level of sadism, may influence the severity of the offending or reoffending, they do not influence the risk of recidivism. Once again, sadistic offenders and other sexual offenders share more similarities than differences. From now on, we need to shift our focus by investigating specific development moments that may orient the outcome (or finality) instead

of scrutinizing for particular causes of sadistic behaviors. The moment when sexuality and violence merge is crucial to our understanding and should be a primary focus in both research and clinical interventions. Research protocol that focuses on the sexual development of sexual offenders should help us clarify this crucial moment in the development of severe sexual sadism behaviors.

Limitations

This study is not without limitations. First, we could not test all the theoretically related features of sexual sadism. For example, we did not have access to data that assessed the presence of anger toward women, which is theoretically related to sadism in the literature. Furthermore, future research should be able to integrate more information related to the development of sexuality during adolescence. However, the initial model included the majority of the essential features theoretically related to the development of severe sexual sadism behaviors. Thus, even if the final model did not include some elements theoretically related to the development of sadism, we believe that the majority of the key elements were incorporated and tested.

Another limitation is that our model is based on retrospective data, which may result in some bias in the recollection of information. Our interpretations are therefore not conclusive proof etiological factors of severe sexual sadism behaviors. These results should therefore be replicated before concluding so. However, our model presents good fit indicators (RMSEA, CFI, and TLI) and is based on a large amount of literature on both sadistic and non-sadistic sexual aggression. Thus, the primary findings of the present study should be considered in future research.

Conclusion

In summary, our results indicate that severe sexual sadism behaviors take root during a tumultuous childhood that influences the rest of one's psychosocial development. Furthermore, three paths lead to severe sexual sadism behaviors: The *disinhibition path*, the *schizoid path* and the *narcissistic-meanness path*. Our results also indicate that the

development of severe sexual sadism behaviors and general sexual offending share a similar pattern. The question remains—should we stop seeing sadistic offenders as a particular group of sexual offenders (i.e. a distinct entity) and start seeing them as sexual offenders that are simply located at the higher end of the continuum of severity? The agonistic continuum, supported by several taxometric studies, yields this hypothesis.

This study represents only one set of results which should be replicated on different types of sexual sadism scales and different samples. The last decade has been generous in research and our knowledge on sexual sadism has far exceeded case studies. Future research should now focus on a longitudinal research protocol to understand how exactly these developmental events influence the development of severe sexual sadism behaviors.

Table I. DSM-5 criteria's for sexual sadism

| |
|---|
| <p>A) Over a period of at least 6 months, recurrent and intense sexual arousal from the physical or psychological suffering of another person, as manifested by fantasies, urges, or behaviors.</p> |
| <p>B) The individual has acted on these sexual urges with a nonconsenting person, or the sexual urges or fantasies cause clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning.</p> |

Table II. KR-20 and item-total correlation and frequency (16 indicators version)

| | Item-total correlation | KR-20 if item delete | Frequency (%) |
|---|------------------------|----------------------|---------------|
| Use of Weapon (control) | .66 | .74 | 40.5 |
| Victim tied (control) | .25 | .78 | 11.3 |
| Instrumental aggression : brutal or damaging beating (aggression) | .36 | .77 | 10.3 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating before the sexual assault (aggression) | .56 | .75 | 20.8 |
| Expressive aggression : brutal or damaging beating after the sexual assault (aggression) | .36 | .77 | 6.4 |
| Kicking (aggression) | .17 | .78 | 2.1 |
| Cuts, bruises and abrasions (aggression) | .61 | .74 | 49.2 |
| Burns (aggression) | .20 | .78 | 1.4 |
| Medical problems requiring physician (aggression) | .61 | .74 | 25.7 |
| Cruelty to animal (cruelty) | .18 | .78 | 3.7 |
| Cruelty to people (cruelty) | .18 | .78 | 10.9 |
| Sadistic assaults on victim's genitals/ breasts (torture) | .31 | .77 | 5.3 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation before the sexual assault (torture) | .19 | .78 | 2.3 |
| Expressive aggression : Uncontrollable rage and anger leading to mutilation after the sexual assault (torture) | .23 | .78 | 1.4 |
| Anal insertion of object (insertion) | .14 | .78 | 1.0 |
| Vaginal insertion of object (insertion) | .12 | .78 | 1.4 |

Table III. Descriptive statistics of the final developmental model

| Manifest variables | Latent variables | Frequency (%) |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Antisocial father | Alcohol/drugs abuse | 39.8 |
| | Criminal history | 18.0 |
| | Psychiatric history | 7.5 |
| | No or sporadic contact | 36.3 |
| | Lost contact | 31.1 |
| Unstable mother | Psychiatric history | 12.5 |
| | No or sporadic contact | 18.3 |
| | Lost contact | 16.6 |
| Neglect and abuses | Sexual assault | 14.1 |
| | Sex deviation observed | 14.3 |
| | Sex deviation involved | 9.5 |
| | Neglect | 32.6 |
| | Physical abuse | 29.3 |
| Family instability | Divorce | 48.6 |
| | Family instability | 27.2 |
| Early conduct problems | Assault on teacher | 15.4 |
| | Assault on peers | 27.2 |
| | Youth service board | 2.7 |
| | Throwing objects | 5.2 |
| | Fight | 26.1 |
| | Vandalism | 20.3 |
| Jr./ High school problems | Drop school | 17.4 |
| | Problems at high school | 45.6 |
| | Problems at Jr. high school | 38.8 |
| Serious conduct problems | Juvenile psychiatric | 15.4 |
| | N. of juvenile psychiatric | - |
| | Juvenile penal | 32.8 |
| | Youth service board | 23.6 |
| | Juvenile charges | 58.4 |
| Substance abuse | Often drunk alone | 16.2 |
| | Can't stop drinking | 7.3 |
| | Others - drink too much | 21.6 |
| | He - drinks too much | 33.4 |
| | Drugs abuse | 6.2 |
| Seclusive lifestyle | Seclusive | 54.7 |
| | Isolate | 71 |
| | Feels inferior | 59.6 |
| | Admit in psychiatry | 64.1 |
| Narcissism | Grandiose behaviors | 11.6 |
| | Ego-centric behaviors | 25.3 |

Figure I. Developmental model of severe sexual sadism behaviors - complete version

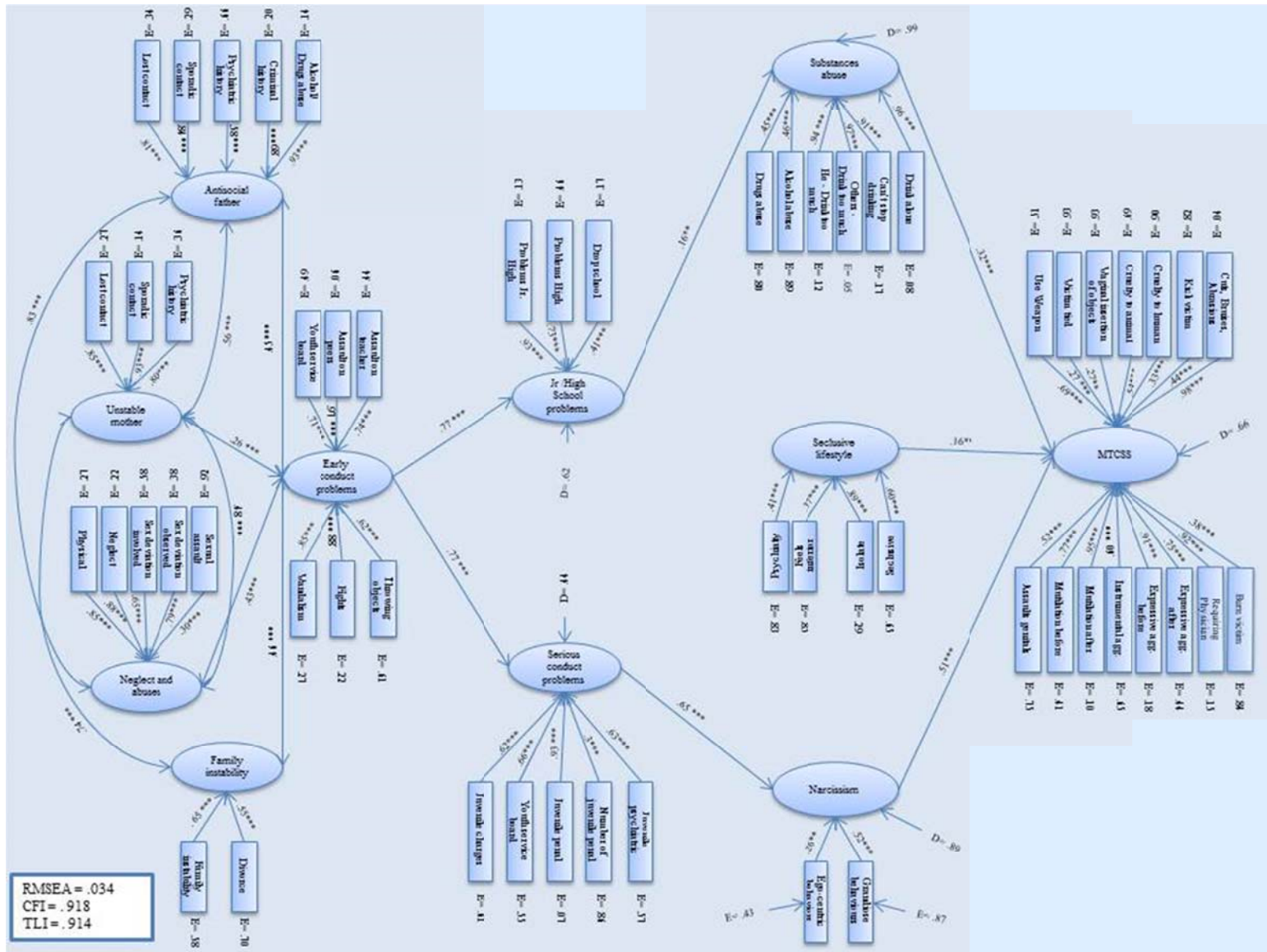
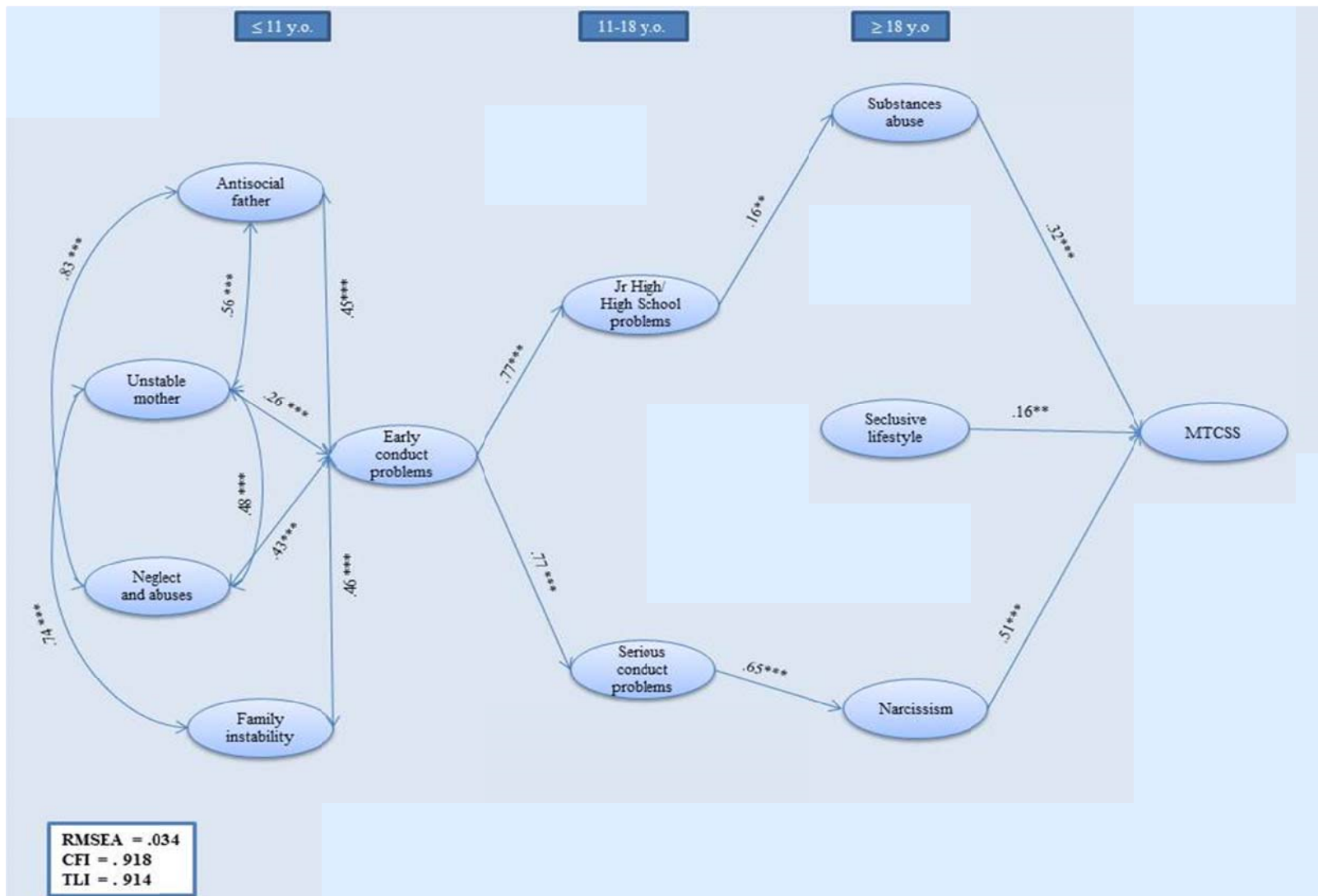


Figure II. Developmental model of severe sexual sadism behaviors - simplify version



CHAPITRE 7
Discussion générale

Rappel des objectifs de la thèse

Bien que les premiers travaux sur le sadisme sexuel remontent à la fin du 19^e siècle, sa mesure et son évaluation sont encore aux prises avec de nombreux problèmes. Une absence de consensus quant à la définition et à la conceptualisation du sadisme sexuel a conduit à d'importants problèmes de validité et de fidélité du diagnostic. De récents travaux remettent en question l'évaluation catégorielle telle que proposée par les outils nosologiques comme le DSM ou la CIM. En parallèle, très peu d'études se sont intéressées aux facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel à l'âge adulte. En somme, bien que les conséquences de ce trouble soient importantes, nos connaissances sont clairsemées et reposent sur de faibles appuis empiriques.

La présente thèse avait pour objectif de clarifier le concept de sadisme sexuel à l'aide de trois articles scientifiques. Plus spécifiquement, nous avons proposé d'étudier et de clarifier la structure latente du sadisme sexuel à l'aide d'analyses taxométriques. Dans un deuxième temps, en présence d'une structure latente dimensionnelle, nous avons proposé de développer une mesure dimensionnelle du sadisme sexuel à l'aide d'indicateurs comportementaux que nous avons nommé la *MTC Sadism Scale* (MTCSS). Les éléments inclus dans la MTCSS sont basés sur une recension approfondie de la littérature. Finalement, nous avons développé un modèle multifactoriel empirique expliquant les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel tel que mesuré par la MTCSS.

Synthèse des résultats

Synthèse des écrits scientifiques

Le premier chapitre a permis de dresser un portrait des différentes définitions du sadisme sexuel utilisées dans la littérature. Selon notre recension de la littérature, la définition la plus consensuelle consiste à décrire le sadisme sexuel comme étant l'expérience d'un plaisir sexuel suscité par des actes de cruauté et de punitions corporelles infligées à des humains ou à des animaux. Ceci inclut un désir d'humilier, de blesser, de frapper ou même de tuer autrui pour éprouver du plaisir sexuel.

Dans un deuxième temps, cette recension a révélé que le sadisme sexuel serait composé de cinq composantes qui regroupent fantasmes et comportements sadiques. Ces composantes sont 1) les fantasmes, désirs ou pulsions sexuelles sadiques, 2) la cruauté, la torture et la punition corporelle, 3) l'humiliation, 4) la domination, le contrôle et la contention et finalement 5) le ritualisme et la planification. En outre, ces composantes pourraient être infligées à des humains ou des animaux.

Dans un troisième temps, tel que mentionné dans le deuxième chapitre de la thèse, plusieurs problèmes limitent notre compréhension des facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel (Yates, Hucker & Kingston, 2008). Parmi ceux-ci, nous retrouvons un manque criant de recherches empiriques et de modèles permettant d'expliquer comment se développe le sadisme sexuel. Par contre, un examen approfondi des différents écrits scientifiques nous a permis de déterminer que les abus durant l'enfance et l'échec parental sont parmi les éléments centraux au développement du sadisme sexuel. Ces résultats sont cohérents avec ce qui est retrouvé dans la littérature scientifique (ex.: Proulx, Blais & Beauregard, 2007).

Le sadisme sexuel : taxon ou dimension?

Pourquoi étudier la structure latente d'un construit? Une partie importante de la thèse repose sur une étude approfondie de la structure latente du sadisme sexuel et de ses composantes. Il importe donc de clarifier en quoi l'étude de la structure latente d'un construit est pertinente et quels sont les possibles retombés de cette étude. Selon Ruscio et collaborateurs (Ruscio, 2007; Ruscio, Haslam & Ruscio, 2006; Ruscio, Walters, Marcus & Kaczetow, 2010), connaître la structure latente du construit psychologique est primordial puisque celle-ci influence plusieurs étapes de son étude à sa prise en charge. Dans un premier temps, la structure latente détermine la façon de théoriser, de conceptualiser et d'évaluer ce construit (Ruscio et al., 2010). Ensuite, elle permet d'élaborer les devis de recherche les plus adéquats pour étudier les processus sous-jacents et l'étiologie dudit construit (Knight, 2014; Ruscio et al., 2006). Finalement, la structure latente influence le développement de stratégies d'interventions adaptées.

Deux scénarios différents se présentent à nous suite à l'analyse de la structure latente du sadisme sexuel. Dans le premier scénario, les analyses taxométriques indiquent que le sadisme sexuel présente une structure latente taxonomique. Un taxon ne constitue pas une classe arbitraire, c'est-à-dire qu'il existe réellement peu importe sa conceptualisation, et présente une structure causale particulière (Ruscio et al., 2006). Les agresseurs sexuels sadiques devraient donc être conceptualisés et évalués différemment des agresseurs sexuels non-sadiques puisqu'ils seraient fondamentalement différents. La frontière entre ces deux entités taxonomiques ne serait pas arbitraire, c'est-à-dire qu'elle ne serait pas déterminée par l'instrument de mesure utilisé (ex.: DSM) ou par le nombre de critères devant être présent. Cette frontière naturelle existerait indépendamment de la façon dont le concept est opérationnalisé. Devant cette différence de nature, les causes développementales du sadisme sexuel seraient possiblement différentes des causes développementales des autres formes d'agression sexuelle. Nos connaissances sur les facteurs développementaux de la délinquance sexuelle ne pourraient donc pas orienter le développement d'un modèle étiologique du sadisme sexuel. Finalement, il serait proscrit d'utiliser un modèle unique d'intervention. Les délinquants sexuels sadiques, puisque différents des délinquants sexuels non-sadiques, auraient besoin d'une intervention spécialisée et ciblant leurs besoins particuliers.

Dans le deuxième scénario, les analyses taxométriques indiquent que le sadisme sexuel présente une structure latente dimensionnelle. Une dimension, en opposition à un taxon, présuppose que les individus se distinguent par leurs niveaux d'intensités sur un construit et non par leurs différences de nature. Dans notre cas, la différence entre deux agresseurs sexuels serait leur niveau de sadisme sexuel à une échelle dimensionnelle. Les agresseurs sexuels sadiques pourraient donc être évalués au même titre que les agresseurs sexuels non-sadiques. En outre, les études sur le sadisme n'auraient donc pas à être conduites auprès d'un sous-groupe particulier de délinquants sexuels sadiques et pourraient très bien être conduites auprès d'un échantillon couvrant une partie du spectre du sadisme sexuel. Finalement, un trouble dimensionnel ne résulterait pas d'une étiologie distincte. Ainsi, nos connaissances sur les facteurs menant à l'agression sexuelle pourraient nous permettre de comprendre la provenance des comportements sadiques et pourraient orienter le développement de traitement efficace.

Ce que nos analyses ont révélé. L'idée que le sadisme sexuel puisse être évalué plus adéquatement à l'aide d'une mesure dimensionnelle a été amplement discutée d'un point de vue théorique dans la dernière décennie (ex.: Marshall & Hucker, 2006; Marshall, Kennedy, Yates & Hucker, 2002). De récentes études taxométriques indiquent que le sadisme sexuel présenterait une structure latente dimensionnelle (Knight, Sims-Knight & Guay, 2013; Mokros, Schilling, Weiss, Nitschke & Eher, 2014). Le premier article avait pour but de poursuivre cette investigation de la structure latente du sadisme sexuel. Les résultats obtenus aux différents indicateurs des analyses taxométriques (MAMBAC, MAXEIG, L-Mode, CCFI; Meehl & Yonce, 1994; Ruscio et al., 2006; Waller & Meehl, 1998) laissent peu de place à l'ambiguïté. Nos résultats, en concordance avec ceux d'autres études s'intéressant à la structure latente du sadisme, arrivent aux mêmes conclusions — le sadisme sexuel présente une structure latente dimensionnelle, et ce, peu importe la provenance des échantillons et l'instrument de mesure utilisé (voir tableau III).

Tableau III. Convergence des résultats taxométriques

| Étude | MAMBAC | MAXEIG | MAXCOV | L-Mode | Mean CCFI |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Mokros et al. (2013) | | | | | |
| SESAS (0-1) | .41 | - | .44 | .49 | .44 |
| Knight et al. (2013) | | | | | |
| Agonistic scale | .33 | .31 | - | .47 | .38 |
| PCD Scale | .41 | .27 | - | .39 | .35 |
| Killing | .11 | .37 | - | .03 | .33 |
| Beating | .27 | .21 | - | .02 | .31 |
| Bondage | .38 | .43 | - | .52 | .44 |
| Longpré et al. (2013) | | | | | |
| MTCSS (0-1) | .20 | .23 | - | .44 | .29 |
| MTCSS (0-4) | .44 | .27 | - | .57 | .43 |

Des simulations de Monte Carlo indiquent qu'en utilisant des CCFI inférieurs à .45 et supérieurs à .55 comme il a été fait dans notre étude, nous avons 99.4% de chance d'identifier correctement la structure latente d'un trouble, limitant ainsi le risque de faux positif (Ruscio, Ruscio & Meron, 2007).

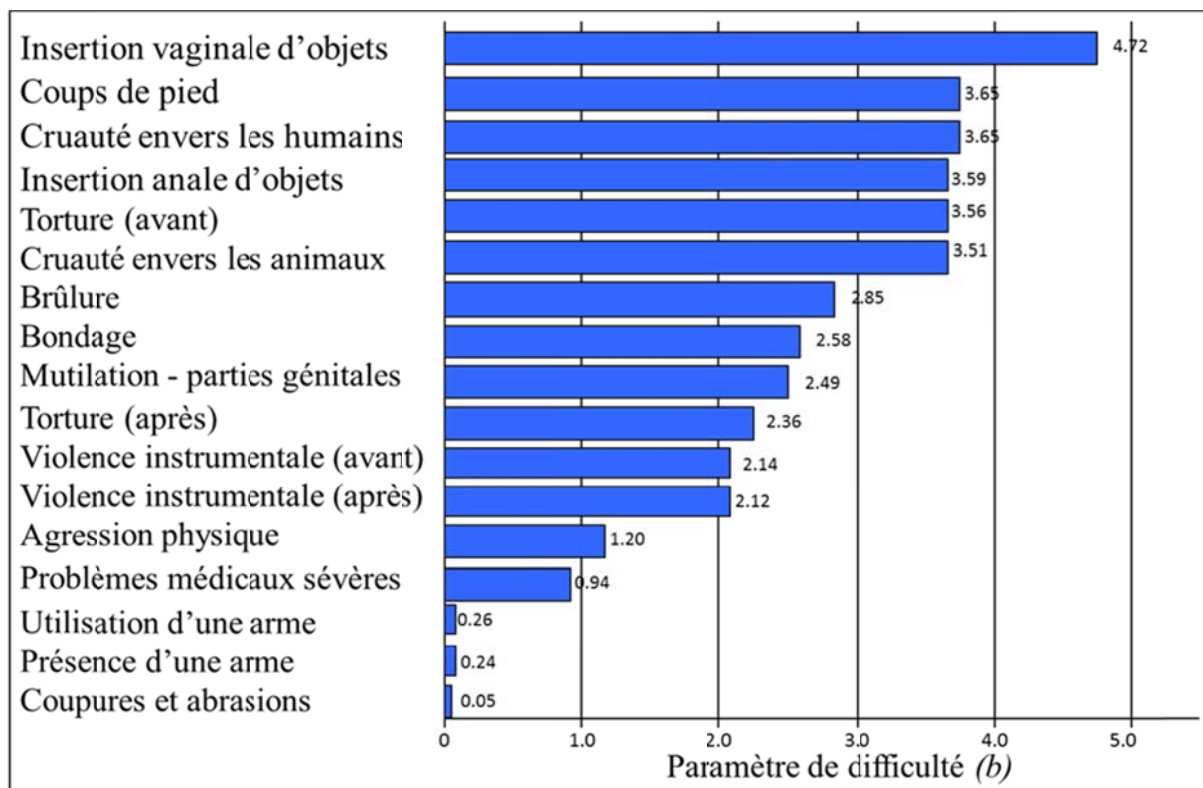
Le développement et les propriétés psychométriques de la MTCSS

Devant cette accumulation d'appuis empiriques, nous avons proposé de développer une échelle dimensionnelle du sadisme sexuel, la MTCSS. Tel que mentionné, la mesure et l'évaluation du sadisme sexuel sont confrontées à plusieurs problèmes. L'élaboration d'une mesure alternative passe donc par notre capacité à développer un instrument présentant des propriétés psychométriques supérieures à l'actuel diagnostic du DSM. La MTCSS a été développée à l'aide de plusieurs familles d'analyses statistiques permettant de développer une mesure dimensionnelle rencontrant d'excellents standards psychométriques. Nous avons utilisé des analyses appartenant aux théories classiques des tests (TCT), des analyses de Rasch, des analyses factorielles exploratoires (EFA), des analyses factorielles confirmatoires (CFA) et des analyses de la théorie de la réponse à l'item (TRI) à deux paramètres.

Les analyses révèlent que la MTCSS présente de bonnes qualités psychométriques. Tout d'abord, elle présente une bonne validité de contenu (*content validity*) et une bonne validité apparente (*face validity*). Ces types de validité réfèrent à la représentativité théorique de la mesure. Puisque la MTCSS a été élaborée à partir d'une recension approfondie de la littérature et regroupe les principales composantes du sadisme sexuel (voir tableau I), elle répond adéquatement à ce type de validité. En outre, la MTCSS présente une bonne validité de construit (*construct validity*). Ce type de validité réfère à l'idée que les indicateurs utilisés sont associés au construit et sont opérationnalisés correctement. Les analyses TCT révèlent qu'aucun item ne corrèle négativement avec un autre item ou avec le score total de la MTCSS. Les items mal opérationnalisés et les items n'apportant aucunes informations supplémentaires ont été éliminés à l'aide des analyses de Rasch. En outre, les analyses TRI à deux paramètres ont permis d'éliminer les items n'ayant pas une bonne capacité discriminante à l'aide du paramètre alpha. Finalement, la MTCSS présente une bonne consistance interne. Cette mesure

de fidélité réfère à l'idée que les indicateurs mesurant le construit devraient corrélés positivement entre eux. La version finale de la MTCSS, présentée dans le 2^e article, possède un KR-20 de 0,78. Bien qu'il existe peu de consensus quant à l'interprétation de cette mesure de fidélité, plusieurs auteurs considèrent qu'une valeur supérieure à 0,70 est satisfaisante et qu'une valeur supérieure à 0,80 est bonne. Par contre, bien que la MTCSS offre d'excellentes propriétés psychométriques, il a été impossible d'investiguer sa validité convergente et sa validité discriminante dans le cadre de la présente thèse. Les recherches futures devront investiguer ces deux importants types de validité.

Figure III. Distribution des items de la MTCSS sur le paramètre de difficulté



La MTCSS offre aussi plusieurs avantages par rapport aux actuelles mesures du sadisme sexuel. Tout d'abord, les items inclus dans la MTCSS permettent de couvrir un large spectre d'intensité du sadisme sexuel. Tel qu'il est possible de le voir à l'aide du paramètre de difficulté (voir figure III), les items de la MTCSS couvrent largement le spectre supérieur du sadisme sexuel avec des *b* supérieurs à zéro. Un autre avantage considérable de la MTCSS est sa

capacité à offrir des résultats stables, et ce, peu importe le type d'analyse auxquelles elle est soumise. À titre d'exemple, nous obtenons des résultats stables aux analyses taxométriques, et ce, peu importe le type d'indicateur utilisé. Ceci n'est pas le cas de la SESAS, l'actuelle mesure dimensionnelle de référence, alors que certains items ont dû être retirés pour pouvoir conduire les analyses taxométriques (Mokros et al., 2014). En somme, la MTCSS offre plusieurs avantages par rapport aux actuelles mesures comme le DSM ou la SESAS.

Les origines développementales du sadisme sexuel

Dans un troisième temps, nous avons procédé à la construction d'un modèle multifactoriel des facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel. La version initiale du modèle a été construite à partir d'une recension approfondie de la littérature scientifique. Ensuite, le modèle a été soumis à une série d'analyses appartenant à la famille des équations structurales (SEM) pour éliminer les éléments qui n'étaient pas empiriquement liés au développement du sadisme sexuel. Ce modèle est, à notre connaissance, le premier modèle multifactoriel empirique des facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel.

Le modèle final, présenté dans le troisième article de la thèse, est séparé en trois phases de vie: l'enfance (0-11 ans), l'adolescence (11-18 ans) et l'âge adulte (18 ans et plus). Une enfance marquée par la négligence, l'abus et l'échec parental est à la base du développement du sadisme sexuel. Ensuite, selon notre modèle, s'installe une délinquance précoce qui orientera un parcours de vie marqué par plusieurs problèmes relationnels. Les vulnérabilités psychologiques développées à l'enfance serviraient de tremplin au développement du sadisme sexuel. À partir de l'adolescence, trois cheminements peuvent mener à des comportements sadiques. Dans le premier cheminement, nommé le *disinhibition path*, l'individu présente un mode de fonctionnement antisocial marqué par l'abus de substance et le non-respect des autres. Dans le deuxième cheminement, nommé le *schizoid path*, l'individu présente un fonctionnement de type schizoïde et vie dans un monde imaginaire empreint de fantasmes violents et déviants. Finalement, dans le troisième cheminement, nommé *narcissistic-meanness path*, l'individu présente un mode de fonctionnement narcissique marqué par un sentiment de toute-puissance, des actes de cruauté et un mépris des autres.

Les retombées de la thèse

Les composantes du sadisme sexuel

Une première contribution importante de la thèse concerne la clarification des composantes du sadisme sexuel. Il existe actuellement peu de consensus quant aux éléments essentiels du sadisme sexuel et plusieurs n'hésitent pas à déroger de la définition proposée par le DSM ou la CIM. Une citation de Marshall et Hucker (2006) permet de bien résumer le portrait de la situation actuelle :

Each researcher chose an idiosyncratic list of criteria which typically included some features from both DSM and ICD, but also included other features not mentioned in either of these texts (Marshall & Hucker, 2006; p.1).

Depuis la publication de *Psychopathia Sexualis*, de nombreux travaux ont bonifié nos connaissances sur le sadisme sexuel. Malheureusement, la littérature sur le sadisme sexuel est disparate, conduisant certains travaux à tomber dans l'oubli. À titre d'exemple, peu d'études mentionnent le rôle d'Eulenberg dans notre compréhension de l'algolagnie, concept pourtant à la base même du diagnostic de sadomasochisme utilisé dans la CIM-10. Une recension approfondie de la littérature et présentée dans le premier chapitre a permis de retracer l'évolution historique du concept de sadisme sexuel. En outre, celle-ci a permis de retracer le rôle et l'apport des différents chercheurs ayant travaillé sur ce concept. Finalement, cette recension a permis d'extraire l'essentiel de chacun des travaux sur le sadisme sexuel.

Suite à cette recension, nous en avons conclu que le sadisme sexuel se déclinerait en cinq grandes composantes. Le plus grand avantage de ce regroupement est qu'il permet de s'éloigner des choix idiosyncrasiques des différents chercheurs et permet de faire ressortir les grandes tendances dans la littérature scientifique. L'utilisation de définitions idiosyncrasiques du sadisme sexuel représente l'arbre qui cache la forêt. Plutôt que de mesurer le concept dans son ensemble à l'aide de ses principales composantes, les choix arbitraires conduisent inévitablement à mettre beaucoup trop d'emphase sur certaines composantes moins importantes et à ignorer certaines composantes essentielles. Par exemple, les études conduites auprès des meurtriers sexuels sadiques mettent souvent l'emphase sur la collection de trophées

et de souvenirs reliés aux agressions. Or, tel que mentionné par Nitschke, Osterheider et Mokros (2009), cette composante est peu représentative des crimes sadiques et est principalement présente chez les meurtriers sexuels, un sous-groupe très particulier de délinquants sadiques. C'est donc sans grande surprise que cette composante théoriquement reliée au sadisme ne passe pas l'étape des analyses statistiques étant donné son faible lien avec le concept de sadisme sexuel. En somme, une définition idiosyncrasique est perméable aux perceptions erronées et à une vision influencée par les "stéréotypes hollywoodiens" du sadisme sexuel.

Reconceptualisation du sadisme sexuel : le continuum agonistique

Une deuxième contribution importante de la thèse concerne le lien unissant le sadisme sexuel au continuum agonistique. Depuis le milieu des années 1980, un débat fait rage quant à la possible création d'une nouvelle entité diagnostic, le *Paraphilic Coercive Disorder* (PCD). Cette nouvelle entité diagnostic serait donnée aux hommes préférant le viol à des relations sexuelles consensuelles. Face à une absence d'appuis empiriques, le PCD a été placé en annexe dans le DSM pour permettre la poursuite des études quant à sa viabilité théorique et empirique. L'idée d'inclure un diagnostic de PCD est revenue à l'avant-scène lors de la création de la cinquième mouture du DSM (Knight, 2010; Stern, 2010).

Devant le peu d'appuis empirique soutenant l'existence d'un tel diagnostic, Knight et collaborateurs (Knight, 2010; 2013; 2014; Knight et al., 2013; Sims-Knight & Guay, 2011; Thornton & D'Orazio, 2012) ont plutôt proposé l'idée d'un continuum agonistique (voir figure IV). Ce continuum irait de l'absence de fantasmes de coercition, en passant par la présence de fantasmes de coercition, ce que certains appellent le PCD, jusqu'au sadisme sexuel sévère. Par définition, les agressions sadiques sont marquées par des actes de cruauté, d'humiliation et de mutilation. Or, cette violence ne représenterait qu'une partie du continuum de la coercition sexuelle (Knight, 2014; Longpré, Guay & Knight, 2014). Le terme agonistique, du Grecque *agônia*, permettrait de capturer cette idée de lutte pour sa survie, d'angoisse et d'agonie présente tant dans le PCD que le sadisme sexuel (Knight et al., 2013).

Figure IV. Le continuum agonistique



Récemment, Knight (2014) a poursuivi sa démonstration empirique de la viabilité d'un continuum agonistique. À l'aide d'analyses factorielles confirmatoire et exploratoire, il a conclu que les items de la PCD et du sadisme sexuel se regrouperaient autour d'un seul facteur. Ces mêmes patrons de réponse ont aussi été obtenus à partir d'analyses IRT (Knight, 2014). Les items de la PCD sont situés dans la partie inférieure du paramètre de difficulté alors que les items du sadisme sexuel sont situés dans la partie supérieure du paramètre de difficulté. Devant ces résultats, Knight (2014) en conclut que le PCD et le sadisme sexuel ne seraient pas deux entités distinctes, mais seraient plutôt deux extrémités d'un même construit, le continuum agonistique.

Les résultats de la présente thèse représentent un autre appui empirique quant à la viabilité du continuum agonistique. Tout d'abord, les analyses taxométriques présentées dans le premier article révèlent que le sadisme sexuel est fort probablement un construit dimensionnel. Ce type d'analyse permet de vérifier si, à partir de méthodes analytiques divergentes, il est possible d'obtenir des résultats similaires (Ruscio, Walters, Markus & Kacetow, 2010). La convergence des résultats aux indices MAMBAC, MAXEIG et L-mode est une très bonne indication de la viabilité d'une structure dimensionnelle du sadisme sexuel. Ensuite, tel qu'il est possible de le voir à la figure III, les items de la MTCSS sont tous situés dans la partie supérieure du paramètre de difficulté. Cette distribution des items de la MTCSS est cohérente

avec l'idée d'un continuum agonistique dans lequel le sadisme serait situé dans la partie supérieure du spectre.

Nos résultats s'ajoutent à une longue série d'appuis empiriques. Que ce soit à l'aide de la SESAS, de la MTCSS ou du MDSA, l'ensemble des résultats indique que le sadisme sexuel présente une structure latente dimensionnelle mesurant le spectre supérieur de la coercition sexuelle. Devant cette convergence de résultats provenant de plusieurs méthodes d'analyses statistiques, nous en concluons que le sadisme est fort probablement un construit dimensionnel qui se situe dans le spectre supérieur du continuum agnostique. Tel que le mentionne Knight (2014), que ce soit à partir de données auto-rapportées ou d'études de dossiers, de fantasmes ou de mesures comportementales, nous n'avons actuellement aucune preuve empirique réfutant la viabilité d'une structure dimensionnelle du sadisme sexuel et de sa localisation sur le continuum agonistique. Ces résultats, en convergence avec les résultats d'autres études portant sur le sadisme sexuel, devraient servir de base empirique dans la refonte du diagnostic de sadisme sexuel.

Vers une refonte du diagnostic de sadisme sexuel

Une troisième contribution importante de la thèse concerne l'orientation que devrait prendre le diagnostic de sadisme sexuel. Telle qu'il a été mentionné à plusieurs reprises, l'utilisation du diagnostic de sadisme sexuel du DSM est accompagnée de nombreux problèmes. En outre, un imposant corpus scientifique supporte l'idée que l'évaluation catégorielle n'est pas appropriée et les résultats obtenus dans la présente thèse ne font pas exception. Considérant l'impact que peut avoir ce diagnostic sur la sévérité de la peine et sur les conditions carcérales imposées, il est primordial de s'assurer que celui-ci repose sur de solides appuis empiriques et présente de bonnes propriétés psychométriques (Marshall & Kennedy, 2003). Devant ce constat, il importe de se demander si le diagnostic de sadisme sexuel peut être conservé dans sa forme actuelle.

Le diagnostic de sadisme sexuel est à ce point aux prises avec des problèmes que Marshall et Kennedy (2003) en sont venu à conclure que l'actuel diagnostic catégoriel devrait tout simplement être abandonné et remplacé par une approche dimensionnelle. En outre, ces

auteurs mentionnent que nous devrions laisser tomber l'utilisation de fantaisies et d'excitation sexuelle sadique pour inférer la présence de sadisme sexuel et proposent plutôt l'utilisation d'indicateurs comportementaux. Tout d'abord, ceci permettrait d'obtenir de l'information valide et fidèle, ce qui ne serait pas le cas avec l'utilisation des fantaisies et de l'excitation sexuelle déviante (Knight, Prentky & Cerce, 1994). En outre, une mesure dimensionnelle basée sur des indicateurs comportementaux aurait l'avantage de contourner l'épineux problème d'inférence des fantaisies sexuelles auquel sont confrontés les cliniciens. Tel que mentionné par Marshall et Kennedy (2003):

A dimensional system solves the problem of having to decide in every case whether or not the offender meets the criteria for sadism, and it eliminates the thorny issue of deciding whether or not the offenses were driven by a fusion of sexual excitement and features of the offense (Marshall & Kennedy, 2003, p.16).

Le deuxième article de la présente thèse s'est intéressé à la viabilité d'une mesure dimensionnelle à l'aide d'indicateurs comportementaux. À la lumière de nos résultats, il ne fait aucun doute qu'il est possible d'obtenir une excellente mesure dimensionnelle basée uniquement à partir d'indicateurs comportementaux. Dans la version préliminaire de la MTCSS, nous avons inclus des items plus subjectifs comme la présence de fantaisies sadiques et le degré de planification. Or, ces composantes du sadisme sexuel n'ont pas passé l'étape des analyses TRI et ont été enlevées dans la version finale de la MTCSS. Bien que ces composantes soient théoriquement liées au concept de sadisme sexuel, elles sont difficilement mesurables et laissent place à beaucoup de subjectivité. Il importe de rappeler que la base de données utilisée dans la présente thèse a été codifiée par deux évaluateurs indépendants et présente un excellent accord interjuge. Ainsi, même en présence d'un bon protocole de recherche et d'une bonne méthodologie, les composantes les plus propices à l'interprétation subjective rencontrent difficilement les standards empiriques requis. Ces résultats sont cohérents avec les interprétations de Marshall et Kennedy (2003) ainsi que de Knight et al. (1994) quant à la supériorité des indicateurs comportementaux par rapport aux items plus subjectifs comme l'excitation sexuelle sadique.

Dans l'optique où nous visons à développer une mesure dimensionnelle surpassant les nombreuses limites de l'actuel diagnostic de sadisme sexuel, travailler avec parcimonie semble le choix le plus efficace. Plutôt que d'opter pour une mesure théoriquement complexe et empiriquement faible, nous proposons de développer une mesure du sadisme sexuel parcimonieuse, théoriquement complète et rencontrant les meilleurs standards empiriques. Pour ce faire, nos résultats, en convergence avec d'autres études, indiquent que l'utilisation d'indicateurs comportementaux est tout à fait prescrite. Non seulement l'utilisation de ceux-ci assure de bonnes propriétés psychométriques, mais elle permet aussi une évaluation standardisée et évite l'utilisation de critères idiosyncrasiques. En somme, à la lumière de nos résultats, et suivant la proposition de Marshall et Kennedy (2003), nous croyons que le futur diagnostic de sadisme sexuel devrait reposer sur une mesure dimensionnelle construite à partir d'indicateurs comportementaux. Ce nouveau diagnostic permettrait non seulement de refléter adéquatement la structure latente du sadisme sexuel, mais aussi d'offrir de bonnes propriétés psychométriques. En outre, le futur diagnostic de sadisme sexuel passe inévitablement par une mesure couvrant l'ensemble du continuum agonistique (Longpré, Knight & Guay, 2014).

Facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel

Un quatrième apport significatif de la thèse concerne les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel. Tel que mentionné, nos connaissances sur les facteurs développementaux du sadisme sexuel sont plutôt limitées et reposent sur de faibles assises empiriques. Dans la présente thèse, nous avons proposé de développer le premier modèle développemental empirique du sadisme sexuel. En outre, suite aux résultats obtenus dans les deux premiers articles, nous avons proposé de mesurer le sadisme sexuel à l'aide d'une mesure dimensionnelle construite à l'aide d'indicateurs comportementaux.

Le modèle final offre plusieurs avantages. Tout d'abord, notre modèle permet de clarifier les différentes propositions ayant été faites dans la littérature scientifique à travers le temps. De Krafft-Ebing (1886/1998) à Brittain (1970), divers auteurs ont mentionné des facteurs qui seraient théoriquement liés au développement du sadisme. Or, tel que mentionné précédemment, très peu ont tenté de valider ces propositions. Suites à nos analyses, plusieurs

facteurs développementaux théoriquement liés au sadisme sexuel dans la littérature ce sont révélés pertinents une fois mis dans un modèle et testés empiriquement. À l'aide d'analyses statistiques, nous avons pu clarifier le portrait en séparant ce qui était anecdotique et ce qui était empiriquement lié au sadisme sexuel.

Ensuite, le modèle nous renseigne sur l'importance des expériences de vies dans le développement du sadisme sexuel. Les abus durant l'enfance sont le précurseur de multiples problèmes psychologiques et comportementaux à l'âge adulte (Cicchetti & Rogosch, 1996) et le sadisme sexuel n'en fait pas exception. Selon le principe de la multifinalité, à partir d'un même point de départ, par exemple une enfance marquée par l'abus, il est possible d'obtenir plusieurs trajectoires développementales différentes. Ainsi, bien que le fait d'avoir eu une enfance tumultueuse puisse prédire l'agir sadique, elle n'est pas exclusive à celui-ci. Par exemple, ce même genre d'abus est aussi un précurseur de la délinquance violente. Par contre, à l'adolescence s'installe des particularités développementales qui seront intimement liées à l'agir sadique à l'âge adulte. Ceci est cohérent avec les travaux de Marshall et Bababree (1990) qui mentionnent que les expériences à adolescence sont centrales dans le développement de la coercition sexuelle. Ainsi, selon le principe d'équifinalité, un comportement — dans ce cas-ci l'agir sadique à l'âge adulte — peut être le résultat de plusieurs cheminements différents.

Finalement, le modèle final nous renseigne sur les cheminements développementaux menant à l'agir sadique. Le premier cheminement est marqué par un fonctionnement antisocial et un abus de substances— l'individu présente un monde de fonctionnement centré sur le non-respect des normes, des limites et des droits d'autrui. Ce cheminement représente le délinquant antisocial classique où l'individu est très peu motivé par des fantaisies déviantes, mais agit plutôt sous le coup de l'impulsivité et n'hésite pas à recourir à la coercition pour arriver à ses fins (Lalumière, Harris, Quinsey & Rice, 2005; Lussier, 2005). L'individu n'est donc pas spécialement excité par les comportements sadiques, il n'est tout simplement pas inhibé devant la souffrance de sa victime. En outre, le niveau de violence utilisée pour arriver à ses fins est fort probablement influencé par l'abus de substance au moment de l'agression. Les individus suivant ce cheminement commettent des délits, incluant l'agression sexuelle, en prenant ce qu'ils désirent sans se soucier des autres et sans hésiter à recourir à la violence excessive. Le

deuxième cheminement retrouvé dans notre modèle est marqué par un retrait social et un surinvestissement dans un monde fantasmatique empreint de fantaisies déviantes et violentes. Ce cheminement représente le délinquant sadique schizoïde rapporté dans la littérature — l'individu est isolé et tente de reprendre le contrôle de sa vie à travers les fantaisies déviantes et l'agir sadique (Brittain, 1970; Proulx, Blais & Beauregard, 2007). L'individu est donc motivé par une envie d'avoir le contrôle et est excité par les éléments de sadisme. Ses délits sont majoritairement de nature sexuelle, sont planifiés et comportent un degré élevé de violence expressive. Le troisième cheminement est marqué par un surinvestissement de l'image personnelle, par l'obtention de plaisir à travers les actes de cruauté et par un désir de dominer les autres. Ce cheminement représente le psychopathe primaire tel que décrit dans la littérature (Robertson & Knight, 2014). Récemment Patrick et collaborateurs (Patrick & Drislane, 2014; Patrick, Fowles & Krueger, 2009) ont proposé une conception triarchique de la psychopathie. La troisième composante, appelée *meanness*, capture une constellation de phénotypes incluant l'exploitation des autres, un manque d'empathie et une prise de pouvoir à travers la cruauté. Cette déclinaison psychopathe décrit bien le troisième cheminement de notre modèle dans lequel l'individu n'hésite pas à mettre en place des situations où il peut exploiter et dominer les autres. En outre, il a rapidement recours à la violence et à la coercition pour arriver à ses fins et pour obtenir de la gratification sexuelle. Ses agressions remplissent donc deux fonctions, soit d'imposer sa domination et de combler ses besoins à travers la souffrance d'autrui.

Ces archétypes du délinquant sadique permettent de comprendre comment trois types de personnalités pourtant distincts en apparence peuvent mener à des comportements sadiques lors d'un délit. Bien que l'agir puisse sembler comparable, les motivations sous-jacentes sont distinctes et devraient être considérées dans le processus correctionnel et thérapeutique. Dans le premier cas, l'individu manque de contrôle, ne respecte pas les limites des autres et a de sérieux problèmes d'abus de substances. Dans le deuxième cas, l'individu extériorise une colère, active ses fantasmes déviants et désire de reprendre le contrôle. Dans le troisième cas, l'individu agit comme un prédateur cherchant à mettre en place des situations où il pourra dominer et faire souffrir les autres. L'agir sadique ne répond donc pas aux mêmes besoins et s'extériorise par un degré de violence pouvant varier d'un cheminement à l'autre.

Le délinquant sadique : introverti ou extraverti?

Un cinquième apport significatif de la présente thèse est la réunification des écrits scientifiques portant sur le profil de personnalité des délinquants sadiques. Il existe actuellement deux positions dominantes dans la littérature quant au profil de personnalité des délinquants sadiques. D'un côté, Knight et collaborateurs (Knight & Guay, 2005, 2015; Knight & Prentky 1990; Prentky & Knight, 1991; Robertson & Knight, 2014) décrivent le délinquant sadique comme ayant une personnalité psychopathique et narcissique. Il présenterait un style de vie antisocial, une sexualité coercitive et des fantasmes sadiques. De l'autre côté, Proulx et collaborateurs (Proulx, 2001; Proulx & Beaugard, 2013, 2014; Proulx, Blais & Beaugard, 2006, 2007) décrivent le délinquant sadique comme ayant une personnalité évitante et schizoïde. Il présenterait un style de vie isolé et s'actualiserait à travers un monde imaginaire empreint de fantasmes violentes et sadiques.

À première vue, ces deux positions semblent contradictoires et difficilement réconciliable. Dans le premier scénario, le délinquant sadique est présenté comme étant une personne introvertie alors que dans le deuxième scénario il est présenté comme étant une personne extravertie. Devant l'incompatibilité de ces résultats, Proulx et al. (2007) ont proposé l'hypothèse selon laquelle les délinquants sadiques présenteraient une personnalité évitante et schizoïde dans leurs rapports interpersonnels et une personnalité psychopathique dans leurs délits. En outre, comme le mentionnent Proulx et Beaugard (2014), il existe certains problèmes dans la classification du MTC remettant en question la fidélité des résultats obtenus. Knight et collaborateurs se sont servis de critères antisociaux pour évaluer la présence de sadisme, critères ayant également servi à l'évaluation du facteur 2 de la psychopathie. Proulx et Beaugard (2014) en concluent que la relation entre le sadisme et la psychopathie rapportée par Knight et collaborateurs est partiellement tautologique et artificielle. À l'opposé, Knight (2002) a plutôt proposé l'hypothèse selon laquelle les délinquants sadiques présenteraient deux types de profil de personnalité possible, soit le délinquant sadique évitant et schizoïde ou le délinquant sadique psychopathique.

Nos résultats permettent de réconcilier ces différents travaux et indiquent que l'hypothèse proposée par Knight (2002) semble la plus juste. À cet égard, nos analyses révèlent que les délinquants sadiques présenteraient trois types de profil de personnalité possible, soit 1) l'antisocial psychopathe secondaire, 2) le schizoïde paraphilique, et 3) le narcissique psychopathe primaire. Ces résultats permettent d'unifier les différentes incohérences retrouvées dans la littérature et indiquent que les résultats de Proulx et collaborateurs sont compatibles avec ceux de Knight et collaborateurs. D'un côté, le délinquant sadique peut être un psychopathe narcissique comme l'avançaient initialement Knight et collaborateurs, mais de l'autre côté il peut aussi être un schizoïde évitant comme l'avançaient Proulx et collaborateurs. Le délinquant sadique peut donc être introverti ou extraverti selon le profil de personnalité qu'il présente.

Il est fort possible que la méthodologie utilisée dans le cadre de ces deux chantiers de recherche ait pu influencer les différences de résultats obtenus entre les études de Proulx et collaborateurs et ceux de Knight et collaborateurs. D'une part, ces deux chantiers de recherches se sont déroulés dans un cadre correctionnel similaire où les délinquants étaient évalués et classés en fonction de critères psycho-criminologiques. Les délinquants dans l'échantillon de Proulx et collaborateurs étaient incarcérés au Centre Régional de Réception (CRR) au moment de la collecte de données. Le CRR est un centre d'évaluation et de triage ayant pour but de déterminer dans quel pénitencier les délinquants seront envoyés en fonction de leurs besoins et de leurs degrés de dangerosité. Quant aux délinquants de Knight et collaborateurs, ils étaient incarcérés au *Massachusetts Treatment Center* (MTC) au moment de la collecte de données. Le MTC est un centre correctionnel recevant les délinquants en attente d'une évaluation pour un possible statut de délinquant dangereux (*civil commitment*) ainsi que les délinquants sexuels considérés comme étant à haut risque. Étant donné les enjeux de tailles de ce processus d'évaluation et de classement, les délinquants dans les deux échantillons avaient tout avantage à se présenter comme étant des individus souffrant et présentant d'importants besoins. Les informations recueillies sont donc susceptibles d'être teintées par la désirabilité sociale, un processus tout à fait normal chez l'humain (Edwards, 1957).

D'autre part, il existe certaines différences entre ces deux chantiers de recherche quant aux données utilisées. Dans les études de Proulx et collaborateurs, les données utilisées proviennent d'études de dossier, d'éléments factuels reliés au *modus operandi* (MO) et de données auto-révélées. Ces données permettent donc de donner la parole aux délinquants à travers divers questionnaires. Or, les données auto-révélées comportent leurs lots d'avantages et d'inconvénients — d'un côté, elles permettent d'avoir accès à de l'information plus sensible et plus près du point de vue du délinquant, de l'autre côté, elles sont perméables aux biais de l'individu (Marshall, Kennedy & Yates, 2002; Prentky & Knight, 1991). Les données utilisées dans les études de Knight et collaborateurs proviennent d'études de dossier, d'éléments factuels reliés au MO et d'analyses secondaires par un professionnel. Ces informations ont donc été soumises à un filtre supplémentaire, soit l'opinion du clinicien. Les données recueillies ont donc été en partie teintées par le regard du clinicien. Cette seconde étape d'analyse pourrait avoir influencé les différences de résultats obtenus entre les deux chantiers de recherche. Ainsi, ce ne serait pas tant le contexte de recherche, qui est sensiblement similaire d'une étude à l'autre, que la nature des données utilisées qui pourraient expliquer ces différences.

En somme, notre modèle permet d'unifier ces différents travaux et indique que les délinquants sadiques pourraient présenter trois profils de personnalité allant du type introverti et schizoïde au type extraverti et psychopathique. Il est fort possible que les différents profils de personnalité retrouvés dans les études aient été influencés par différents aspects méthodologiques comme le type d'échantillon utilisé (ex.: meurtrier sexuel vs délinquants sexuels) ou le type de données utilisé (ex.: données auto-révélées vs analyses cliniques). Ceci expliquerait pourquoi Knight et collaborateurs ont rapporté des résultats diamétralement opposés à Proulx et collaborateurs.

La prise en charge

La sixième et dernière contribution de la présente thèse concerne la réorientation des stratégies de prises en charge des délinquants sexuels sadiques. Dans la vision classique, les délinquants sadiques sont généralement décrits comme étant difficilement traitables et comme présentant un haut risque de récidive. Ils sont donc jugés plus sévèrement et traités différemment que les

délinquants sexuels non-sadiques (Yates et al., 2008). La prise en charge passe donc par un traitement de longue durée et est habituellement accompagnée d'un traitement pharmacologique incapacitant comme la castration chimique (Hucker, 1997). Or, à la lumière de nos résultats, il importe de se questionner sur le risque de récidive que représentent réellement les délinquants sadiques (ou les délinquants présentant un niveau élevé à l'échelle de sadisme) ainsi que sur la qualité des stratégies d'interventions présentement préconisées.

Plusieurs études mentionnent que les délinquants sadiques présentent un risque élevé de récidive violente et sexuelle (Kingston, Seto, Firestone & Bradford, 2010; Yates et al., 2008). Une récente méta-analyse, portant sur sept études provenant de quatre pays, indique des résultats venant toutefois contredire cette vision de haut risque que représenteraient les délinquants sadiques (Eher, Schilling, Hansmann, Pumberger, Nitschke, Habermeyer & Mokros, 2015). Selon les résultats de cette méta-analyse, les délinquants sexuels sadiques ne présenteraient pas un risque de récidive supérieur aux délinquants sexuels non-sadiques quand ils sont évalués à l'aide des critères du DSM. Dans un second temps, Eher et al. (2015) ont testé le lien entre le risque de récidive et le sadisme sexuel mesuré à l'aide de la SESAS. Encore une fois, ceux-ci rapportent une absence de lien entre le niveau de sadisme sexuel et le risque de récidive. En somme, la présence de sadisme sexuel, qu'elle soit mesurée à l'aide d'une mesure catégorielle ou d'une mesure dimensionnelle, ne semble pas liée à un risque plus élevé de récidive.

Eher et al. (2015) mentionnent toutefois que la présence de composantes psychopathiques augmenterait considérablement le risque de récidive chez les délinquants sadiques. Ce résultat est cohérent avec ce qui a été rapporté ailleurs dans la littérature (ex. : Robertson & Knight, 2014). Ces résultats révèlent deux points importants. Tout d'abord, la présence d'un diagnostic de sadisme sexuel ou d'un niveau élevé de sadisme sexuel ne signifie pas automatiquement que l'individu présente un plus grand risque de récidive. Par contre, le sadisme, en conjonction avec la présence de composantes psychopathiques, fait considérablement augmenter le risque de récidive d'un individu. Il est donc fort possible que les délinquants de la première et la troisième trajectoire de notre modèle développemental, qui présente plusieurs composantes

psychopathiques, puissent présenter un risque de récidive plus élevé que les délinquants de la deuxième trajectoire, qui présente peu ou pas de composantes psychopathiques.

Que ce soit à l'aide d'une évaluation dichotomique (sadique vs non-sadique) ou d'une évaluation dimensionnelle (faible niveau vs haut niveau de sadisme), l'utilisation d'un modèle d'évaluation du risque basé uniquement sur le diagnostic de sadisme ne permet pas de prendre en compte les nuances qui affectent le niveau de risque de dangerosité. Au regard de ces résultats, nous croyons qu'à l'aide d'informations provenant de notre modèle développemental, il serait possible de cibler rapidement les délinquants pouvant représenter un risque de récidive plus élevé. Nos connaissances sur les causes développementales d'un trouble psychologique et sur les processus sous-jacents devraient orienter le développement de meilleures stratégies de prévention et d'intervention. Dans ce cas-ci, la trajectoire empruntée dans le modèle développemental apporte une information de premier plan qui repose sur un solide corpus scientifique. Ainsi, l'utilisation d'informations idiosyncrasiques comme la trajectoire développementale ou le niveau de sadisme de l'individu permettrait de développer un plan d'intervention approprié aux besoins du délinquant et pourrait augmenter les chances de succès.

Cette proposition s'inscrit dans la continuité des principes du Risque-Besoin-Réceptivité (RBR ; Andrews & Bonta, 1995; 2003; Andrews, Bonta & Hoge, 1990). Dans un premier temps, elle permettrait de respecter le principe du risque. Selon ce principe, nous devrions adapter le niveau de service selon le risque de récidive que représente le délinquant. À la lumière des récentes études, l'utilisation unique d'un diagnostic de sadisme sexuel pour évaluer le risque de récidive ne semble pas être la meilleure stratégie. En outre, l'utilisation de plusieurs sources d'informations permettrait de respecter le principe des besoins du RBR. Selon ce principe, il importe d'évaluer les facteurs criminogènes et les cibler lors du traitement. Or, il appert évident que les besoins ne seront pas identiques selon la trajectoire empruntée, et ce, même si plusieurs individus portent l'étiquette de délinquant sadique. Finalement, cette stratégie d'intervention permettrait de s'adapter au principe de réceptivité du RBR en permettant d'optimiser nos chances de succès.

Limites de la thèse

La présente thèse n'est pas exempte de limites. Tout d'abord, les analyses ont été conduites auprès d'un échantillon composé uniquement de délinquants sexuels. Il est donc possible que les résultats retrouvés dans les trois articles de la thèse ne puissent être généralisables à d'autres populations. Il importe maintenant de reproduire ces résultats sur d'autres échantillons plus variés pour s'assurer de leur généralisation. Par contre, à la lumière de nos résultats, en convergence avec un corpus empirique grandissant, nous croyons que le sadisme sexuel est un concept dimensionnel situé dans la partie supérieure du continuum agonistique. Ce qui distinguerait alors les meurtriers sexuels, les délinquants sexuels, les délinquants non sexuels et les non-délinquants serait leurs positions sur ce continuum agonistique. Comme le mentionne le titre de la thèse, le sadisme sexuel est un poison, même à petite dose, qui mènerait à un mode relationnel basé sur l'abus et le non-respect des autres dans le but d'obtenir gratification et sentiment de pouvoir, et ce, peu importe qu'un individu soit un meurtrier sexuel ou un non-délinquant.

Une deuxième limite dans la thèse concerne la MTCSS. Tel qu'il est possible de le voir aux figures III et IV du présent chapitre, notre échelle dimensionnelle du sadisme ne couvre que la partie supérieure du continuum agonistique. Le but premier de la thèse était de clarifier le concept de sadisme sexuel. Nos recherches nous ont ainsi permis de clarifier la structure latente du sadisme sexuel, ses composantes, ses origines développementales. En outre, nos résultats indiquent que le sadisme sexuel peut être adéquatement mesuré à l'aide d'indicateurs comportementaux. Par contre, à la lumière de nos résultats, il importe maintenant de développer une échelle dimensionnelle mesurant l'ensemble du continuum agonistique. Bien que cette partie ne faisait pas partie des objectifs de la thèse, elle constitue en soi une limite à la portée de nos résultats.

Études futures

La présente thèse a permis de clarifier le concept de sadisme sexuel. Par contre, le travail est loin d'être terminé et les travaux futurs devraient être orientés selon trois axes. Dans un premier temps, il faut maintenant développer une mesure permettant d'évaluer le continuum

agonistique dans son ensemble. Dans un deuxième temps, à la lumière des travaux sur la structure latente du sadisme sexuel, il importe d'accélérer la refonte du diagnostic. Finalement, nos travaux sur les facteurs contributifs au développement du sadisme sexuel ne représentent que le début. Il importe maintenant de répliquer ces résultats sur d'autres échantillons. En outre, il faut se questionner sur la possibilité que d'autres facteurs contributifs aient pu être omis dans notre modèle. Les travaux sur le sadisme sexuel sont riches en recherche et les prochaines années s'annoncent prometteuses quant à notre compréhension de ce trouble. Il faut maintenant travailler à développer des protocoles de recherches qui tiennent compte des dernières avancées scientifiques. Comme le mentionne Widiger et Samuel (2005), il importe de s'éloigner de l'actuelle classification nosologique pour bien saisir la complexité des troubles avec lesquels nous travaillons :

The complex etiological history and individual profile are unlikely to be well described by single diagnostic categories [...] that attempt to make distinctions at nonexistent discrete joints along continuous distributions (Widiger & Samuel, 2005, p.501).

Conclusion

Le titre de la présente thèse a pour titre *Un poison même à petite dose : étude de la structure latente et des facteurs développementaux du sadisme sexuel*. À l'aide d'une recension approfondie de la littérature et à l'aide de trois articles scientifiques, nous avons tenté de clarifier le concept de sadisme sexuel. Bien notre compréhension de ce concept soit loin d'être complète, nous croyons que la présente thèse a répondu à ses objectifs. Les diverses sections de la thèse ont permis de clarifier plusieurs points allant de la mesure du sadisme sexuel aux facteurs contributifs au développement de cette paraphilie.

Depuis des décennies, les chercheurs ont travaillé à diviser et à classer les caractéristiques des diverses populations carcérales avec lesquelles nous travaillons. Ceci a permis de saisir les distinctions et les nuances propres à chacune de ceux-ci. Ces travaux ont mené à la création de plusieurs entités cliniques. En outre, ces recherches ont permis la création de diverses théories et typologies. Par contre, l'heure est actuellement à un mouvement opposé. Plusieurs travaux mentionnent qu'il faut maintenant réunir ce riche corpus scientifique pour tenter de développer

des modèles plus complets qui tiennent compte de la complexité de la nature humaine et des divers troubles auxquels nous sommes confrontés :

A diagnostic approach based on the biology as well as the symptoms must not be constrained by the current DSM categories. That is why NIMH will be re-orienting its research away from DSM categories. Going forward, we will be supporting research projects that look across current categories - or sub-divide current categories - to begin to develop a better system (Thomas R. Insel - Director of the National Institute of Mental Health).

RÉFÉRENCES

Abbey, A., Clinton-Sherrod, A. M., McAuslan, P., Zawacki, T., & Buck, P. O. (2003). The relationship between the quantity of alcohol consumed and the severity of sexual assaults committed by college men. *Journal of Interpersonal Violence, 18*, 813-833.

Abel, G.G., Becker, J.V., Cunningham-Rathner, J., Mittelman, M. & Rouleau, J.L. (1988). Multiples paraphilic diagnoses among sex offenders. *The Bulletin on the American Academy of Psychiatry and the Law, 16*(2), 153-168.

Abracen, J., Looman, J., Di Fazio, R., Kelly, T., & Stirpe, T. (2006). Patterns of attachment and alcohol abuse in sexual and non-sexual violent offenders. *Journal of Sexual Aggression, 12*, 19-30.

Andrews, D. & Bonta, J. (2003). *The Psychology of Criminal Conduct. 3rd ed.*, Cincinnati, OH: Anderson Press.

American Psychiatric Association (1952). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (1st ed.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2nd ed.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed. rv.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed. rv.). Washington, DC. : author.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC. : author.

Arrigo, B. A. & Purcell, C. E. (2001). Explaining paraphilias and lust murder: An integrated model. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 45*, 6-31.

Arndt, W., Fochl, J. & Good, F. (1985). Specific sexual fantasy themes : A multidimensional study. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 472-480.

Aubut, J. (1999). Paraphilies. Dans Lalonde, P. et al. (Éds.), *Psychiatrie Clinique: une approche bio-psycho-sociale tome 1*. Paris-Montréal: Gaétan Morin Éditeur.

de Ayala, R.J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. New-York-London: The Guilford Press.

Bancroft, J. (2012). *Human sexuality and its problems (3rd. ed.)*. London : Churchill Livingstone Elsevier.

Barbaree, H.E., Seto, M.C., Serin, R.C., Amos, N.L. & Preston, D.L. (1994). Comparisons between sexual and non-sexual rapists subtypes: sexual arousal to rape, offense precursors and offense characteristics. *Criminal Justice and Behavior*, 21, 95-114.

Beauregard, É, Lussier, P., & Proulx, J. (2004). An exploration of developmental factors related to deviant sexual preferences among adult rapists. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 16, 151-161.

Beauregard, E. & Proulx, J. (2002). Profiles in the offending process of nonserial sexual murderers. *International Journal of Offender and Comparative Criminology*, 46(4), 386-399.

Beauregard, E., Proulx, J., Brien, T., & St-Yves, M. (2007). Angry or Sadistic: two types of sexual murderers. Dans Proulx, J., Cusson, M., Beauregard, E. et Nicole, A., *Sexual murderers : A comparative analysis and new perspective*. Chichester, UK : Wiley.

Beauregard, É, Lussier, P., & Proulx, J. (2004). An exploration of developmental factors related to deviant sexual preferences among adult rapists. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 16, 151-161.

Berner, W., Berger, P. & Hill, A. (2003). Sexual Sadism. *International Journal of Therapy and Comparative Criminology*, 47(4), 383-395.

Bond, T. G., & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. New York: Routledge.

Brittain, R. (1970). The sadistic murderer. *Medecine, Science and the Law*, 10, 198-207.

Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guildford.

Buckels, E. E., Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science*, 24(11), 2201-2209.

Bullough, V.L. (1995). *Science in the bedroom: A history of sex research*. New York : Basic Book.

Burgess, A.W., Hartman, C. R., Ressler, R. K., Douglas, J. E.,& McCormack, A. (1986). Sexual homicide—A motivational model. *Journal of Interpersonal Violence*, 1, 251-272.

Burk, L.R., & Burkhart, B.R. (2003). Disorganized attachment as a diathesis for sexual deviance development experience and the motivation for sexual offending. *Aggression and Violent Behavior*, 8, 487-511.

Campbell, T. W. (2007). *Assessing sex offenders: Problems and pitfalls (2nd ed.)*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Caruso, J. (2012). *La communauté BDSM de montréal : enquête sur la culture BDSM et les codes et scénarios sexuels qui la constituent*. Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en sexologie. Université du Québec à Montréal (UQAM).

Crépault, E. & Couture, M. (1980). Men's erotic fantasies. *Archives of Sexual Behavior*, 9, 565-581.

Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8, 597-600.

Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2002). A developmental psychopathology perspective on adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 6-20.

Cortoni, F., Proulx, J. & Longpré, N., (2010). *The developmental context of deviant sexual fantasies among rapists*. Oral communication presented at the 29th conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), Phoenix, AZ.

Crowe, L. C., & George, W. H. (1989). Alcohol and human sexuality: Review and integration. *Psychological Bulletin*, 10(5), 374-386.

Daversa, M. T. & Knight, R. A., (2007). Generating a model for sexual coercion against children in adolescent sexual offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 34(10), 1313-1333.

Decety, J. (March, 2012). Retrieve from <http://healthland.time.com/2012/05/14/understanding-the-psychopathic-mind/>

Dietz, P.E. (1986). Mass, serial and sensational homicides. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 62(5), 477-491.

Dietz, P.E. & Evans, B. (1982). Pornographic imagery and prevalence of paraphilia. *American Journal of Psychiatry*, 139, 1493-1495.

Dietz, P.E., Hazelwood, R. & Warren, J. (1990). The sexually sadistic criminal and his offenses. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 18, 163-178.

Doren, D.M. & Elwood, R.W. (2009). The diagnostic reliability of sexual sadism. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 21, 251-261.

Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T., et al. (2008). Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 464-473.

Edwards, A. (1957). The social desirability variable in personality assessment and research. New York: Dryden.

Eher, R., Schilling, F., Hansmann, B., Pumberger, T., Nitschke, J., Habermeyer, E., & Mokros, A. (2015). Sadism and violent reoffending in sexual offenders. *Sexual Abuse : A journal of Research and Treatment*, 1-27.

Ellis, H. (1898). *Studies in the Psychology of Sex: analysis of the Sexual Impulse*. Love and Pain, the Sexual Impulse in Women (3rd edition). Philadelphia: Scarced Title.

Engelhard, G., Jr. (2013). *Invariant measurement*. NY: Routledge.

Eulenberg, A. (1911). *Sadism and masochism*. New York : Bell.

Fedoroff, J.P. (2008). Sadism, sadomasochism, sex and violence. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 53(10), 637-646.

Fernandez, Y. M., & Marshall, W. L. (2003). Victim empathy, social self-esteem and psychopathy in rapists. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 15, 11-26.

Fortin, F., Dupont, B. & Guay, J.P. (2014). *C'est ma collection mais c'est bien plus que ça : analyse des processus de collecte et de l'évolution des images dans les collections de pornographie juvénile*. Thèse présenté comme exigence partielle du doctorat en criminologie. Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

Forero, C.G. & Maydeu-Olivares, A. (2009). Estimation of IRT Graded Response Models: Limited Versus Full Information Methods. *Psychological Methods*, 14(3), 275-299.

*Freud, S. (1949). *Three Essays on the Theory of Sexuality*. London: London Edition, (travaux originaux publié en 1905).

Fromm, E. (1977). *The anatomy of human destructiveness*. New York : Holt.

Gerbert, V. & Turco, R.N. (1997). Antisocial personality disorder, sexual sadism, malignant narcissism and serial murder. *Journal of Forensic Science*, 42(1), 49-60.

Gratzer, T. & Bradford, J.M. (1995). Offender and offences characteristics of sexual sadists: A comparative study. *Journal of Forensic Sciences*, 40, 450-455.

Groth, A. N. & Birnbaum, H. J. (1979). *Men who rape: The psychology of the offender*. New York: Plenum.

Grubin, D. (1994). Sexual murder. *The British Journal of Psychiatry*, 165 (5), 624-629.

Guay, J. P., McPhail, S., & Knight, R.A. (2015). *Development and validation of the MIDSA-Sexual Coercion Scale: an investigation of reliability, validity and latent structure*. Poster presented at the 34nd Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), Montreal, Canada.

Guay, J. P., Ruscio, J., Knight, R. A., & Hare, R. (2007). A taxometric analysis of the latent structure of psychopathy: Evidence for dimensionality. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(4), 701–716.

Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage.

Hamdi, N. R., & Knight, R. A. (2012). The relationships of perpetrator and victim substance use to the sexual aggression of rapists and child molesters. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 24(4), 307- 327.

Harenski, C. L. & Kheil, K. A. (2011). Emotion and morality in psychopathy and paraphilias. *Emotion Review*, 3(3), 299-301.

Harenski, C. L., Thornton, D. M., Harenski, K. A., Decety, J., & Kheil, K. A. (2012). Increased frontotemporal activation during pain observation in sexual sadism. *Archives of General Psychiatry*, 69(3), 283-292.

Harris, G. T., Lalumière, M. L., Seto, M. C., Rice, M. E., & Chaplin, T. C. (2012). Explaining the erectile responses of rapists to rape stories: The contributions of sexual activity, non-consent, and violence with injury. *Archives of Sexual Behavior*, 41(1), 221-229.

Harris, D.A., Smallbone, S., Dennison, S. & Knight, R.A. (2009). Specialisation and versatility in sexual offenders referred for civil commitment. *Journal of Criminal Justice*, 37(1), 37-44.

Haslam, N., Holland, E. & Kuppen, P. (2011). Categories versus dimensions in personality and psychopathology: A quantitative review of taxometric research. *Psychological Medicine*, 42(5), 903-920.

Hattie, J. (1985). Methodology review: assessing unidimensionality of tests and items. *Applied Psychological Measurement*, 9(2), 139-164.

Hazelwood, R., Dietz, P. & Warren, J. (1992). The criminal sexual sadist. *FBI Law Enforcement Bulletin*, 61, 12-20.

Heilbrun, A. & Leif, D. (1988). Autoerotic value of female distress in sexually explicit photographs. *Journal of Sex Research*, 24, 47-57.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.

Hucker, S.J. (1997). Sexual sadism : Psychopathology and theory. Dans Laws, D.R. et O'Donohue, W. (Éds.), *Sexual deviance : Theory, assessment and treatment*. New-York : Guilford press.

Hucker, S.J., Langevin, R., Wortzman, G., Dickey, R., Bain, J., Handy, L., Chambers, J., & Wright, P. (1988). Cerebral damage and dysfunction in sexually aggressive men. *Annals of Sex Research*, 1, 33-47.

Insel, T. (April, 2013). Retrieve from <http://www.nimh.nih.gov/about/director/2013/transforming-diagnosis.shtml>

James, J. & Proulx, J. (2014). A psychological and developmental profile of sexual murderers: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 19, 592-607.

Joyal, C.C., Cossette, A., & Lapierre, V. (2015). What exactly is an unusual sexual fantasy ? *The Journal of Sexual Medicine*, 12(2), 328-340.

Karpman, B. (1954). *The sexual offender and his offenses: Etiology, pathology, psychodynamics and treatment*. New York: Julian Press.

Kingston, D. A., Seto, M. C., Firestone, P., & Bradford, J. M. (2010). Comparing indicators of sexual sadism as predictors of recidivism among adult male sexual offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78*(4), 574-584.

Kinsey, A.C., Pomeroy, W.B., Martin, C.E. & Gebhard, P.H. (1953). *Sexual Behavior in the Human Female*. Philadelphia : Saunders.

Kirsch, L. G., & Becker, J. V. (2007). Emotional deficits in psychopathy and sexual sadism: Implications for violent and sadistic behavior. *Clinical Psychology Review, 27*(8), 904-922.

Kline, R. B. (1998). *Principles and practices of structural equation modeling*. New York: Guilford.

Kline, R. B (2000). *The handbook of psychological testing (2nd Ed.)*. London: Routledge.

Knight, R.A. (2002). *Hunting snarks and battling jabberwocks : A Knight's quest for etiology and typology in sexual aggression against women*. Oral communication presented at the 17th annual meeting of the Society for Research in Psychopathology (SRP), San Francisco, California.

Knight, R. A. (2010). Is a diagnostic category for paraphilic coercive disorder defensible? *Archive of Sexual Behavior, 39*(2), 419-426.

Knight, R.A. (2013). *Where is the disorder in Paraphilic Coercion ?* Oral communication presented at the 15th annual conference of the Sex Offender Civil Commitment Programs Network (SOCCPN), Chicago, Illinois.

Knight, R.A. (2014). *Sadism: End of an agonistic continuum*. Oral communication presented at the 33rd conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), San Diego, California.

Knight, RA & Guay, J.P. (2005). The role of psychopathy in sexual coercion against women. In C.J. Patrick (Ed), *Handbook of psychopathy* (pp.512-532). New-York: The Guilford press.

Knight, R. A., & Guay, J.-P. (2015, Forthcoming). The role of psychopathy in sexual coercion against women: An update and expansion. Dans C. J. Patrick (Ed), *Handbook of psychopathy, vol II*. New York: The Guilford Press.

Knight, R. A., & Prentky, R. A. (1990). Classifying sexual offenders: The development and corroboration of taxonomic models. Dans W. L. Marshall, D. R. Laws, & H. E. Barbaree (Eds.), *The handbook of sexual assault: issues, theories, and treatment of the offender*. New York: Plenum Publishing Corp.

Knight, R. A., & Sims-Knight, J., (2003). The developmental antecedents of sexual coercion against women: testing alternative hypotheses with structural equation modeling. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 989, 72-85.

Knight, R. A., & Sims-Knight, J. A. (2005). Testing an etiological model for male juvenile sexual offending against females. *Journal of Child Sexual Abuse*, 13 (3-4), 33-55.

Knight, R. A., & Sims-Knight, J. A (2008). Testing an etiological model for male juvenile sexual offending against females. *Journal of Child Sexual Abuse*, 13(3-4), 33-55.

Knight, R. A., & Sims-Knight, J. E (2013). Risk factors for sexual violence. In J. White, M. P. Koss, & A. Kazdin (Ed.), *Violence against women and girls, vol. I*. Washington, DC: American Psychological Association. 125-172.

Knight, R.A., Sims-Knight, J. & Guay, J.P. (2013). Is a separate diagnostic category defensible for paraphilic coercion ? *Journal of Criminal Justice*, 41, 90-99.

Korfine, L., & Lenzenweger, M. F. (1995). The taxonicity of schizotypy: A replication. *Journal of Abnormal Psychology*, 104 (1), 26-31.

*Kraft-Ebing, R. von (1998). *Psychopathia sexualis*. Philadelphia: Davis (travaux originaux publié en 1886).

Krueger, R.B. (2010). The DSM diagnostic criteria for sexual sadism. *Archive of sexual behavior*, 39(2), 325-345.

Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Lang, R.A. & Langevin, L. (1991). Parent-child relations in offenders who commit violent sexual crimes against children. *Behavioral Sciences and the Law*, 9, 61-71.

Lalumière M.L., Harris, G.T., Quinsey, V.L. & Rice, M.E. (2005). *The causes of rape: Understanding individual differences in male propensity for sexual aggression*. Washington: American Psychological Association, 294 pages.

Lalumière, M. L., & Quinsey, V. L. (1994). The discriminability of rapists from non-sex offenders using phallometric measures: A meta-analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 21, 150–175.

Lang, R. A., & Langevin, R. (1991). Parent–child relations in offenders who commit violent sexual crimes against children. *Behavioral Sciences and the Law*, 9(1), 61–71.

Langevin, R., et al. (1985). Sexual aggression: Constructing a predictive equation. In R. Langevin (Ed.), *Erotic preference, gender identity and aggression in men. New research studies*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Langevin, R., Ben-Aron, M.H., Wright, P., Marchese, V., & Handy, L. (1988). The sex killer. *Annals of Sex Research*, 1, 263-301.

Langevin, R., Handy, L., Paitich, D. & Russon, A. (1985). A new version of the Clarke Sex History Questionnaire for Male. Dans R. Langevin (Éds.), *Erotic preference, gender identity, and aggression in men : New research studies* (pp.287-305). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

LeDoux, J.E. (1994). Emotion, memory and the brain. *Scientific American*, 270(6), 50-57.

Lenzenweger, M. F. (1999). Deeper into the schizotypy taxon: on the robust nature of maximum covariance analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 182-187.

Lenzenweger, M. F. (2004). Consideration of the challenges, complications, and pitfalls of taxometric analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(1), 567–571.

Lenzenweger, M. F., & Korfine, L. (1995). The taxonicity of schizotypy: A replication. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 26–31.

Levenson, J.S. (2004). Reliability of sexually violent predator civil commitment criteria in Florida. *Law and Human Behavior*, 28(3), 57-68.

Longpré, N. (2011). *Théories implicites chez les agresseurs de femmes adultes*. Unpublished master's thesis. University of Montreal, Quebec, Canada.

Longpré, N., Benbouriche, M., Guay, J. P., & Knight, R. A. (2013). *The latent structure of sexual sadism*. Poster presented at the 32nd Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), Chicago, IL.

Longpré, N., Brouillette-Alarie, S., & Proulx, J., (Accepted). Convergent validity of two measures of sexual sadism: value of a dimensional measure. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*.

Longpré, N., Guay, J-P. & Knight, R.A. (2011). *Sexual Sadism: Its Association With Paraphilia and Psychopathic Traits*. Poster presented at the American Association of Forensic Science (AAFS), Chicago, IL.

Longpré, N., Guay, J. P., & Knight, R. A. (manuscript in preparation). MTC Sadism Scale: toward a dimensional assessment of severe sexual sadism.

Longpré, N., Guay, J. P., & Knight, R. A. (2014). *Investigating the Latent Structure of Sexual Sadism with the MTC Sadism Scale: A Two-parameter IRT Analysis*. Poster presented at the 33rd Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), San Diego, California.

Longpré, N., Guay, J. P., Knight, R. A. & Benbouriche, M., (Manuscript in preparation). Sadistic Offender or Sexual Sadism? Taxometric Evidence for a Dimensional Structure of Sexual Sadism.

Looman, J. & Abracen, J. (2011). Substance abuse among high-risk sexual offenders: do measures of lifetime history of substance abuse add to the prediction of recidivism over actuarial risk assessment instruments ? *Journal of Interpersonal Violence*, 26(4), 683-700.

Lussier, P., LeBlanc, M., & Proulx, J. (2005). Criminal propensity, deviant sexual interests and criminal activity of sexual aggressors against women : A comparison of models. *Criminology*, 43(1), 247-279.

MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J., & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, 7, 19–40.

MacCulloch, M. J., Gray, N. S., & Watt, A. (2000). Brittain's sadistic murderer syndrome reconsidered: An associative account of the etiology of sadistic sexual fantasy. *Journal of Forensic Psychiatry*, 11, 401-418.

MacCulloch, M.J., Snowden, P.R., Wood, P.J.W. & Mills, EW., (1983). Sadistic fantasy, sadistic behaviour and offending. *British Journal of Psychiatry*, 143, 20-29.

Macdonald, J.M. (1963). The treat to kill. *American Journal of Psychology*, 120, 125-130.

Malamuth, N. (2003). Criminal and non-criminal sexual aggressors: Integrating psychopathy in a hierarchical-mediational confluence model. In R. A. Prentky, E. Janus, & M. Seto (Eds.), *Understanding and managing sexually coercive behaviour*. Annals of the New York Academy of Sciences, 989. New York: New York Academy of Sciences.

Malamuth, N.M. & Check, J.V.C. (1983). Sexual arousal to rape depictions: individuals differences. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 55-67.

Malamuth, N.M., Haber, S. & Feshbach, S. (1980). Sexual responsiveness of college students to rape depictions: inhibitory and disinhibitory effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 399-408.

Malamuth, N., Sockloskie, R., Koss, M., & Tanaka, J. (1991). The characteristics of aggressors against women: Testing a model using a national sample of college students. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 670-681.

Malmquist, C.P. (2006). *Homicide: A Psychiatric Perspective (2nd Ed.)*. Arlington : American Psychiatric Press.

Marshall, W. L., & Barbaree, H. E. (1990). An integrated theory of the etiology of sexual offending. Dans W. L. Marshall, D. R. Laws, & H. E. Barbaree (Eds.), *Handbook of sexual assault: Issues, theories, and treatment of the offender* (pp. 257– 275). New York: Plenum.

Marshall, W. L. & Darke, J. L. (1982). Inferring humiliation as motivation in sexual offenses. *Treatment of Sexual Aggressives*, 5, 1-3.

Marshall, W.L. & Hucker, S.J. (2006). Issues in the diagnosis of sexual sadism. *Sexual Offender Treatment*, 1, 1-4.

Marshall, W.L., Hucker, S.J., Nitschke, J. & Mokros, A. (2015). Assessment of sexual sadism. Dans L. A. Craig & M. Rettenberger (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook on the assessment, treatment and theories of sexual offending*. UK: Chichester, Wiley.

Marshall, W.L., Hudson, S.M., Jones, R. & Fernandez, Y. (1995). Empathy in sex offenders. *Clinical Psychology Review*, 15(2), 99-113.

Marshall, W.L. & Kennedy, P. (2003). Sexual sadism in sexual offenders: an elusive diagnosis. *Aggression and Violent Behavior*, 8(1), 1-22.

Marshall, W.L., Kennedy, P. & Yates, P. (2002). Issues concerning the reliability and validity of the diagnosis of sexual sadism applied in prison settings. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 14(4), 301-311.

Marshall, W.L., Kennedy, P., Yates, P. & Serran G. (2002). Diagnosing sexual sadism in sexual offenders: reliability across diagnosticians. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 46(6), 668-676.

McConaghy, N. (1993). *Sexual behavior: problems and management*. New York: Plenum.

Meehl, P. E. (1973). *Psychodiagnosis: Selected papers*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Meehl, P. E., & Yonce, L. J. (1994). Taxometric analysis: I. Detecting taxonicity with two quantitative indicators using means above and below a sliding cut (MAMBAC procedure). *Psychological Reports*, 74, 1059-1274

Meehl, P. E., & Yonce, L. J. (1996). Taxometric analyses: II. Detecting taxonicity using covariance of two quantitative indicators in success interval of a third indicator (MAXCOV procedure), *Psychological Reports*, 78, 1091-1227.

Meloy, J. R. (1992). *The Psychopathic Mind: Origins, Dynamics, and Treatment*. Northvale, NJ: Jason Aronson, Inc.

Meloy, J.R. (2000). The nature and dynamics of sexual homicide : an integrative review. *Aggression and Violent Behavior*, 5, 1-22.

Mokros, A., Schilling, F., Eher, R. & Nitschke, J. (2012). The severe sexual sadism scale: cross-validation and scale properties. *Psychological Assessment*, 24(3), 764-769.

Mokros, A., Schilling, F., Weiss, K., Nitschke, J., & Eher, R. (2014). Sadism in sexual offenders: evidence for dimensionality. *Psychological Assessment*, 26(1), 138-147.

Money, J. (1990). Forensic Sexology: Paraphilic serial rape (Blastrophilia) and lust murder (Erotophonophilia). *American Journal of Psychotherapy*, 44(1), 26-36.

Mosby (2009). *Mosby's Medical Dictionary* (8th ed.). New York: Elsevier Health Sciences.

Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2010). *Mplus user's guide* (6th ed.). Los Angeles: Muthén & Muthén.

Nitschke, J., Blendl, V., Ottermann, B., Ostrheider, M., & Mokros, A. (2009). Severe sexual sadism: An underdiagnosed disorder ? Evidence from a sample of forensic inpatients. *Journal of Forensic Science*, 54(3), 685-691.

Nitschke, J., Istrefi, S., Ostrheider, M. & Mokros, A. (2012). Empathy in sexually sadistic offenders : An experimental comparison with non-sadistic sexual offenders. *International Journal of Law and Psychiatry*, 35, 167-167.

Nitschke, J., Mokros, A., Osterheider, M. & Marshall, W.L. (2013). Sexual sadism : current diagnostic vagueness and the benefit of behavioral definitions. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 57(12), 1441-1553.

Nitschke, J., Ostrheider, M. & Mokros, A. (2009). A cumulative scale of severe sexual sadism. *Sexual Abuse: A journal of Research and Treatment*, 21(3), 262-278.

Ogas, O. & Gaddam, S. (2011). *A billion wicked thoughts: What the Internet tell us about sexual relationship*. New York : Dutton.

O'Meara, A., Davies, J. & Hammond, S. (2011). The psychometric propoerties and utility of the short sadistic impulse scale (SSIS). *Psychological Assessment*, 23(2), 523-531.

Organisme Mondial de la Santé (2004). *Comorbidité*. Retrieved from <http://ar2004.emcdda.europa.eu/fr/page119-fr.html>

Packard, R.L. & Levenson, J.S. (2006). Revisiting the reliability of diagnosis decisions in sex offender civil commitment. *Sexual offender treatment*, 1(3), 1-15.

Patrick, C.J. & Drislane, L.E. (2014). Triarchic model of psychopathy: origins, operationalizations, and observed linkages with personality and general psychopathology. *Journal of Personality*, p1-17.

Patrick, C.J., Fowles, D.C. & Krueger, R.F. (2009). Triarchic conceptualization of psychopathy: developmental origins of disinhibition, boldness, and meanness. *Development and Psychopathology*, 21, 913-938.

Preacher, K. J., Rucker, D. D., MacCallum, R. C., & Nicewander, W. A. (2005). Use of the extreme groups approach: A critical reexamination and new recommendations. *Psychological Methods*, 10, 178–192.

Prentky, R. A. & Knight, R. A. (1991). Identifying critical dimensions for discriminating among rapists. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 643-661.

Proulx, J. (2001). *Sexual preferences and personality disorders of MTC:R3 rapist types*. Oral communication presented at the 19th conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), San Antonio, Texas.

Proulx, J. & Beaugard, E. (2013). Les processus de passage à l'acte des agresseurs sexuels de femmes extrafamiliaux. Dans Cusson, M., Guay, S., Proulx, J et Cortoni, F. (Éd.). *Traité des violences criminelles*. Montréal, Québec : Édition Hurtubise Inc.

Proulx, J. & Beaugard, E. (2014). Pathways in the offending process of extrafamilial sexual aggressors against women. In Proulx, J., Beaugard, E., Lussier, P. & Leclerc, B., *Pathways to Sexual Aggression*. New York : Routledge.

Proulx J., Blais, E. & Beaugard E. (2003). *Le sadisme sexuel*. Non publié.

Proulx J., Blais, E. & Beaugard E. (2006). Sadistic sexual aggressors. Dans Marshall, W.L., Fernandez, Y. & Marshall, L.E. *Sexual offender treatment: Issues and controversies*. Chichester, UK: Wiley.

Proulx J., Blais, E. & Beaugard E. (2007). Sadistic sexual offenders. Dans Proulx, J., Cusson, M., Beaugard, E. et Nicole, A., *Sexual murderers : A comparative analysis and new perspective*. Chichester, UK: Wiley.

Proulx, J. & Sauvêtre, N. (2007). Sexual Murderers and Sexual Aggressors: Psychopathological Considerations. Dans Proulx, J., Cusson, M., Beaugard, E. et Nicole, A., *Sexual murderers : A comparative analysis and new perspective*. Chichester, UK: Wiley.

Proulx, J., St-Yves, M., Guay, J.P., & Ouimet, M. (1999). Les agresseurs sexuels de femmes: scénarios délictuels et troubles de la personnalité. Dans J. Proulx, M. Cusson, & M. Ouimet (Eds.), *Les violences criminelles*. Saint-Nicholas, QC: Presses de l'Université Laval.

Power, D. J. (1976). Sexual deviation and crime. *Medical Science and Law*, 16, 111–128.

Rada, R.T. (1978). *Clinical aspects of the rapist*. New York: Grune and Stratton.

Reckase, M. D. (1979). Unifactor latent trait models applied to multifactor tests: Results and implications. *Journal of Educational Statistics*, 4, 207-230.

Reid, C.A., Kolakowsky-Hayner, S.A., Lewis, A.N. & Armstrong, A.J. (2007). Modern psychometric methodology: applications of item response theory. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50(3), 177-188.

Ressler, R.K., Burgess, A.W. & Douglas, J.E. (1988). *Sexual homicide: Patterns and motives*. New York: Free Press.

Robertson, R. (2014). *Sadism: roots, psychopathy and violence*. Oral communication presented at the 33rd Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), San Diego, California.

Ruscio, A. M., & Ruscio, J. (2002). The latent structure of analogue depression: Should the BDI be used to classify groups? *Psycho- logical Assessment*, 110, 413–422.

Ruscio, J., & A.M. Ruscio (2004). A nontechnical introduction to the taxometric method. *Understanding Statistics*, 3(3), 151-194.

Ruscio, J., Haslam, N., & Ruscio, A. M. (2006). *Introduction to the taxometric method: A practical guide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Ruscio, J., & Walters, G. D. (2009). Using comparison data to differentiate categorical and dimensional data by examining factor score distributions: Resolving the mode problem. *Psychological Assessment*, 21(4), 578-594.

Ruscio, J., Walters, G. D., Markus, D. K., & Kaczetow, W. (2010). Comparing the relative fit of categorical and dimensional latent variable models using consistency tests. *Psychological Assessment*, 22(1), 5-21.

Roussel, P., Durieu, F., Campoy, E., & El Akremi, A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles: recherche et application en gestion*. Paris, Economica.

*Schrenck-Notzing, A. von. (1956). *The use of hypnosis in psychopathia sexualis*. New York : Julian Press (travaux originaux publié en 1895).

Schmidt, N. B., Kotov, R., & Joiner Jr., T. E. (2004). *Taxometrics: Toward a new diagnostic scheme for psychopathology*. Washington, DC: American Psychological Association.

Seto, M. C., & Kuban, M. (1996). Criterion-related validity of a phallometric test for paraphilic rape and sadism. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 175–183.

Seto, M. C., Lalumière, M. L., Harris, G. T., & Chivers, M. L. (2012). The sexual responses of sexual sadists. *Journal of Abnormal Psychology*, 121, 739-753

Sims-Knight, J. E., & Guay, J. (2011). *Is PCD a construct distinct from sadism?* Paper presented at the 30th Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers (ATSA), Toronto, ON.

Stern, P. (2010). Paraphilic coercive disorder in the DSM: the right diagnosis for the right reasons. *Archive of Sexual Behavior*, 39(6), 1443-1447.

Stone, V. (2006). The moral dimensions of human social intelligence. *Philosophical Explorations*, 9(1), 55-69.

Thornton, D., & D'Orazio, D. (2012). *Diagnosing paraphilia when facts are thin: The diagnostic significance of the minimum victim count*. Paper presented at the 31st Annual Conference of the Association for the Treatment of Sexual Abusers, Denver, CO.

Vatsyayana, M. (2003). *Kamasutra*. UK : Oxford World's classics.

Templin, J. (2007). *Item Response Theory Workshop: Summer 2007*. University of Kansas.

Waller, N. G., & Meehl, P. (1998). *Multivariate taxometric procedures: Distinguishing types from continua*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Walters, G. D. (2014). Continuous versus categorical models of delinquency risk. *American Journal of Criminal Justice*, 39, 395–410.

Walters, G.D., Ermer, E., Knight, R.A. & Kiehl, K.A. (2015). Paralimbic biomarkers in taxometric analyses of psychopathy: does changing the indicators change the conclusion? *Personality Disorders: Theory, Research and Treatment*, 6(1), 41-52.

Walters, G. D., Knight, R. A., & Thornton, D. (2009). The latent structure of sexual violence risk: A taxometric analysis of popular sex offender actuarial risk measures. *Criminal Justice and Behavior*, 36, 290-306.

Walters, G. D., Knight, R. A., & Långström, N. (2011). Is hypersexuality dimensional? Evidence for the DSM-5 from general population and clinical samples. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 1309-1321.

Walters, G.D., McGrath, R.E., & Knight, R.A. (2010). Taxometrics, polytomous constructs, and the comparison curve fit index: a monte carlo analysis. *Psychological Assessment*, 22(1), 149-156.

Walters, G. D., & Ruscio, J. (2009). To sum or not to sum: taxometric analysis with ordered categorical assessment items. *Psychological Assessment*, 21, 99–111.

Ward, T. & Beech, A. (2005). An integrated theory of sexual offending. *Aggression and Violent Behavior*, 11(1), 44-63.

Ward, T. & Siegert, R.J. (2002). Toward a comprehensive theory of child sexual abuse: a theory knitting perspective. *Psychology, crime and law*, 9(6), 319-351.

Warren, J. I., Hazelwood, R. R., & Dietz, P. E. (1996). The sexually sadistic serial killer. *Journal of Forensic Science*, 41(6), 970-974.

Widiger, T.A. & Costa, P.T. (1994). Personality and personality disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(1), 78-91.

Widiger, T.A. & Samuel, D.B. (2005). Evidence-based assessment of personality disorders. *Psychological Assessment*, 17(3), 278-287.

Widiger, T.A. & Trull, T.J. (2007). Plate tectonics in the classification of personality disorders. *American Psychologist*, 62, 71-83.

Williams, L.M. & Finkelhor, D. (1990). The characteristics of incestuous fathers : A review of recent studies. Dans W.L. Marshall, D.R. Laws & H.E. Barbaree (Éds.), *Handbook of sexual assault : Issues, theories and treatment of the offender*. New York: Plenum Press.

Wolf, L. (1980). *Bluebeard: The life and crimes of Gilles de Rais*. New York: C.N. Potter.

World Health Organization (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva.

Yates, P., Hucker, S.J. & Kingston, D.A. (2008). Sexual Sadism : Psychopathology and theory. Dans Laws, D.R. & O'Donohue, W.T.. (Éds). *Sexual deviance : Theory, assessment and treatment*. New York: The Guilford press