MISE AU POINT

Dr Laurent Karila*, Dr Marianne Hermand*, Dr Sarah Coscas*, Pr Amine Benyamina*

* Centre d'enseignement, de recherche et de traitement des addictions – CERTA, Hôpital universitaire Paul Brousse, EA PSYCOMADD, Groupe hospitalier Paris-Sud, AP-HP, 12, avenue Paul Vaillant Couturier, F-94800 Villejuif Correspondance: Laurent Karila. Courriel: laurent.karila@aphp.fr

Reçu mars 2019, accepté mars 2019

Addictions sexuelles, trouble hypersexualité, comportements sexuels compulsifs

Un état des lieux

Résumé

Différents termes ont été utilisés pour décrire le comportement sexuel addictif : perte de contrôle sexuel, trouble sexuel compulsif, addiction sexuelle, trouble hypersexualité. L'addiction sexuelle se caractérise, d'une part, par l'impossibilité répétée de contrôler un comportement sexuel visant à procurer du plaisir ou à lutter contre une sensation de malaise intérieur et, d'autre part, par la poursuite de ce comportement en dépit de la connaissance de ses conséguences négatives sur les plans physique, psychologique et social. Le trouble addictif sexuel est plus présent à la fin de l'adolescence et à l'âge adulte jeune. Plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, cette pathologie évolue selon un cycle clinique qui est relativement similaire à celui de l'addiction à des substances psychoactives. Cette pathologie liée au sexe peut être définie comme un syndrome clinique qui se caractérise par l'expression excessive de pulsions, de fantasmes et de comportements sexuels qui sont récurrents, intenses, et qui vont interférer à différents niveaux dans la vie quotidienne du sujet. Il existe différentes formes cliniques d'addiction sexuelle. Les conséquences et les comorbidités psychiatriques, somatiques et addictologiques sont importantes. L'approche thérapeutique de ce trouble doit combiner traitements pharmacologiques et psychothérapies.

Mots-clés

Addiction sexuelle – Trouble hypersexualité – Comportement sexuel compulsif – Masturbation compulsive – Cyberdépendance – Activité sexuelle en ligne.

De nombreux termes ont été utilisés dans la littérature pour évoquer une sexualité excessive voire pathologique. Il s'agit de nymphomanie, le don-

Summary

Sexual addiction, hypersexual disorder, sexual compulsivity: a review of the literature

Different terms have been used to describe addictive sexual behavior: loss of sexual control, sexual compulsive disorder, sexual addiction, hypersexual disorder. Sexual addiction is most prevalent in late adolescence and early adulthood. More common in men than women, this pathology evolves according to a clinical cycle relatively similar to that of psychoactive substances addiction. This sex-related pathology can be defined as a clinical syndrome characterized by the excessive expression of repetitive, intense sexual fantasies, urges, and behaviors that will interfere at different levels in the subject's daily life. There are different clinical forms of sexual addiction. It is actually an umbrella construct that encompasses various types of problematic behaviors such as excessive masturbation, cybersex, pornography use, sexual behavior with consenting adults, telephone sex, strip clubs, and others behaviors. Psychiatric, somatic and addictive consequences and comorbidities are important. The therapeutic approach of this disorder must combine pharmacological treatments and psychotherapies.

Key words

Sexual addiction – Hypersexual disorder – Sexual compulsivity – Compulsive masturbation – Cyberdependence – Online sexual activity.

juanisme (1), de comportements sexuels compulsifs ou impulsifs (2), de perte de contrôle sexuelle (3), d'addiction sexuelle ou de comportements hypersexuels (4, 5).

Les comportements sexuels excessifs ont été décrits cliniquement en 1812 par Rush, un médecin américain (6). À la fin des années 1800, Krafft-Ebbing a décrit le premier cas de désir sexuel excessif et anormal chez un patient qu'il a dénommé hyperesthésie sexuelle dans son *Traité* (7). Dans les années 1970, le comportement sexuel excessif et non paraphilique a été introduit par Orford et conceptualisé comme un tableau de dépendance (8). Carnes a rendu grand public cette pathologie dans son ouvrage intitulé *Out of the shadows: understanding sexual addiction* (9). Selon Mick et Hollander, le spectre impulsif (plaisir, évitement, gratification) et compulsif est associé à l'addiction sexuelle. La composante compulsive est impliquée dans la persistance du comportement (2).

Le diagnostic d'addiction sexuelle n'existe pas dans les troisième et quatrième versions du *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM). Un groupe de spécialistes avait travaillé sur les critères diagnostiques du trouble hypersexualité pour le DSM-5 (5). Ils n'ont pas été retenus pour des raisons qui vont probablement au-delà du problème médical, flirtant avec la morale. La recherche sur cette thématique a augmenté ces dernières années, ainsi que les demandes de prise en charge dans les services et consultations spécialisés (10-12). Il y a un certain nombre d'études publiées sur les comportements sexuels compulsifs depuis une dizaine d'années. L'Organisation mondiale de la santé l'a proposé, via le trouble du contrôle des impulsions, dans sa onzième prochaine classification (13).

Dans cet article, nous ferons une synthèse des données épidémiologiques, cliniques, des complications et des approches thérapeutiques actuelles en utilisant les bases de données PubMed, Embase, PsycINFO et Google Scholar.

L'industrie du sexe pour adultes

L'industrie du sexe est le principal moteur des addictions sexuelles. Elle est génératrice de nouvelles formes de gratification immédiate en utilisant les nouvelles technologies et les nouvelles formes de média. L'exposition à des milliers de nouvelles images et à de nouvelles expériences sexuelles est infinie. Les plateformes virtuelles peuvent supporter quotidiennement plus de 6 000 téraoctets d'informations. Plus de 15 millions de visiteurs peuvent se connecter sur une seule et même adresse URL (14). Plus de 350 sites à caractère porno-

graphique sont mis en ligne chaque jour. Plus de 100 millions de pages sont quotidiennement visitées. Sur la totalité des sites Internet mondiaux, 12 % sont à caractère pornographique.

Il existe de nombreux supports sexuels qui ont varié avec les époques. Ils peuvent être utilisés isolément ou en association. Il s'agit de : revues papier ; films (K7 VHS, DVD, Blu-ray, support VOD ou pay-perview...); téléchargements de films, d'images pornographiques; pornographie en streaming; jeux en ligne; webcams gratuites ou payantes; prostitution en ligne (amateurs, professionnels); clubs de strip-tease, clubs ou saunas échangistes ; salons de massages ; sexodrome (formule hôtelière all inclusive); conversations téléphoniques érotiques, sextos, nudes, utilisation à visée sexuelle des réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat); sites de rencontre échangistes ou plus standard (15). Le smartphone est un outil transitionnel très utilisé avec l'utilisation du streaming, la communication virtuelle, une banalisation du sexe derrière l'écran, l'absence de perception du danger avec l'absence de contact physique, surtout chez les plus jeunes.

Cette industrie est devenue un marché générant beaucoup d'argent. Soumise aux lois du marché, aux règles du marketing (mise à jour, offres gratuites, payantes, promotionnelles), elle était essentiellement dominée par tout ce qui avait attrait au Movie business. Elle est passée du film en 35 mm en cinéma standard, puis classée X et diffusée en cinémas spécialisés et en sex shops, à la K7 VHS, au DVD pour terminer en streaming sur Internet ou en VOD sur les chaînes câblées à la maison ou dans les hôtels. 90 % de la pornographie américaine légale sont tournés dans la vallée de San Fernando en Californie, la Porn Valley, où est produit tout type de contenu, de style en fonction des goûts et des modes induits par de vrais sondages réalisés sur le web. D'autres États américains produisent du contenu, ainsi que de nombreux pays européens. Les réseaux sociaux sont également très présents, ainsi que tous les e-moyens pour diffuser et vendre. Le deep web et le dark web sont également des supports (16).

Données épidémiologiques

Il n'existe pas d'études épidémiologiques sur de larges échantillons souffrant d'addiction sexuelle. Cependant, il existe des données de prévalence variant selon les études (17) de 3 à 16,8 % selon les séries (18-21). Entre 3 et 6 % de la population générale est touchée par des comportements sexuels excessifs (22). La prévalence du trouble serait plus élevée à la fin de l'adolescence et à l'âge adulte jeune. L'âge moyen de début du trouble serait de 19 ans, le sexe-ratio hommes/femmes de 3 à 5 pour 1 avec une sous-représentation féminine (14, 23, 24). Concernant les activités sexuelles en ligne (messageries, webcam, pornographie, relations sexuelles hors ligne ou en ligne, jeux de rôles virtuels), non pathologiques, elles concernent 51 % des femmes et 90 % des hommes (14). Il est constaté une augmentation de la prévalence du trouble addictif sexuel depuis l'apparition d'Internet et des nombreux sites pour adultes (15).

Données cliniques

Les patient es souffrant d'addiction sexuelle ont des pensées ou des comportements sexuels obsédants, des fantasmes et des expériences sexuelles virtuelles ou réelles répétés (25). Ils ont débuté leur expérience sexuelle à un âge de début précoce, sont plus issus de structures familiales séparées, ont une fréquence et une diversité élevées de comportements sexuels. Les hommes auraient plus d'insatisfaction dans leur vie sexuelle, de problèmes relationnels et consultent plus pour des problèmes en lien avec le sexe (23, 26). Les patient es rapportent des symptômes de sevrage entre les épisodes de consommation sexuelle, comprenant une insomnie, une nervosité, une irritabilité, des sueurs, des nausées, une tachycardie, une asthénie (25).

L'addiction sexuelle s'inscrit dans un cycle clinique associant préoccupations obsédantes, rituels, comportements compulsifs et une triade comprenant la honte, la culpabilité et le désespoir une fois l'acte sexuel achevé (25). Déclenché par des événements de vie aspécifiques marqués par des cognitions erronées, ce trouble peut être défini comme un syndrome caractérisé par des comportements sexuels, des envies sexuelles irrépressibles, des fantasmes récurrents, intenses, ayant des conséquences négatives sur le fonctionnement quotidien (27).

Les critères proposés pour le diagnostic de comportements sexuels compulsifs dans la future classification CIM-11 seront les éléments suivants :

- Pendant au moins six mois :
- Perte de temps importante en lien avec des compor-

tements sexuels interférant avec des buts non sexuels (activités, couple, travail, famille...).

- Regarder de la pornographie devient une activité centrale.
- La personne s'engage de façon répétée dans des activités sexuelles en réponse à un état émotionnel dysphorique. Par exemple, l'activité sexuelle est devenue une stratégie rigide pour réguler son humeur.
- La personne s'engage de façon répétée dans des activités sexuelles en réponse à des évènements stressants. Par exemple, au travail.
- Tentatives infructueuses de réduire ou d'arrêter son comportement sexuel.
- Perte de contrôle après plusieurs jours d'arrêt.
- Poursuite du comportement sexuel malgré les risques physiques et/ou émotionnels et/ou sociales.
- Fréquence et intensité importante de ces comportements sexuels.
- Dysfonctionnement personnel significatif dans différents aspects de la vie.
- Les troubles ne résultent pas de l'usage de substances ou de médicaments, d'un trouble bipolaire ou d'une paraphilie.

Certains signes cliniques doivent être recherchés par tout acteur de santé confronté à un sujet consultant pour un motif en lien avec une activité sexuelle excessive (28):

- perte de contrôle du comportement sexuel ;
- impossibilité d'interrompre son comportement sexuel ;
- persistance de la poursuite des comportements sexuels ;
- prise de risque;
- filtre sexuel (cognitions parasitées par des images sexuelles);
- désir d'interrompre, de limiter ou de réduire son comportement sexuel ;
- comportement sexuel utilisé comme une stratégie principale de *coping* ;
- phénomène de tolérance ;
- fluctuation ou changements importants de l'humeur en lien avec l'activité sexuelle ;
- perte de temps importante à rechercher des activités sexuelles ou à être impliqué dans des activités sexuelles réelles ou virtuelles ; temps de récupération postactivités sexuelles ;
- conséquences sociales, physiques, psychologiques.

Ces signes peuvent être résumés par le moyen mnémotechnique que nous proposons, les 5C (29) :

- perte de contrôle ;
- activité compulsive ;
- craving;
- activité continue ;
- malgré les conséquences.

Dans l'addiction sexuelle, des éléments comportementaux, émotionnels et cognitifs sont retrouvés :

- Sur le plan comportemental, il s'agit de la recherche de nouveaux partenaires sexuels, de masturbation compulsive, de l'usage excessif de la pornographie, de l'engagement dans des relations sexuelles sans aucune émotion, du sexe réel ou virtuel tarifé ou non, d'activités sexuelles à risque, d'une seconde vie sexuelle "cachée" du/de la conjoint e et de l'entourage (30-32).
- Sur les plans cognitif et émotionnel, il s'agit de solitude, d'ennui, de faible estime de soi, d'envies de lutte contre des émotions négatives, de la rationalisation à continuer à avoir des comportements sexuels compulsifs, de l'indifférence face aux partenaires sexuels, de la préférence pour le sexe anonyme, de déconnecter la vie amoureuse de la vie sexuelle (9, 30, 31, 33-35).

Il existe différentes formes cliniques de cette pathologie (36-38) :

- Sept sous-types de comportements sexuels compulsifs, comme : la recherche multiple de partenaires sexuels ; la recherche de partenaires difficiles à atteindre ou à séduire ; la masturbation compulsive ; l'utilisation compulsive de supports érotiques/pornographiques ; l'utilisation compulsive d'Internet à vise sexuelle ; la recherche compulsive de relations amoureuses ; la drague compulsive (30).
- Bancroft et ses collègues ont évoqué deux types de comportements sexuels à risque de perte de contrôle : la masturbation et l'utilisation excessive d'Internet à la recherche d'une gratification sexuelle. Un certain nombre d'hommes et de femmes utilisent Internet en ce sens. Outil disponible, anonyme, il permet d'avoir des supports sexuels en ligne rapidement pour les hommes, alors que pour les femmes, les interactions cybersexuelles sont aussi indirectes (3).
- Pour Kafka et ses collègues, les différents sous-types de trouble addictif sexuel sont la masturbation excessive (39), le cybersexe, l'utilisation excessive de la pornographie, différents types de comportements sexuels avec des adultes consentants, le sexe par téléphone mobile, la fréquentation excessive de clubs de strip-tease ou échangistes (5).

Conséquences et comorbidités

Les conséquences de l'addiction sexuelle sont similaires à celles retrouvées dans les autres types d'addiction (38). Il existe des risques d'infections sexuellement transmissibles (IST) liés à des rapports sexuels non protégés (VIH, chlamydiose, gonococcie, syphilis...), des risques de grossesse non désirée (9, 23, 40). Les patient es souffrant d'addiction sexuelle peuvent également avoir des co-addictions au tabac, à l'alcool ou à des drogues illicites (par exemple, cocaïne, gamma-butyrolactone – GBL, nouvelles drogues de synthèse) (41). Parmi les hommes, les jeux de hasard et d'argent sont particulièrement prévalents (5).

L'évaluation des comorbidités psychiatriques est indispensable car la présence d'un trouble mental comorbide aggrave l'expression clinique de l'addiction, tandis que celle-ci exacerbe les symptômes du trouble psychiatrique associé, rendant le traitement de chacun de ces troubles plus compliqué. L'addiction sexuelle est associée à des pathologies psychiatriques (2, 36, 42). Dans une étude descriptive en cours comprenant 216 patients, dont neuf femmes, 25 hommes souffrant d'addiction sexuelle ont été évalués grâce à l'outil Mini international neuropsychiatric interview (MINI). Deux tiers de l'échantillon avaient une pathologie psychiatrique comorbide. Les pathologies psychiatriques les plus fréquentes étaient l'épisode dépressif majeur (44 %) et les troubles anxieux (60 %) (Zarmdini et Karila, données non publiées). 52 % des patients avaient une addiction aux produits ou comportementale, corroborant les résultats des études américaines.

Dans l'étude de Black et collaborateurs, environ deux tiers des sujets ont une comorbidité durant les six mois précédents et 83 % de l'échantillon ont une comorbidité sur la vie entière. Les comorbidités les plus fréquentes au cours de l'évaluation sont les troubles anxieux (33 %), les troubles de l'humeur (31 %), les troubles liés à l'usage de substances (22 %), les jeux de hasard et d'argent (3 %). Les pathologies les plus fréquentes sur la vie entière étaient l'abus et la dépendance à l'alcool (58 %), les troubles phobiques (42 %) et la dépression/dysthymie (39 %). 6 % des sujets avaient une comorbidité aux jeux de hasard et d'argent sur la vie entière. Les troubles de personnalité concernaient 44 % de l'échantillon, avec les personnalités histrionique (21 %), paranoïde (15 %), obsessionnelle (15 %) et passive agressive (12 %) (43).

Kafka et Prentky retrouvaient des résultats semblables. Dans leur échantillon, 46,2 % avaient un trouble anxieux et 80,8 % un trouble thymique (44). Une prévalence du trouble hyperactif avec déficit de l'attention dans l'enfance variait de 17 à 18,7 % entre 1998 et 2002 (45, 46). L'étude réalisée par Raymond et collaborateurs retrouvait comme comorbidités des troubles de l'humeur (33 %), des troubles anxieux (42 %), une addiction aux substances (29 %) ou au jeu (4 %), de la kleptomanie (4 %) et des troubles de la personnalité paranoïde (20 %), passive agressive (20 %), narcissique (18 %) et obsessionnelle (15 %) (34). Il existe un plus grand risque de gestes et de conduites suicidaires (2). Les études concernant les troubles cognitifs induits par l'addiction sexuelle sont contradictoires (47).

Les études sur les fonctions neurocognitives dans les addictions sont contradictoires (25).

Conduite à tenir et approche thérapeutique

L'évaluation clinique doit systématiquement se focaliser sur différents éléments :

- antécédents psychiatriques, somatiques (dont IST), addictologiques ;
- nécessité de rechercher des antécédents d'abus sexuel dans l'enfance, des comportements sexuels à risque, un trouble de l'attachement avec des conséquences développementales affectives, cognitives et comportementales, la notion de trauma (28, 49, 50);
- problèmes légaux, familiaux, relationnels;
- élimination des paraphilies (dont pédopornographie);
- recherche des comorbidités psychiatriques, somatiques et addictives.

L'outil PEACCE peut aider le clinicien à conforter le diagnostic :

- 1. Vous trouvez-vous souvent préoccupé·e par des pensées sexuelles ? (Pensées)
- 2. Cachez-vous certains de vos comportements sexuels à votre entourage (partenaire de vie, famille, ami·e·s proches...) ? (Entourage)
- 3. Avez-vous déjà recherché de l'aide pour un comportement sexuel que nous n'appréciez pas de faire ? (Aide)
- 4. Est-ce que quelqu'un a déjà été heurté/blessé émotionnellement à cause de votre comportement sexuel ? (Conséquences)

- 5. Vous sentez-vous contrôlé·e par votre désir sexuel ? (Contrôle)
- 6. Vous sentez-vous triste après être passée à l'acte sexuellement (rapports sexuels, Internet, autres) ? (Émotions)

Un score supérieur ou égal à 3 évoque une addiction sexuelle.

Comme pour les autres addictions comportementales (jeux de hasard et d'argent, achats compulsifs, usage excessif d'Internet...), l'approche thérapeutique devrait combiner des traitements pharmacologiques et différents types de psychothérapie (48). La prise en charge individuelle peut être complétée par des groupes de parole.

Aucun traitement pharmacologique n'a l'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour ce trouble. Il n'existe pas d'études contrôlées contre placebo sur cette question. Une petite étude randomisée sur 12 semaines a été menée avec un antidépresseur de la famille des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (citalopram 20-60 mg) sur la conduite sexuelle, le désir sexuelle, la fréquence de masturbation et l'utilisation de la pornographie (51). D'autres études ouvertes ou cas rapportés avec la fluoxétine (52), la naltrexone (53) et le topiramate (54) ont permis une diminution des comportements sexuels excessifs.

Les entretiens motivationnels, la thérapie cognitive et comportementale, les thérapies de couple doivent être intégrés dans la prise en charge des patient es (55). Les thérapies comportementales permettent une réduction de l'usage de substances et agissent sur les systèmes neurobiologiques impliqués dans le contrôle cognitif, l'impulsivité, la motivation et l'attention (56). Par extrapolation, il est possible de les utiliser dans les addictions comportementales.

Enfin, les groupes d'auto-support comme DASA (Dépendants affectifs et sexuels anonymes : réunions sur www.dasafrance.free.fr) doivent être proposés aux patients. Leurs bases reposent sur les mêmes principes que celles des Alcooliques anonymes (57).

Liens d'intérêt. – L. Karila a reçu des honoraires des laboratoires BMS, Euthérapie, Astra Zeneca, Lundbeck, Gilead, DA Pharma, Reckitt Bensicker, Bouchara-Recordati, Ethypharm pour des interventions ponctuelles. M. Hermand et S. Coscas déclarent l'absence de tout lien d'intérêt. A. Benyamina a participé à des conférences ponctuelles pour les laboratoires Lundbeck, Mylan, Gilead, Janssen-Cilag; activités de conseil pour AbbVie, Ethypharm, Ipsen et Mylan; membre des boards Camurus et Indivior. L. Karila, M. Hermand, S. Coscas, A. Benyamina Addictions sexuelles, trouble hypersexualité, comportements sexuels compulsifs. Un état des lieux

Alcoologie et Addictologie. 2019 ; 41 (1) : 39-45

Références bibliographiques

- 1 Rinehart NJ, McCabe MP. Hypersexuality: psychopathology or normal variant of sexuality. *J Sex Marital Ther.* 1997; 12: 45-60. 2 Mick TM, Hollander E. Impulsive-compulsive sexual behavior. *CNS Spectr.* 2006; 11 (12): 944-55.
- 3 Bancroft J. Sexual behavior that is "out of control": a theoretical conceptual approach. *Psychiatr Clin North Am.* 2008; 31 (4): 593-601.
- 4 Gilliland R, South M, Carpenter BN, Hardy S. The roles of shame and guilt in hypersexual behavior. *Sexual Addiction and Compulsivity*. 2011 (18): 12-29.
- 5 Kafka MP. Hypersexual disorder: a proposed diagnosis for DSM-V. Arch Sex Behav. 2010; 39 (2): 377-400.
- 6 Rush B. Medical inquiries and observations upon the diseases of the mind. Birmingham, AL: Gryphon Editions Ltd; 1979.
- 7 Krafft-Ebbing R. Psychopatia sexualis. New York : Paperback Library ; 1965 (original work published in 1886).
- 8 Orford J. Hypersexuality: implications for a theory of dependence. *British Journal of Addiction*. 1978; 73: 299-310.
- 9 Carnes P. Out of the shadows: understanding sexual addiction.
- 3rd revised edition. Center City, MN: Hazelden Publishing; 2001.
- 10 Krueger RB, Kaplan MS. The paraphilic and hypersexual disorders: an overview. *J Psychiatr Pract*. 2001: 7 (6): 391-403.
- 11 Levine SB. What is sexual addiction? *J Sex Marital Ther*. 2010; 36 (3): 261-75.
- 12 Womack S, Hook J, Ramos M, Davis D, Penberthy K. Measuring hypersexual behavior. Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment & Prevention. 2013; 20 (1-2): 65-78.
- 13 World Health Organization. 11^{th} revision of the International Classification of Diseases (ICD-11). Geneva : WHO ; 2018. Available online at: https://icd.who.int.
- 14 Petit A, Karila L, Lejoyeux M. [What nosographic framework for excessive tanning?]. *Encéphale*. 2014; 40 (2): 174-9.
- 15 Wery A, Burnay J, Karila L, Billieux J. The Short French Internet Addiction Test adapted to online sexual activities: validation and links with online sexual preferences and addiction symptoms. *J Sex Res.* 2016: 53 (6): 701-10.
- 16 Karila L. Votre plaisir vous appartient. Paris : Flammarion ; 2016.
- 17 Sussman S, Lisha N, Griffiths M. Prevalence of the addictions: a problem of the majority or the minority? *Evaluation Health Professional*. 2011: 34 (1): 3-56.
- 18 Cooper A, Morahan-Martin J, Mathy RM, Maheu M. Toward an increased understanding of user demographics in online sexual activities. *J Sex Marital Ther.* 2002; 28: 105-29.
- 19 Cook DR. Self-identified addictions and emotional disturbances in a sample of college students. *Psychology of Addictive Behaviors*. 1987; 1:55-61.
- 20 MacLaren VV, Best LA. Multiple addictive behaviors in young adults: student norms for the Shorter PROMIS Questionnaire. *Addictive Behaviors*. 2010; 35: 252-5.
- 21 Seegers JA. The prevalence of sexual addiction symptoms on the college campus. *Sexual Addiction and Compulsivity*. 2003; 10: 247-58.
- 22 Kuzma JM, Black DW. Epidemiology, prevalence, and natural history of compulsive sexual behavior. *Psychiatr Clin North Am.* 2008; 31 (4): 603-11.
- 23 Carnes PJ. Sexual addiction and compulsion: recognition, treatment, and recovery. *CNS Spectr.* 2000; 5 (10): 63-72.
- 24 Black DW. The epidemiology and phenomenology of compulsive sexual behavior. *CNS Spectr.* 2000 ; 5 (1) : 26-72.
- 25 Karila L, Wery A, Weinstein A, Cottencin O, Reynaud M, Billieux J. Sexual addiction or hypersexual disorder: different terms for the same problem? A review of the literature. *Current Pharmaceutical*

- Design. 2014; 20 (25): 4012-20.
- 26 Griffiths MD. Compulsive sexual behaviour as a behavioural addiction: the impact of the internet and other issues. *Addiction*. 2016; 111 (12): 2107-8.
- 27 Storholm ED, Fisher DG, Napper LE, Reynolds GL, Halkitis PN. Proposing a tentative cut point for the Compulsive Sexual Behavior Inventory. *Arch Sex Behav.* 2011; 40 (6): 1301-8.
- 28 Carnes P. Don't call it love. New York, NY: Bantam Books; 1991. 29 Karila L. Addictions: dites-leur adieu. Paris: Mango; 2019 (sous presse).
- 30 Coleman E, Raymond N, McBean A. Assessment and treatment of compulsive sexual behavior. *Minn Med*. 2003; 86 (7): 42-7.
- 31 Coleman-Kennedy C, Pendley A. Assessment and diagnosis of sexual addiction. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*. 2002; 8 (5): 143-51.
- 32 Wery A, Billieux J. Problematic cybersex: conceptualization, assessment. and treatment. *Addict Behav.* 2017: 64: 238-46.
- 33 Reid RC, Carpenter BN, Spackman M, Willes DL. Alexithymia, emotional instability, and vulnerability to stress proneness in patients seeking help for hypersexual behavior. *J Sex Marital Ther.* 2008; 34: 133-49.
- 34 Raymond NC, Coleman E, Miner MH. Psychiatric comorbidity and compulsive/impulsive traits in compulsive sexual behavior. *Compr Psychiatry*. 2003; 44 (5): 370-80.
- 35 Miner MH, Coleman E, Center BA, Ross M, Rosser BR. The compulsive sexual behavior inventory: psychometric properties. *Arch Sex Behav.* 2007; 36 (4): 579-87.
- 36 Garcia FD, Thibaut F. Sexual addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010; 36 (5): 254-60.
- 37 Goodman A. Diagnosis and treatment of sexual addiction. *J Sex Marital Ther.* 1993; 19 (3): 225-51.
- 38 Gold SN, Heffner CL. Sexual addiction: many conceptions, minimal data. *Clin Psychol Rev.* 1998; 18 (3): 367-81.
- 39 Kafka MP, Prentky RA. Compulsive sexual behavior characteristics. *Am J Psychiatry*. 1997; 154 (11): 1632.
- 40 Parsons JT, Grov C, Golub SA. Sexual compulsivity, co-occurring psychosocial health problems, and HIV risk among gay and bisexual men: further evidence of a syndemic. *Am J Public Health*. 2012; 102 (1): 156-62.
- 41 Karila L, Reynaud M. GHB and synthetic cathinones: clinical effects and potential consequences. *Drug Test Anal.* 2011; 3 (9): 552-9.
- 42 Semaille P. [The new types of addiction]. *Rev Med Brux*. 2009; 30 (4): 335-57.
- 43 Black DW, Kehrberg LL, Flumerfelt DL, Schlosser SS. Characteristics of 36 subjects reporting compulsive sexual behavior. *Am J Psychiatry*. 1997; 154 (2): 243-9.
- 44 Kafka M, Prentky R. Preliminary observations of the DSM-III-R Axis I comorbidity in men with paraphilias and paraphilia-related disorders. *J Clin Psychiatry*. 1994; 55: 481-7.
- 45 Kafka M, RA. P. Attention-deficit/hyperactivity disorder in males with paraphilias and paraphilia-related disorders: a comorbidity study. *J Clin Psychiatry*. 1998; 59: 388-96.
- 46 Kafka MP, Hennen J. A DSM-IV Axis I comorbidity study of males (n = 120) with paraphilias and paraphilia-related disorders. Sex Abuse. 2002; 14 (4): 349-66.
- 47 Reid RC, Garos S, Carpenter BN, Coleman E. A surprising finding related to executive control in a patient sample of hypersexual men. *J Sex Med*. 2011; 8 (8): 2227-36.
- 48 Dawson GN, Warren DE. Evaluating and treating sexual addiction. Am Fam Physician. 2012; 86 (1): 74-6.
- 49 Earle R, Crow G. Lonely all the time: recognizing, understanding, and overcoming sex addiction of addicts and codependents. New York: Pocket Books; 1998.
- 50 Mellody P. Facing love addiction: giving yourself the power to change the way you love. San Francisco: Harper SanFrancisco; 1992.
- 51 Wainberg M, Muenc F, Morgenstern J, Hollander E, Irwin T, Parsons J, et al. A double-blind study of citalopram versus placebo in the treatment of compulsive sexual behaviors in gay and bisexual men. *J Clin Psychiat*. 2006; 67 (12): 1968-73.
- 52 Kafka MP, Prentky R. Fluoxetine treatment of nonparaphilic sexual addictions and paraphilias in men. *J Clin Psychiatry*. 1992; 53 (10): 351-8.

- 53 Bostwick JM, Bucci JA. Internet sex addiction treated with naltrexone. *Mayo Clin Proc.* 2008; 83 (2): 226-30.
- 54 Khazaal Y, Zullino DF. Topiramate in the treatment of compulsive sexual behavior: case report. *BMC Psychiatry*. 2006; 6: 22.
- 55 Carroll KM, Onken LS. Behavioral therapies for drug abuse. *Am J Psychiatry*. 2005; 162 (8): 1452-60.
- 56 DeVito EE, Worhunsky PD, Carroll KM, Rounsaville BJ, Kober H, Potenza MN. A preliminary study of the neural effects of behavioral therapy for substance use disorders. *Drug Alcohol Depend*. 2012; 122 (3): 228-35.
- 57 Southern S. Treatment of compulsive cybersex behavior. *Psychiatr Clin North Am.* 2008; 31 (4): 697-712.