



Thèse

2018

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Validation de la version courte en français de l'échelle de comportement
impulsif UPPS-P chez les patients souffrant d'un trouble lié à l'utilisation de
substances

Calzada Ribalta, Gerard

How to cite

CALZADA RIBALTA, Gerard. Validation de la version courte en français de l'échelle de comportement impulsif UPPS-P chez les patients souffrant d'un trouble lié à l'utilisation de substances. Doctoral Thesis, 2018. doi: 10.13097/archive-ouverte/unige:111886

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:111886>

Publication DOI: [10.13097/archive-ouverte/unige:111886](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:111886)

Section de *médecine Clinique, Fondamentale,
ou Dentaire*

Département de Psychiatrie

Thèse préparée sous la direction du Professeur Daniele F. ZULLINO.

" Validation de la version courte en français de l'échelle de comportement impulsif UPPS-P chez les patients souffrant d'un trouble lié à l'utilisation de substances "

Thèse
présentée à la Faculté de Médecine
de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine
par

Gerard CALZADA RIBALTA

de

Lleida (Espagne)

Thèse n° 10910

Genève

2018

**Validation de la version courte en français de l'échelle de
comportement impulsif UPPS-P chez les patients
souffrant d'un trouble lié à l'utilisation de substances.**

Table des matières

1. Résumé.....	3
2. Introduction	4
3. Méthodes	8
Participants et procédure.....	8
Instrument	9
Analyses statistiques	9
4. Résultats	14
5. Discussion	15
6. Limites	18
7. Conformité aux normes éthiques	19
8. Références	20

1. Résumé

L'impulsivité est un construit à multiples facettes jouant un rôle important dans le développement et le maintien des troubles liés à l'utilisation de substances. L'échelle courte en français de l'UPPS-P mesure cinq composantes de l'impulsivité : l'urgence négative, l'urgence positive, le manque de préméditation, le manque de persévérance et la recherche de sensations. Le but de cette étude est de valider cette échelle dans une population souffrant d'addiction.

Les analyses factorielles confirmatoires soutiennent un modèle hiérarchique comprenant deux facteurs d'urgence d'ordre supérieur (résultant de l'urgence négative et de l'urgence positive), le manque de conscience (résultant du manque de préméditation et du manque de persévérance) et la recherche de sensations. Les résultats indiquent une bonne cohérence interne.

Cette échelle possède de bonnes propriétés psychométriques pour évaluer la construction multidimensionnelle de l'impulsivité chez les patients atteints d'un trouble lié à l'utilisation de substances tant dans la recherche que dans la pratique clinique.

2. Introduction

L'addiction peut être définie comme un comportement répétitif, compulsif et automatisé axé graduellement dans la recherche et l'utilisation d'un produit donné avec une perte de contrôle sur le comportement du consommateur (Zullino et Khazaal 2008; Lubman et al. 2004). En règle générale, l'utilisation continue d'une substance persiste malgré ses conséquences négatives telles que le risque accru de maladies somatiques, de blessures, de problèmes familiaux, de perte d'emploi et d'échec scolaire (Whiteford et al. 2013; Baldwin et Marcus 2014; Rehm et al. 2009; Latvala et al. 2014; Salize et al. 2013).

L'addiction est considérée comme un trouble chronique puisque, même après un traitement et des périodes prolongées d'abstinence, le risque de rechute avec un retour actif à la consommation de la substance reste élevé (Sarvet et Hasin, 2016).

Le processus d'automatisation mis en place dans le développement d'une addiction complique la mise en œuvre de choix alternatifs, comme celui de ne pas consommer, particulièrement si la personne est impulsive. En même temps, il est important de signaler que le processus d'automatisation est, en soi, indispensable au fonctionnement quotidien. Ainsi, lors de l'apprentissage d'une nouvelle tâche, un haut niveau d'attention est nécessaire pour chacune de ses composantes, expliquant une relative lenteur de la performance initiale. Après une pratique souvent intensive (apprentissage associatif, durant lequel la pratique répétée d'un exercice est menée sous des conditions de stimuli associés fixes), cette tâche pourra être accomplie rapidement et avec précision, avec peu ou pas de conscience des actions qui la composent. Elle sera alors considérée comme automatisée (Berke et Hyman, 2000).

En ce sens, le processus automatique pourrait être défini comme une série établie d'associations étroitement incorporées, stockées dans la mémoire à long terme et activées en réponse à une configuration particulière de stimuli (Tiffany, 1990), qui peuvent être des événements (ou une succession d'événements) externes, internes ou les deux à la fois. Sous stimulation spécifique (liée aux contextes d'apprentissages associatifs incluant des événements externes et internes), l'action automatisée qui lui est couplée est initiée sans réflexion, sans conscience de l'intention. Cela offre notamment l'avantage d'une rapidité d'exécution, d'une performance stable, d'une

autonomie en cours de réalisation (la séquence comportementale est lancée sans conscience de l'intention).

Si l'automatisation facilite l'initiation et la réalisation d'une action, elle réduit aussi le degré de contrôle sur le processus une fois celui-ci lancé (notamment, lors d'une réaction à des stimuli conditionnés), avec notamment une moindre influence des fonctions cognitives exécutives (stratégies, décisions, intentions, heuristiques et planifications). Ces processus d'automatisation se retrouvent dans les addictions. Les produits addictifs stimulent les mêmes mécanismes neurobiologiques que les stimuli salients et activent une action automatisée non consciente tout en réduisant le degré de contrôle du processus une fois débuté. La difficulté à inhiber l'action « automatisée » pourrait être accrue chez des personnes présentant d'autres difficultés liées à l'impulsivité.

L'impulsivité, définie comme la propension à agir sans la capacité apparente d'adapter les comportements aux exigences contextuelles, est prédominante dans de nombreux troubles psychiatriques (Moeller et al. 2001) et semble jouer un rôle majeur dans la psychopathologie et la neuropsychologie des addictions. En effet, après la détresse subjective, l'impulsivité peut être le critère diagnostique le plus courant dans la DSM-IV, non seulement dans le chapitre spécifique des troubles liés au contrôle des impulsions, mais aussi dans les troubles de la personnalité borderline et antisocial, le trouble de déficit d'attention et d'hyperactivité, la manie, la démence, la boulimie nerveuse ou les paraphilies. (Whiteside et Lyman, 2001)

Ce trait de personnalité qui est particulièrement important et fréquent chez les sujets atteints d'un trouble lié à l'utilisation de substance se caractérise par une désinhibition, un compromis inattendu et soudain de questions importantes pour satisfaire un plaisir immédiat, une difficulté à anticiper les comportements et à tenir compte de leurs conséquences, l'incapacité d'évaluer les stimuli avant de répondre et/ou l'incapacité à retarder la réponse malgré une plus grande récompense (Swann et al., 2009). En effet, la probabilité de présenter ou d'avoir présenté une conduite addictive est d'autant plus grande que l'impulsivité est présente.

L'impulsivité peut également apparaître comme conséquence de la consommation chronique de drogues (Bechara, 2003), ce qui s'explique par une altération du secteur ventro-medial du cortex préfrontal qui influence le processus de prise de décision. Par

exemple, cette altération amène les personnes concernées à refuser qu'ils aient un problème ou à faire des choix qui comportent des récompenses immédiates au risque d'avoir des conséquences négatives dans l'avenir.

Cette association entre impulsivité et dépendance a été largement étudiée. (James et Taylor 2007; Sher et al., 2000; Pidcock et al., 2000; Bickel et al., 1999; Verdejo-García et al., 2007).

Le construit d'impulsivité a évolué avec le temps. En 1999, Evenden considère l'impulsivité comme une combinaison de dimensions psychologiques multiples et séparables (Evenden 1999). Cette construction multifacette impliquerait plusieurs systèmes neuronaux distincts (Dalley et al. 2011). En général, les avancées dans la compréhension de l'impulsivité proviennent des progrès des outils de mesure chez les humains et les animaux expérimentaux en utilisant des tests analogues tels que l'actualisation temporelle de la récompense ou l'inhibition du signal d'arrêt.

En 2001, Whiteside et Lyman ont fait une conceptualisation de l'impulsivité à composantes multiples. En se basant sur le modèle de la personnalité en cinq facteurs (Five-Factor Model of Personality, FMM ; Costa & McCrae, 1992), ils ont développé le modèle « UPPS » (Urgence, manque de Préméditation, manque de Persévérance et recherche de Sensations). Ces mêmes auteurs ont mis au point un questionnaire avec une forte cohérence interne, de 45 items, appelé UPPS Impulsive Behavior Scale. Les auteurs définissent ces dimensions de la façon suivante :

- L'urgence concerne la tendance à exprimer des réactions rapides et fortes en présence des émotions négatives. Les personnes concernées par un haut niveau d'urgence s'engageraient dans des conduites impulsives pour réduire leurs émotions négatives (Cyders et Smith 2008).
- Le manque de préméditation est la difficulté de réfléchir aux conséquences d'un acte avant de s'y engager. Les personnes caractérisées par un bas niveau de préméditation prendraient des décisions dont les conséquences sont contre-productives et agiraient sans se soucier des conséquences de leurs actes (Billieux et al. 2014).
- Le manque de persévérance est défini comme la difficulté à rester concentré sur une tâche pouvant être difficile ou ennuyeuse. Les personnes ayant un bas niveau de persévérance présenteraient des difficultés attentionnelles

(Gay, Schmidt & Van der Linden, 2011) et une propension à procrastiner (Dewitte & Schouwenburg, 2002).

- La recherche de sensations est la tendance à rechercher de l'excitation ou des émotions fortes ainsi que par une ouverture aux nouvelles expériences. Les personnes concernées par une haute recherche de sensations auraient tendance à prendre des risques et à pratiquer des activités dangereuses (Zuckerman, 2006).

Par la suite, Cyders et al. différencient l'urgence dite négative (déjà décrite par Whiteside et Lynam) de l'urgence positive, qui est définie comme la tendance à agir inconsidérément ou de façon imprudente dans des états émotionnels positifs intenses. Les personnes caractérisées par un niveau d'urgence positive élevé utiliseraient les conduites impulsives pour maintenir ou augmenter les émotions positives (Cyders et Smith 2008 ; Cyders et al. 2007).

Une nouvelle échelle basée sur l'UPPS a donc été développée pour intégrer cette cinquième composante de l'impulsivité : la mesure d'urgence positive (MUP)(Cyders et al. 2007). La nouvelle échelle appelée UPPS-P contient 59 éléments.

Récemment, une version courte de l'échelle UPPS-P (S-UPPS-P) a été développée et validée en français (Billieux et al. 2012), en anglais (Cyders et al. 2014), en espagnol (Cándido et al. 2012), en italien (D'Orta et al. 2015), en Farsi (Shokri et Sanaeeour, 2016) et en arabe (Bteich et al. 2017) en utilisant des échantillons de la population générale et des étudiants de l'Université. Le gain en termes de temps d'évaluation avec cette version courte de 20 éléments apparaît comme judicieux tant au niveau clinique que de la recherche, tout en gardant des bonnes propriétés psychométriques (Billieux et al. 2012; Cyders et al. 2014).

Le modèle UPPS de l'impulsivité peut être considéré comme un modèle transversal et transthéorique du concept d'addiction. D'un côté, des théories soutiennent l'idée que l'addiction est la résultante de la perte de contrôle. D'un autre côté, d'autres théories supposent que l'addiction est la manifestation de l'une motivation humaine plutôt qu'une perte de contrôle. Le modèle UPPS de l'impulsivité intègre les deux visions : les facettes d'urgence, de manque de préméditation et de manque de persévérance (reliées à des mécanismes exécutifs et de prise de décision) sous-tendraient l'activité du système contrôlé ; la facette de recherche de sensations (assimilée au versant

motivationnel de l'impulsivité) refléterait une hyperactivité du système automatique conduisant à une sensibilité accrue aux récompenses (Billieux et al. 2014).

Cette conceptualisation multidimensionnelle de l'impulsivité permet aussi de comprendre et d'étudier les liens spécifiques entre ces 5 dimensions de l'impulsivité et des troubles spécifiques. **L'urgence négative** a été liée à la dépendance aux substances (Verdejo-García et al., 2007), aux achats compulsifs (Billieux et al. 2008), à l'addiction à Internet (Billieux et al. 2011), à l'addiction au jeu de hasard et d'argent (Whiteside et al. 2005) ou encore aux troubles de l'alimentation (Mobbs et al. 2010) ; **l'urgence positive** a été liée à l'abus d'alcool (Cyders et Smith 2007) au jeu compulsif (Cyders et Smith 2008) et aux comportements sexuels à risque (Zapolski et al. 2009) ; le **manque de persévérance** a été lié à la survenue de pensées obsessionnelles (Zermatten et Van der Linden 2008) et de comportements liés à la procrastination (Dewitte et Schouwenburg 2002) ; le **manque de préméditation** a été étroitement lié à la personnalité antisociale, aux caractéristiques psychopathiques et à l'implication dans des comportements dangereux pour la santé tels que le tabagisme (Miller et al. 2003) ; et la **recherche de sensations** a été associée à la consommation de drogues et d'alcool ainsi qu'aux jeux de hasard et aux actes délictueux (Miller et al. 2003).

Cependant, malgré les liens entre l'impulsivité et les troubles de l'utilisation de substances, les caractéristiques psychométriques de l'UPPS-P n'ont pas encore été évaluées dans des échantillons cliniques de patients présentant un trouble lié à l'utilisation de substances.

Ce travail de thèse vise ainsi à explorer les propriétés psychométriques (structure des facteurs et cohérence interne) d'une version courte (20-items) en français de l'UPPS-P (S-UPPS-P) dans une population atteinte par un trouble lié à l'utilisation de substances.

3. Méthodes

Participants et procédure

L'échantillon comprenait 123 participants (hommes de 78,9%, $N = 97$). Les participants ont été recrutés dans le Service d'addictologie des Hôpitaux Universitaires de Genève à la suite d'informations spécifiques fournies lors de leurs rendez-vous cliniques.

Seuls les francophones ou ceux qui parlaient couramment le français ont été inclus dans l'étude. L'âge des participants variait de 19 à 77 ans (moyenne = 42,9, SD = 10,3). Parmi

les participants, 57,7% étaient au chômage et 78,9% avaient un logement privé. En termes d'éducation, 29,3% des participants ont terminé leurs études, 48,8% ont terminé leur formation professionnelle / technique / professionnelle ou un lycée et 11,4% ont terminé leurs études supérieures.

La majorité des participants ont eu un diagnostic de trouble lié à l'utilisation des opiacés (43,1%, N = 53) ou de trouble lié à l'utilisation de l'alcool (42,1%, N = 52).

Après avoir donné leur consentement éclairé, les participants ont complété de façon anonyme la version courte en français de l'échelle de comportement impulsif UPPS-P (S-UPPS-P; Billieux et al., 2012).

Aucune compensation n'a été accordée pour participer à l'étude. Cette étude a été approuvée par le comité central d'éthique des Hôpitaux Universitaires de Genève.

Instrument

Échelle d'impulsivité S-UPPS-P

Le S-UPPS-P (Billieux et al. 2012) est une échelle en 20 points qui évalue les cinq facettes de l'impulsivité. Ces cinq dimensions sont l'urgence négative, l'urgence positive, le manque de préméditation, le manque de persévérance et la recherche de sensations. Chaque dimension est évaluée par quatre éléments sur une échelle Likert de 4 points allant de 1 (« Je suis fortement d'accord ») à 4 (« Je ne suis pas du tout d'accord »).

Analyses statistiques

Cette étude compare quatre modèles qui évaluent la relation entre les différentes facettes de l'impulsivité dans une population de personnes ayant un problème d'addiction. Ces quatre modèles ont déjà été évalués dans une précédente validation en français de l'échelle, mais sur une population d'étudiants en psychologie (Billieux et al., 2012).

Le premier modèle postule qu'il existe un seul et unique construit de l'impulsivité. (voir Fig. 1).

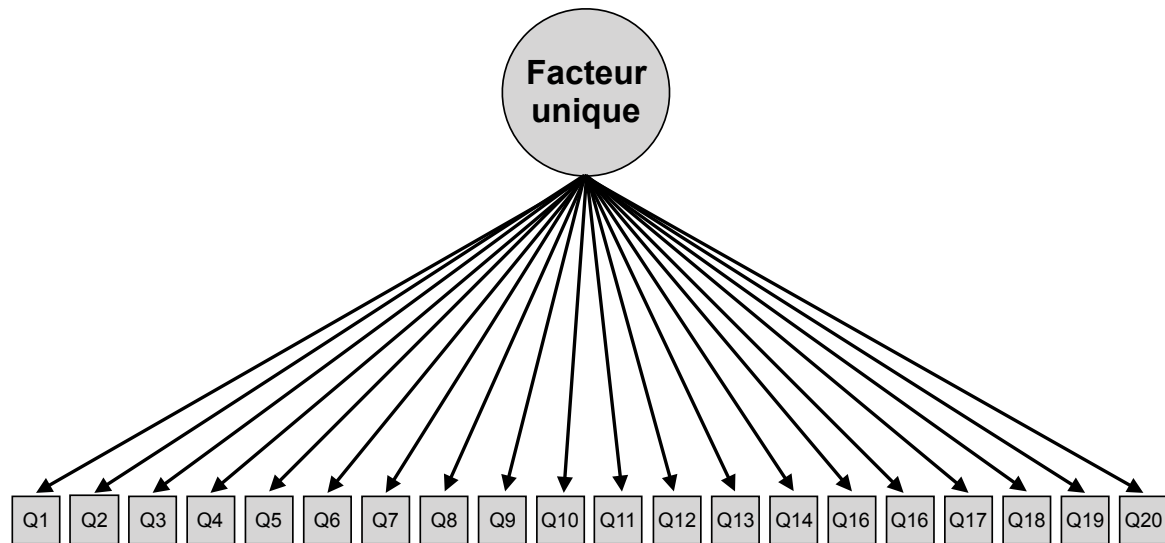


Fig. 1. Modèle à 1 facteur unique (model 1) postule qu'il existe un seul et unique construit de l'impulsivité. Le cercle représente la variable latente et les carrés les variables manifestes. Les flèches unidirectionnelles reflètent les poids factoriels.

Le deuxième modèle identifie cinq facteurs de l'impulsivité interdépendants. (voir Fig. 2).

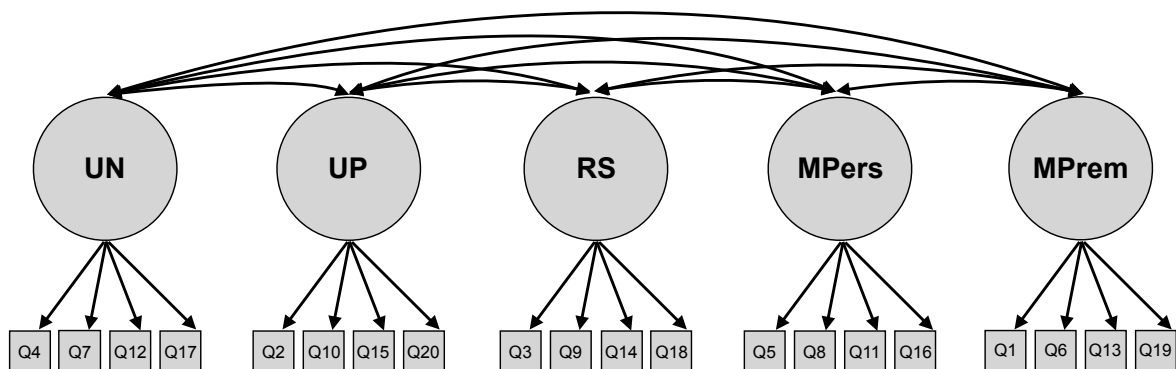


Fig. 2. Modèle à 5 facteurs intercorrélés (model 2) identifie cinq facteurs de l'impulsivité interdépendants : l'urgence négative, l'urgence positive, la recherche de sensations, le manque de persévérance et le manque de préméditation. Les cercles représentent les variables latentes et les carrés les variables manifestes. Les doubles flèches représentent les covariances entre les variables latentes, alors que les flèches unidirectionnelles reflètent les poids factoriels. UN indique urgence négative; UP, urgence positive; RS, recherche de sensations; MPers, manque de persévérance; MPrem, manque de préméditation.

Le troisième modèle identifie trois construits de l'impulsivité interdépendants : l'urgence (comprenant des éléments d'urgence positive et négative), la recherche de sensations et le manque de conscience (comprenant à la fois le manque de préméditation et le manque de persévérance). (voir Fig. 3).

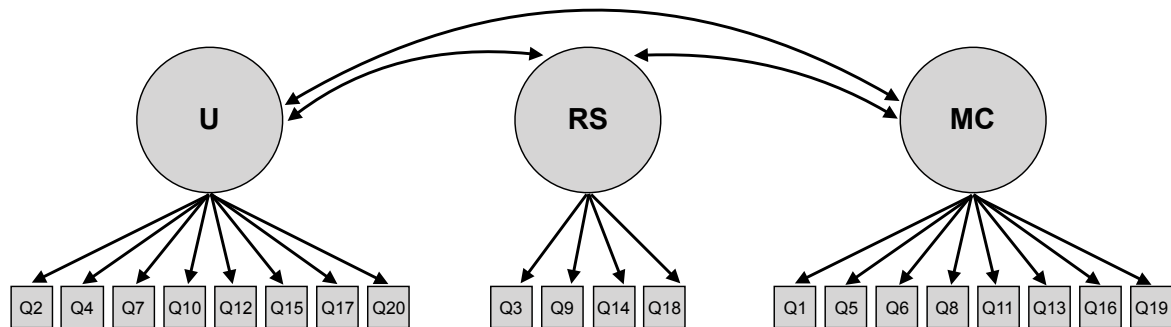


Fig. 3. Modèle à 3 facteurs (model 3) identifie trois construits de l'impulsivité interdépendants : l'urgence (comprenant des éléments d'urgence positive et négative), la recherche de sensations et le manque de conscience (comprenant à la fois le manque de préméditation et le manque de persévérance). Les cercles représentent les variables latentes et les carrés les variables manifestes. Les doubles flèches représentent les covariances entre les variables latentes, alors que les flèches unidirectionnelles reflètent les poids factoriels. U indique urgence; RS, recherche de sensations; MC, manque de conscience.

Le quatrième modèle est un modèle hiérarchique dans lequel le manque de préméditation et le manque de persévérance sont deux facteurs distincts influencés par un facteur d'un niveau supérieur appelé « manque de conscience », l'urgence positive et l'urgence négative sont deux facteurs distincts influencés par un facteur d'ordre supérieur appelé « urgence », et la recherche de sensations est une facette de l'impulsivité séparée. (voir Fig. 4).

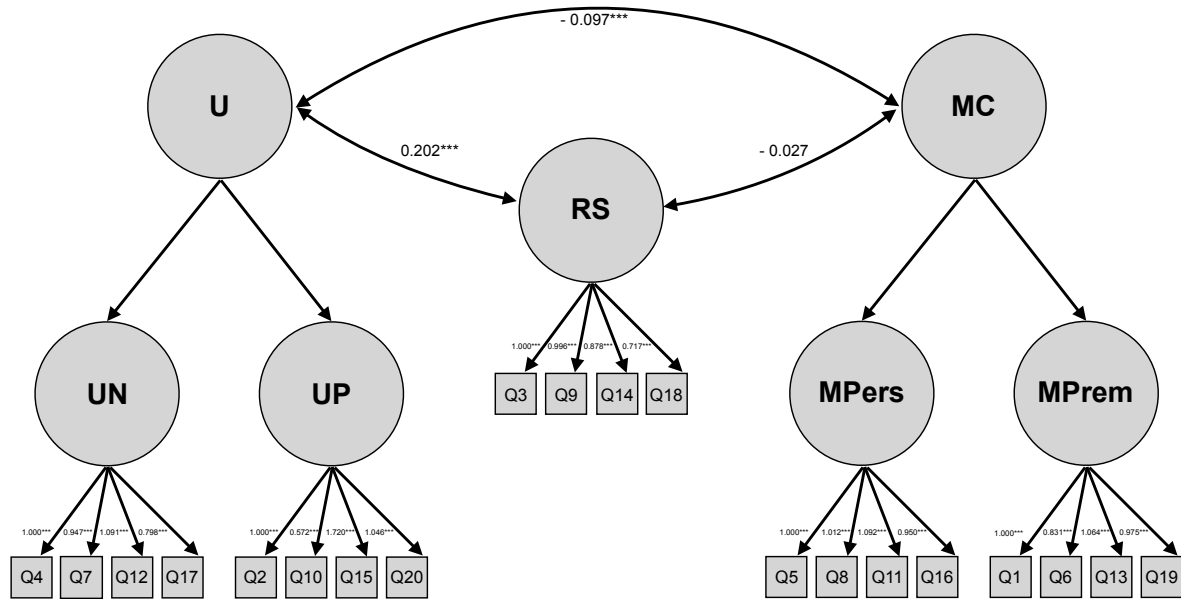


Fig. 4. Modèle hiérarchique (model 4) dans lequel l'urgence positive et l'urgence négative sont deux facteurs distincts influencés par un facteur d'ordre supérieur appelé « urgence », le manque de persévérance et le manque de préméditation sont deux facteurs distincts influencés par un facteur d'un niveau supérieur appelé « manque de conscience », et la recherche de sensations est une facette de l'impulsivité séparée. Les cercles représentent les variables latentes et les carrés les variables manifestes. Les doubles flèches représentent les covariances entre les variables latentes, alors que les flèches unidirectionnelles reflètent les poids factoriels. Toutes les charges factorielles et les corrélations entre les facteurs sont significatives à $P > 0.001$ à l'exception de la corrélation entre le facteur manque de conscience et la recherche de sensations. Pour simplifier la présentation, les termes d'erreurs pour les variables manifestes ne sont pas représentés. U indique urgence; UN, urgence négative; UP, urgence positive; MPers, manque de persévérance; MPrem, manque de préméditation, MC, manque de conscience; RS, recherche de sensations. Les paramètres ne sont pas standardisés. *: $P < 0.5$, **: $P < 0.01$, ***: $P < 0.001$

Pour déterminer la structure factorielle du S-UPPS-P, nous avons utilisé une analyse factorielle confirmatoire (AFC). Cette analyse permet de tester des hypothèses spécifiées a priori concernant la structure factorielle de l'échelle, ce qui est particulièrement adapté aux traductions et/ou aux versions courtes des échelles ayant reçu des validations antérieures.

Étant donné que les items de l'UPPS sont en échelle de Likert en 5 points et que leur distribution est asymétrique (parfois très asymétrique), la méthode d'estimation des paramètres choisie a été l'unweighted least square method (ULS). Cette méthode ne supposant pas la normalité, elle est plus adaptée au type de données comparées au maximum de vraisemblance (ML) ou aux moindres carrés pondérés (WLS).

Quatre critères préétablis ont servi comme indicateurs de la qualité de l'adéquation des modèles aux données :

(1) Le *goodness-of-fit index* (GFI) > 0,90 (Jöreskog et Sorbom 1996)

(2) Le *adjusted goodness-of-fit index* (AGFI) > 0,80 (Jöreskog et Sorbom 1996)

Le GFI a été créé pour remplacer le test du chi carré et calcule la proportion de la variance due à la covariance estimée de la population ce qui permet de montrer à quel point le modèle parvient à reproduire la matrice de covariance observée. Relié au GFI, l'AGFI ajuste le GFI en fonction des degrés de liberté, les modèles plus saturés réduisent l'ajustement. Ainsi, des modèles plus parcimonieux sont préférés tout en pénalisant les modèles compliqués.

Les valeurs du GFI et de l'AGFI sont comprises entre 0 et 1 et il est généralement admis que des valeurs égales ou supérieures à 0,90 indiquent des modèles bien ajustés.

Ces index sont souvent pénalisés par la taille de l'échantillon ce qui ne permet pas de les considérer comme des indices autonomes, mais étant donné leur importance historique, ils sont souvent utilisés dans les analyses de la structure de covariance (Hooper et al. 2008).

(3) Le *normed-fit index* (NFI) > 0,90 (Bentler et Bonnet 1980)

Cet index évalue le modèle en comparant la valeur χ^2 du modèle au χ^2 du modèle nul. Le modèle nul/indépendant est le scénario le plus défavorable, car il spécifie que toutes les variables mesurées ne sont pas corrélées. Les valeurs de cette statistique se situent entre 0 et 1, recommandant des valeurs supérieures à 0,90 pour indiquer un bon ajustement (Hooper et al. 2008).

(4) Le *root mean-square residual* (RMR) < 0,08. (Hu et Bentler, 1999).

Le RMR est un indice absolu d'adéquation entre le modèle observé et le modèle. Plus précisément, il s'agit de la racine carrée de la différence entre les résidus de la matrice de covariance de l'échantillon et le modèle de covariance hypothétique (Hooper et al. 2008).

Les analyses statistiques ont été effectuées avec R 3.1.0. Plus précisément, l'analyse factorielle confirmatoire (AFC) a été réalisée en utilisant la Bibliothèque R lavaan (Rosseel, 2012).

4. Résultats

Propriétés psychométriques de la version courte en français de l'UPPS-P

Le Tableau 1 montre les indices d'adéquation pour les quatre modèles testés.

Le premier modèle (le modèle à un facteur) a montré une adéquation faible aux données (voir le Tableau 1, modèle 1).

	GFI	AGFI	NFI	RMR
Model 1	0.87	0.84	0.60	0.13
Modèle à facteur unique				
Model 2	0.96	0.95	0.88	0.07
Modèle 5 facteurs				
Model 3	0.95	0.94	0.85	0.08
Modèle 3 facteurs				
Model 4	0.96	0.95	0.88	0.07
Model hiérarchique (5 facteurs + 3 facteurs d'ordre supérieur)				

Tableau 1. Les indices d'adéquation issus de l'estimation ULS de l'analyse factorielle confirmatoire (AFC) pour les quatre modèles testés.

Le deuxième modèle (le modèle à 5 facteurs intercorrélés) et le quatrième modèle (le modèle hiérarchisé) correspondent mieux aux données, ce qui n'est cependant pas le cas pour le troisième modèle (le modèle à 3 facteurs).

Dans l'ensemble, les modèles 2 et 4 ont tous les deux présenté une très bonne adéquation des modèles aux données. Cependant, le modèle 4 saisit mieux la corrélation forte entre l'urgence positive et négative ($r = 0,756$, $p < .0001$) et entre l'absence de préméditation et le manque de persévérance ($R = 0,538$, $p < 0,0001$). De plus, des études antérieures avaient souligné la pertinence du modèle hiérarchique pour établir la structure factorielle des échelles UPPS-P et S-UPPS-P (Billieux et al. 2012 ; Cyders et Smith 2008). Pour ces raisons, nous avons choisi le modèle 4, qui sera présenté dans le Tableau 2.

Le Cronbach α variait de 0,63 à 0,85, ce qui suggère une cohérence interne bonne à acceptable pour les différentes sous-échelles.

	Estimation	Erreur standard	Valeur Z	P(> z)
Variables latentes				
UPPS Urgence Négative				
UPPS04	1.000			
UPPS07	0.947	0.149	6.362	<0.001
UPPS12	1.091	0.164	6.650	<0.001
UPPS17	0.798	0.135	5.927	<0.001
UPPS Urgence Positive				
UPPS02	1.000			
UPPS10	0.572	0.140	4.071	<0.001
UPPS15	1.720	0.277	6.215	<0.001
UPPS20	1.046	0.186	5.622	<0.001
UPPS Manque de préméditation				
UPPS01	1.000			
UPPS06	0.831	0.168	4.945	<0.001
UPPS13	1.064	0.200	5.326	<0.001
UPPS19	0.975	0.187	5.216	<0.001
UPPS Manque de persévérance				
UPPS05	1.000			
UPPS08	1.012	0.151	6.681	<0.001
UPPS11	1.092	0.162	6.753	<0.001
UPPS16	0.950	0.144	6.593	<0.001
UPPS Recherche de sensations				
UPPS03	1.000			
UPPS09	0.996	0.157	6.351	<0.001
UPPS14	0.878	0.141	6.228	<0.001
UPPS18	0.717	0.123	5.844	<0.001
UPPS Urgence				
UPPS Urgence négative	1.000			
UPPS Urgence positive	0.808	0.170	4.755	<0.001
UPPS Manque de conscience				
UPPS Manque de préméditation	1.000			
UPPS Manque de persévérance	1.097	0.303	3.618	<0.001
Covariances				
UPPS Recherche de sensations avec				
UPPS Urgence	0.202	0.035	5.739	<0.001
UPPS Manque de conscience	-0.027	0.018	-1.529	0.126
UPPS Urgence avec				
UPPS Manque de conscience	-0.097	0.023	-4.140	<0.001

Tableau 2. Statistiques descriptives, variables et covariances

5. Discussion

La validation des outils d'évaluation de l'impulsivité et la compréhension de ces mécanismes pourraient être un élément clé dans l'amélioration des traitements des addictions.

Cette étude a examiné les propriétés psychométriques de la version française de l'échelle courte de comportement impulsif (S-UPPS-P) développée par Billieux et al. (Billieux et al. 2012) dans une population souffrant d'un trouble lié à l'utilisation de substances.

La mauvaise adaptation du premier modèle a démontré que l'impulsivité n'est pas un seul construit unique, ce qui confirme des études antérieures (Billieux et al. 2012).

Les analyses factorielles confirmatoires (AFC) ont souligné que le modèle à 5 facteurs intercorrélés (modèle 2) et le modèle hiérarchique (modèle 4) correspondent le mieux aux données. Contrairement au choix de conserver le modèle à 5 facteurs fait par D'Orta et al. (D'Orta et al. 2015), nous avons ici choisi le modèle 4, plus conforme à la théorie de base. La version courte en français de l'UPPS-P est solide et basée sur la théorie de structures factorielles. En outre, la cohérence interne de la version courte en français de l'UPPS-P français est d'acceptable à bonne (α de Cronbach varie de 0,63 à 0,85). Lorsqu'ils sont pris ensemble, ces résultats indiquent que la version courte en français de l'UPPS-P possède des propriétés psychométriques adéquates dans une population présentant un trouble lié à l'utilisation de substances.

Le résultat le plus important de cette étude est que cette échelle a une structure similaire à celle des précédentes versions courtes du UPPS-P développées en français (Billieux et al. 2012), en anglais (Cyders et al. 2014), en espagnol (Cándido et al. 2012), en italien (D'Orta et al. 2015), en Farsi (Shokri et Sanaeeour, 2016) et en arabe (Bteich et al. 2017).

Cette étude souligne aussi l'utilisation possible de l'UPPS-P parmi les échantillons cliniques de personnes atteintes d'un trouble lié à l'utilisation de substances. Depuis sa validation en français, l'échelle courte de l'UPPS a permis d'évaluer l'impulsivité des patients concernés par l'addiction et d'identifier les dimensions prépondérantes parmi les 5 facettes évaluées (l'urgence négative, l'urgence positive, le manque de préméditation, le manque de persévérance et la recherche de sensations).

Cette évaluation précise des dimensions de l'impulsivité a permis la création de profils d'impulsivité et a ouvert des pistes sur l'abordage thérapeutique.

Plusieurs interventions empiriquement validées peuvent être utilisées pour traiter des comportements impulsifs problématiques (Billieux et al. 2014) :

- **Les interventions ciblant les processus automatiques** (en lien avec les systèmes motivationnels) sont spécialement intéressantes pour des profils d'impulsivité avec une haute recherche de sensations, une haute urgence et un bas niveau d'autocontrôle. En effet, certains comportements problématiques surviennent lorsque le système n'est plus en mesure de réguler les réponses dysfonctionnelles du système automatique. Des interventions comme la modification des attitudes et des croyances ou la désautomatisation des biais attentionnels ont pour objectif de moduler les réponses automatiques dysfonctionnelles (par exemple, réduire le craving, de diminuer les conduites de consommations et de réduire l'attitude positive à l'égard de comportements problématiques).
- **Les interventions visant à optimiser les capacités d'autocontrôle** (en lien avec les processus exécutifs et décisionnels) s'avèrent utiles pour des profils d'impulsivité avec un manque de préméditation, un bas niveau de persévérance, une haute urgence et un bas niveau d'autocontrôle. Des interventions visant à renforcer les fonctions exécutives (par exemple, les capacités d'inhibition) ou à faciliter la réalisation des buts augmentant ainsi les capacités d'autocontrôle.
- **Les interventions ciblant les processus émotionnels** sont très importantes pour les profils d'impulsivité avec haute urgence et bas niveau de persévérance. Les émotions positives et négatives jouent un rôle important dans le déclenchement de certaines conduites impulsives associées à la facette urgence. Ainsi, la régulation émotionnelle et la réduction de la réactivité émotionnelle peuvent diminuer indirectement certaines conduites impulsives.

Du point de vue de la recherche, la validation de cette échelle a permis de continuer à explorer les liens entre les troubles addictifs et les différentes facettes de l'impulsivité telles que l'urgence négative (Verdejo-García et al., 2007) et le manque de préméditation (Lynam et Miller, 2004). Depuis sa validation en français, l'échelle a déjà été utilisée dans des recherches du Service d'addictologie des Hôpitaux Universitaires de Genève. Grâce à cette échelle, il est maintenant possible de mesurer l'impulsivité

avant et après la prise d'un traitement et de connaître ainsi l'influence de ce traitement sur l'impulsivité. C'est le cas d'une des études en cours qui a pour objectif de connaître l'influence de la morphine à libération retardée sur l'impulsivité chez les patients concernés par l'addiction aux opiacés. Ce type de recherches chez les patients concernés par l'addiction permettront d'élargir les options de thérapeutiques pour cette population.

L'impulsivité n'est pas exclusivement impliquée dans les troubles de l'addiction. Les personnes atteintes de troubles d'hyperactivité avec déficit de l'attention, de troubles de la personnalité antisociale ou borderline, des troubles de l'humeur avec des épisodes maniaques ou encore des troubles cognitifs comme la démence montrent souvent des signes d'impulsivité. Ces mêmes troubles sont souvent une comorbidité des troubles de l'addiction. Afin de démêler l'addiction des autres troubles et permettre de différencier l'endophénotype, il serait pertinent de faire la même validation de l'UPPS-P avec chacun de ces troubles.

En conclusion, cette étude a démontré que la version courte en français de l'UPPS-P possède de bonnes propriétés psychométriques pour évaluer la construction multidimensionnelle de l'impulsivité chez les patients atteints d'un trouble lié à l'utilisation de substances tant dans la recherche que dans la pratique clinique.

6. Limites

Cette étude a été menée dans une population de personnes traitées dans des services psychiatriques avec un trouble lié à l'utilisation de substances et peut différer d'autres échantillons cliniques. La majorité de la population sont des hommes au chômage avec un diagnostic de dépendance aux opiacés ou à l'alcool. Cependant, les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon de l'étude sont très semblables à d'autres échantillons cliniques recrutés en Suisse (Moggi et al. 2007).

En plus, l'étude a considéré un échantillonnage de patients en traitement ce qui a exclu les personnes concernées par les addictions qui n'ont pas un suivi de soins.

En raison des multiples facettes de l'impulsivité et de différentes méthodes d'évaluation, d'autres limitations de cette étude sont liées au manque de mesures concomitantes de l'impulsivité.

D'autres études peuvent évaluer le S-UPPS-P par rapport à d'autres mesures d'impulsivité dans des échantillons cliniques utilisant par exemple des mesures de choix impulsif (p. ex., retard dans les tâches d'actualisation), d'action impulsive (par exemple, tâches de stop-signal) ou d'inattention dans différentes conditions émotionnelles (MacKillop et al. 2016).

7. Conformité aux normes éthiques

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont aucun conflit d'intérêts. Le consentement éclairé a été obtenu auprès de tous les participants individuels inclus dans l'étude.

Toutes les procédures suivies étaient conformes aux normes éthiques du comité responsable sur l'expérimentation humaine (institutionnel et national) et avec la Déclaration d'Helsinki de 1975, tel que révisé en 2000. Le consentement éclairé a été obtenu de tous les patients pour être inclus dans l'étude.

8. Références

- Baldwin, M. L., & Marcus, S. C. (2014). The impact of mental and substance-use disorders on employment transitions. *Health Economics*, 23(3), 332–344.
- Bechara, A. (2003). Risky business: emotion, decision-making, and addiction. *Journal of Gambling Studies*, 19(1), 23–51.
- Bentler, P. M., & Bonnet, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588–606
- Berke, J. D., & Hyman, S. E. (2000). Addiction, dopamine, and the molecular mechanisms of memory. *Neuron*, 25(3), 515–532.
- Bickel, W. K., Odum, A. L., & Madden, G. J. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology*, 146(4), 447–454.
- Billieux, J., Chanal, J., Khazaal, Y., Rochat, L., Gay, P., Zullino, D., & Van der Linden, M. (2011). Psychological predictors of problematic involvement in massively multiplayer online role-playing games: illustration in a sample of male cybercafe players. *Psychopathology*, 44(3), 165–171.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carré, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A. C., et al. (2012). Validation of a short French version of the UPPS-P impulsive behavior scale. *Comprehensive Psychiatry*, 53(5), 609–615.
- Billieux, J., Rochat, L., Rebetez, M. M. L., & Van der Linden, M. (2008). Are all facets of impulsivity related to self-reported compulsive buying behavior?. *Personality and Individual Differences*, 44(6), 1432–1442.
- Billieux, J., Rochat, L., & Van der Linden, M. (2014). L'impulsivité: ses facettes, son évaluation et son expression clinique. *Primento*.
- Bteich, G., Berbiche, D., & Khazaal, Y. (2017). Validation of the short Arabic UPPS-P impulsive behavior scale. *BMC psychiatry*, 17(1), 244.
- Cándido, A., Orduña, E., Perales, J. C., Verdejo-García, A., & Billieux, J. (2012). Validation of a short Spanish version of the UPPS-P impulsive behavior scale. *Trastornos adictivos*, 14(3), 73–78.
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(4), 584–594.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359.

- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2007). Mood-based rash action and its components: Positive and negative urgency. *Personality and individual differences*, 43(4), 839-850.
- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2008). Clarifying the role of personality dispositions in risk for increased gambling behavior. *Personality and individual differences*, 45(6), 503-508.
- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2008). Emotion-based dispositions to rash action: positive and negative urgency. *Psychological Bulletin*, 134(6), 807.
- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment*, 19(1), 107.
- Cyders, M. A., Littlefield, A. K., Coffey, S., & Karyadi, K. A. (2014). Examination of a short English version of the UPPS-P impulsive behavior scale. *Addictive Behaviors*, 39(9), 1372-1376.
- Dalley JW, Everitt BJ, Robbins TW (2011) Impulsivity, compulsivity, and top-down cognitive control. *Neuron* 69:680-694
- Dewitte, S., & Schouwenburg, H. C. (2002). Procrastination, temptations, and incentives: The struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of personality*, 16(6), 469-489.
- D'Orta, I., Burnay, J., Aiello, D., Niolu, C., Siracusano, A., Timpanaro, L., et al. (2015). Development and validation of a short Italian UPPS-P impulsive behavior scale. *Addictive Behaviors Reports*, 2, 19-22.
- Evenden, J. (1999). Impulsivity: a discussion of clinical and experimental findings. *Journal of Psychopharmacology*, 13(2), 180-192.
- Gay, P., Schmidt, R. E., & Van der Linden, M. (2011). Impulsivity and intrusive thoughts: Related manifestations of self-control difficulties? *Cognitive Therapy and Research*, 35, 293-303.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *Articles*, 2.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

- James, L. M., & Taylor, J. (2007). Impulsivity and negative emotionality associated with substance use problems and cluster B personality in college students. *Addictive Behaviors*, 32(4), 714–727.
- Jöreskog K. G., & Sorbom D. (1996). LISREL 8: User's reference guide.: Scientific software international.
- Latvala, A., Rose, R. J., Pulkkinen, L., Dick, D. M., Korhonen, T., & Kaprio, J. (2014). Drinking, smoking, and educational achievement: cross-lagged associations from adolescence to adulthood. *Drug and Alcohol Dependence*, 137, 106–113.
- Lubman, D. I., Yucel, M., & Pantelis, C. (2004). Addiction, a condition of compulsive behaviour? Neuroimaging and neuropsychological evidence of inhibitory dysregulation. *Addiction*, 99(12), 1491–1502.
- Lynam, D. R., & Miller, J. D. (2004). Personality pathways to impulsive behavior and their relations to deviance: Results from three samples. *Journal of Quantitative Criminology*, 20, 319–341.
- MacKillop, J., Weafer, J., Gray, J. C., Oshri, A., Palmer, A., & de Wit, H. (2016). The latent structure of impulsivity: impulsive choice, impulsive action, and impulsive personality traits. *Psychopharmacology*, 233(18), 3361–3370
- Miller, J., Flory, K., Lynam, D., & Leukefeld, C. (2003). A test of the four-factor model of impulsivity-related traits. *Personality and Individual Differences*, 34(8), 1403–1418.
- Mobbs, O., Crépin, C., Thiéry, C., Golay, A., & Van der Linden, M. (2010). Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient education and counseling*, 79(3), 372–377.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1783–1793.
- Moggi, F., Giovanoli, A., Strik, W., Moos, B. S., & Moos, R. H. (2007). Substance use disorder treatment programs in Switzerland and the USA: program characteristics and 1-year outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 86(1), 75–83.
- Pidcock, B. W., Fischer, J. L., Forthun, L. F., & West, S. L. (2000). Hispanic and Anglo college women's risk factors for substance use and eating disorders. *Addictive Behaviors*, 25(5), 705–723.
- Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., & Patra, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet*, 373(9682), 2223–2233.
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.

- Salize, H. J., Jacke, C., Kief, S., Franz, M., & Mann, K. (2013). Treating alcoholism reduces financial burden on care-givers and increases quality-adjusted life years. *Addiction*, 108(1), 62–70.
- Sarvet, A. L., & Hasin, D. (2016). The natural history of substance use disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(4), 250–257.
- Sher, K. J., Bartholow, B. D., & Wood, M. D. (2000). Personality and substance use disorders: a prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 818.
- Shokri, O., & Sanaeour, M. H. (2016). Cross-cultural adaptation of a Farsi version of the Impulsive Behavior Scale – Short Form in Iran. *International Journal of Body, Mind & Culture*, 3(2), 101-112.
- Swann, A. C., Lijffijt, M., Lane, S. D., Steinberg, J. L., & Moeller, F. G. (2009). Trait impulsivity and response inhibition in antisocial personality disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 43(12), 1057–1063.
- Tiffany, S. T. (1990). A cognitive model of drug urges and drug-use behavior: role of automatic and nonautomatic processes. *Psychological review*, 97(2), 147.
- Verdejo-García, A., Bechara, A., Recknor, E. C., & Pérez-García, M. (2007). Negative emotion-driven impulsivity predicts substance dependence problems. *Drug and Alcohol Dependence*, 91(2), 213–219.
- Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., et al. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global burden of disease study 2010. *The Lancet*, 382(9904), 1575–1586.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669–689.
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D., & Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS impulsive behavior scale: a four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*, 19(7), 559-574.
- Zapski, T. C., Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2009). Positive urgency predicts illegal drug use and risky sexual behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(2), 348.

- Zermatten, A., & Van der Linden, M. (2008). Impulsivity in non-clinical persons with obsessive-compulsive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 44(8), 1824-1830.
- Zuckerman, M. (2006). *Sensation seeking and risky behavior*. Washington, DC : American Psychological Association.
- Zullino, D. F., & Khazaal, Y. (2008). The Brut metaphor: a conceptualization of attractor-shaping properties of addictive drugs. *Substance Use & Misuse*, 43(3-4), 469-479.