



ELSEVIER

Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com

ScienceDirect

et également disponible sur www.em-consulte.com



Notes de recherche

Indicateurs de la qualité de vie des personnes présentant des troubles obsessionnels compulsifs : une étude de la portée



Quality of life in patients with obsessive-compulsive disorder: A scoping review

Yannick Ung^{a,*}, Sylvie Tétreault^b, Margot Morgiève^c,
Xavier Briffault^d

^a UMR 8211, U988, CERMES 3, centre de recherche, médecine, sciences, santé, santé mentale, société, université Paris-Descartes, 45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris, France

^b École d'études sociales et pédagogiques, HES-SO, chemin des Abeilles, 14, 1010 Lausanne, Suisse

^c CERMES 3 et équipe BEBG, institut du cerveau et de la moelle épinière, UPMC-Inserm U1127-CNRS UMR7225, 47, boulevard Hôpital, 75013 Paris, France

^d CERMES 3, UMR 8211, U988, universités Paris-Descartes, 45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 12 septembre 2016

Accepté le 10 juin 2017

Mots clés :

Troubles obsessionnels compulsifs

Qualité de vie

Indicateurs

Étude de la portée

RÉSUMÉ

Les objectifs de cette étude de la portée sont : (1) mettre en évidence les composantes de la qualité de vie des personnes qui présentent des troubles obsessionnels compulsifs (TOC) ; (2) identifier les variables qui modifient leur qualité de vie ; (3) analyser les retombées des TOC sur les activités de la vie quotidienne. À partir de cinq bases de données (CINAHL, Cochrane, MEDLINE, PsycINFO, Scopus), une recherche électronique au moyen de mots-clés a permis de cerner 1458 articles sur la qualité de vie des personnes adultes présentant des TOC. Des critères d'inclusion ont servi à réduire la liste à un ensemble de 22 articles publiés en anglais, entre 2001 et 2015, présentant les dimensions physiques, sociales, occupationnelles, environnementales et psychologiques de la qualité de vie des personnes présentant des TOC. Ces études sont en quantité restreinte et s'appuient sur des devis de recherche principalement

* Auteur correspondant. CERMES3, Université Paris-Descartes, 45, rue des Saints-Pères, 75006 Paris, France.

Adresses e-mail : yannick.ung@me.com (Y. Ung), sylvie.tetreault@eesp.ch (S. Tétreault), margot.morgievue-mas@inserm.fr (M. Morgiève), xavier.briffault@parisdescartes.fr (X. Briffault).

¹ Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une thèse doctorale.

quantitatifs. Les retombées des TOC en termes de coûts temporels, spatiaux, occupationnels et financiers restent peu documentées dans les études retenues. L'évaluation des variables de la qualité de vie devrait être davantage explorée dans l'environnement écologique de la personne.

© 2017 Association ALTER. Publié par Elsevier Masson SAS.
Tous droits réservés.

A B S T R A C T

Keywords:

Obsessive-compulsive disorder
Quality of life
Indicators
Scoping review

The objectives of the scoping review are: (1) to identify the quality of life components of people with Obsessive-Compulsive Disorder (OCD); (2) to identify the variables that affect their quality of life; (3) to analyze the impact of OCD on activities of daily life. From five databases (CINAHL, Cochrane, MEDLINE, PsycINFO, Scopus) and an electronic search using keywords has identified 1458 items on adults' quality of life with OCD. Inclusion criteria were used to reduce the list to a set of 22 articles published in English between 2001 and 2015, with the physical, social, occupational, environmental and psychological quality of life of people with OCD. This research is in restricted quantity and relies mainly on quantitative research design. The impact of OCD IN spatial, occupational and financial terms are poorly documented in the included studies. Evaluation of the quality of life variables should be further explored in the ecological environment of the person.

© 2017 Association ALTER. Published by Elsevier Masson SAS.
All rights reserved.

1. Introduction

Définis dans le manuel diagnostic et statistiques des troubles mentaux (DSM-5) par deux séries de symptômes ([Psychological Association \[APA\], 2013](#)), les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) comprennent des manifestations obsessionnelles et compulsives. Les obsessions correspondent aux idées ou images angoissantes qui font irruption dans la pensée ([Markarian, Larson, Aldea, Baldwin, Good, Berkeljon, & McKay, 2010](#)) tandis que les compulsions se manifestent par des comportements excessifs reconnus par la personne comme absurdes ou inadaptés ([Stengler-Wenzke, Kroll, Matschinger, & Angermeyer, 2006](#)). Avec une prévalence entre 2 et 3 % ([Jacoby, Leonard, Riemann, & Abramowitz, 2014](#)), les TOC sont au quatrième rang des pathologies psychiatriques les plus fréquentes ([Haute Autorité de santé \[HAS\], 2005](#)). Ils sont par ailleurs considérés comme l'une des dix principales causes d'invalidité dans les pays industrialisés ([Organisation mondiale de la santé \[OMS\], 2001](#)). En dépit de cette situation, les données liées à la qualité de vie et au niveau d'invalidité ont fait l'objet de peu d'études concernant les personnes présentant des TOC ([Albert, Salvi, Saracco, Bogetto, & Maina, 2007](#)); [Hou, Yen, Huang, Wang, & Yeh, 2010](#)).

La qualité de vie (*quality of life*) est un concept multidimensionnel qui reflète le bien-être physique et mental de la personne ([Bobes et al., 2001](#)). Elle a donné lieu à des recherches dans des champs disciplinaires variés ([Formarier, 2007](#)). L'OMS ([World Health Organization \[WHO\], 1995](#)) définit la qualité de vie comme le résultat de l'interaction entre « la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement » (p. 1405). Cette définition holiste est cependant controversée en France et marque une rupture avec la conception classique de la santé centrée sur la personne et sa maladie ([Klein, 2012](#)). Pour autant, l'évolution des recherches sur la qualité de vie a contribué à l'émergence d'indicateurs dépassant les seuls niveaux de la santé et de la maladie qui documentent plus finement la situation des personnes ([Bognar, 2005](#)). Souvent confondue avec le concept de « qua-

lité de vie liée à la santé » (*health-related quality of life*), l'évaluation de la « qualité de vie » pâtit de cette dimension exclusivement biomédicale, réduisant ainsi la portée des instruments de mesure (Terwee, Wakelkamp, Tan, Dekker, Prummel, & Wiersinga, 2002). Cet article propose une étude de la portée pour mettre en évidence les indicateurs de la qualité de vie des personnes présentant des TOC, identifier les variables de la qualité de vie et analyser les retombées du TOC en situation de vie quotidienne. Il est à noter que l'expression « variables médiatrices et modératrices » utilisée dans cet article vise à considérer avant tout le potentiel d'effet médiateur ou modérateur des variables retenues. La méthodologie de recherche étant principalement qualitative, la caractérisation des données recueillies en variables médiatrices et modératrices sera à relativiser par rapport à leur acception habituelle et utilisation statistique.

2. Méthodologie

Peu d'études ont évalué les effets des TOC sur la qualité de vie et plus précisément leurs retombées dans les activités de la vie quotidienne. L'étude de la portée (ou *scoping review*) est un outil pertinent pour délimiter l'étendue d'une thématique de recherche encore peu explorée. Cet outil méthodologique cartographie les éléments de preuves existantes dans les écrits scientifiques et la littérature grise (Coughlan & Cronin, 2016 ; Rumrill, Fitzgerald, & Merchant, 2010). Comme elle n'évalue pas précisément la qualité des études incluses, l'étude de la portée diffère formellement des revues systématiques (Arksey & O'Malley, 2005). En fait, l'étude de la portée permet de clarifier un phénomène complexe et d'affiner les enquêtes subséquentes d'une recherche (Davis & Carter, 2009). Une étude de la portée est ainsi un moyen d'examiner le large spectre dans la littérature d'un thème en un seul examen (Davis, Drey, & Gould, 2009).

La révision de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (OMS [WHO], 2001) s'inscrit dans un contexte d'évolution profonde des représentations du handicap (Barral & Roussel, 2002). En conséquence, une recension a été menée à travers cinq bases de données (CINAHL, Cochrane, MEDLINE, PsycINFO, Scopus), pour être retenus les articles devaient avoir été publiés entre 2001 et 2015. Ces sources documentaires ont été choisies pour la pertinence de leur contenu ainsi que pour leur importance dans les écrits scientifiques (McColl, Shortt, Godwin, Smith, Rowe, & al., 2009 ; Goodridge, Hawranik, Duncan, & Turner, 2012). Plusieurs mots clés du thésaurus MeSH (*Medical Subject Headings*) ont été mobilisés et associés ensemble afin d'optimiser les résultats d'indexation et de catalogage des bases de données : [« *Quality of Life* » AND « *Obsessive-Compulsive Disorder* » NOT « *Child**, *adoles** »] OR [« *Qualité de vie* » AND « *Troubles Obsessionnel Compulsif* » NOT « *adoles**, *enfant** »]. Afin

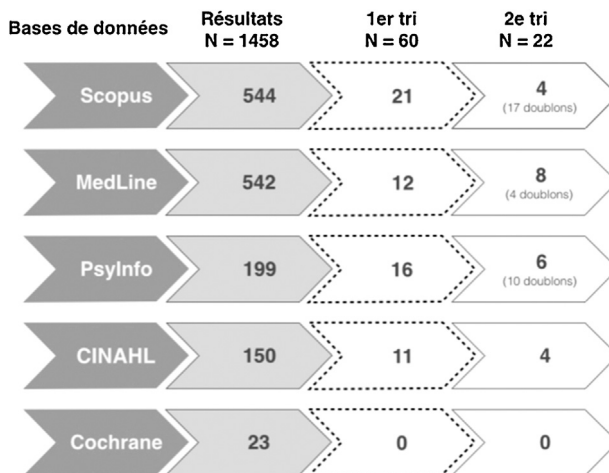


Fig. 1. Résultat des articles sélectionnés à l'aide des cinq bases de données.

de se concentrer sur la thématique visée, les études portant sur les enfants et les adolescents ont été exclues. L'interrogation des bases de données a ainsi permis de recenser 1458 articles (Fig. 1).

Les titres et les résumés des articles ont été analysés pour déterminer la pertinence des études et sélectionner celles qui répondaient aux critères d'inclusion. Le raffinement des critères de sélection des articles retenus a été réalisé en double validation avec une chercheuse associée. Les articles étaient exclus si les études portaient sur les troubles anxieux de façon générale, les troubles associés aux TOC ou les études comparant les TOC à d'autres troubles de la santé mentale, celles évaluant l'efficacité d'interventions (pharmacologiques, thérapeutiques ou chirurgicales), ainsi que les recherches décrivant les modalités des pratiques professionnelles. Après examens des titres et des résumés, seuls 60 articles ont été retenus lors de la première étape de sélection. Le contenu des 60 articles a été examiné lors d'un deuxième tri permettant de sélectionner 22 articles répondant aux critères définis et de soustraire 19 études en doublon. Malgré l'exploration de la littérature grise, aucun document supplémentaire n'a été retenu pour cette étude de la portée.

3. Résultats

3.1. Étendue des recherches retenues

La recherche a donné lieu à 22 écrits scientifiques en anglais qui portent spécifiquement sur la qualité de vie des personnes adultes présentant des TOC (Tableau 1). Seules trois publications ont plus de 10 ans (Bobes et al., 2001 ; Lochner et al., 2003 ; Masellis, Rector, & Richter, 2003), alors que 87 % des articles ($n=19$) ont été publiés entre 2005 et 2015. Bien que la répartition géographique des études soit variée, les États-Unis ($n=6$) ainsi que l'Allemagne ($n=4$) représentent près de 46 % des articles retenus. La collecte des données n'a fait mention d'aucune recherche en France menée sur ce sujet et l'exploration de la littérature grise francophone n'a abouti à aucun document relatif à la qualité de vie des personnes présentant des TOC. Les études sélectionnées sont principalement des recherches quantitatives ($n=19$, 86 %) réalisées auprès de patients ou de leur famille (Subramaniam, Soh, Vaingankar, Picco, & Chong, 2013). La collecte des données s'est basée sur l'administration d'échelles psychométriques (Beck Depression Inventory [BDI] ; Hamilton Rating Scale for Anxiety [HAM-A] ; Sheehan Disability Scale [SDS]) post-traitement ($n=15$), sur l'utilisation d'hétéroquestionnaires ($n=11$), d'autoquestionnaires ($n=4$), d'entretiens ($n=18$), une recension des écrits ($n=3$), des enquêtes téléphoniques ou électroniques ($n=2$) ainsi que de la Yale Brown Obsessive-Compulsive Scale (Y-BOCS) pour le diagnostic de l'ensemble des patients présentant des TOC.

3.2. Composantes de la qualité de vie des personnes présentant des TOC

L'évaluation de Yale-Brown (Y-BOCS), développée par Goodman, Price et Rasmussen (1989), fait autorité pour l'évaluation diagnostique de la sévérité des TOC. Pour autant, il n'existe pour le moment aucun instrument qui fasse consensus pour évaluer précisément la qualité de vie des personnes présentant des TOC (Bobes et al., 2001). Parmi les 22 articles sélectionnés, seuls quatre outils génériques de mesure de la qualité de vie (36-Item Health Survey [SF-36] ; World Health Organization Quality-of-Life Scale [WHOQOL] ; Q-LES-Q [COLI]) ont été utilisés (Tableau 2).

La SF-36 ($n=6$, 27 %) est une échelle qui a été créée en 1992 par la Research and Development (RAND) Corporation (Ware, John, & Sherbourne, 1992). Cet instrument est largement utilisé en santé mentale et physique pour mesurer la « qualité de vie liée à la santé » (McHorney, Ware, & Raczek, 1993). Nombreuses sont les recherches cliniques qui persistent à mesurer la qualité de vie d'un point de vue strictement biomédical (Cicek, Cicek, Esra, Kayhan, Uguz, & Kaya, 2013). En effet, les critères de la grille SF-36 ne prennent en compte que les critères physiques, psychologiques et sociaux de la qualité de vie. Elle évalue 8 composantes : l'activité physique, les limitations dues à l'état physique, les douleurs physiques, la santé perçue, la vitalité, la vie et les relations sociales, le rôle des émotions et la santé psychique.

La WHOQOL ($n=6$, 27 %) a été développée par L'OMS [WHO] en 1994 à partir d'une approche biopsychosociale de la qualité de vie. Elle permet d'explorer quatre domaines : la santé physique, le bien-être psychique, les relations sociales et le rapport de la personne à son environnement. Hertenstein,

Tableau 1

Description des 22 articles scientifiques retenus.

	Année de publication	Lieu de l'étude	n	Devis de recherche	Tests et outils d'évaluation
Albert et al.	2010	Italie	151	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens non-structurés	SF-36
Bobes et al.	2001	Espagne	36	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens non-structurés	SF-36
Cicek et al.	2013	Turquie	40	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens	WHOQOL
Diefenbach et al.	2007	États-Unis	70	Quantitatif : tests post traitement - entretiens non-structurés	-
Eisen et al.	2006	États-Unis	197	Quantitatif : auto-questionnaires - entretiens non-structurés	Q-LES-Q
Fontenelle et al.	2010	Brésil	53	Quantitatif : tests post traitement - entretiens non-structurés	SF-36
Goracci et al.	2007	Italie	220	Quantitatif : auto-questionnaires - entretiens non-structurés	Q-LES-Q
Hauschildt et al.	2010	Allemagne	123	Quantitatif : auto-questionnaires - enquête électronique	WHOQOL
Hertenstein et al.	2013	Allemagne	73	Quantitatif : tests post traitement - entretiens non-structurés	WHOQOL
Hou et al.	2010	Taiwan	57	Quantitatif : tests post traitement - entretiens semi-structurés	WHOQOL
Huppert et al.	2009	États-Unis	66	Quantitatif : questionnaires - enquête téléphonique	Q-LES-Q
Kivircik et al.	2005	Turquie	23	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens semi-structurés	WHOQOL
Kugler et al.	2013	États-Unis	102	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens	SF-36
Kumar et al.	2012	Inde	31	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens semi-structurés	WHOQOL
Lochner et al.	2003	Afrique du Sud	337	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens structurés	-
Macy et al.	2013	États-Unis	58	Quantitatif : recension des écrits - recommandations	-
Masellis et al.	2003	Canada	43	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens structurés	-
Moritz et al.	2005	Allemagne	79	Quantitatif : tests pré/post-traitement - entretiens structurés	SF-36
Norberg et al.	2008	États-Unis	188	Quantitatif : tests - questionnaires - entretiens semi-structurés	QOLI
Srivastava et al.	2011	Inde	-	Opinion : recension des écrits	-
Stengler-Wenzke et al.	2007	Allemagne	65	Quantitatif : auto-questionnaires - entretiens semi-structurés	SF-36
Subramaniam et al.	2013	Singapour	24	Qualitatif : recension des écrits	-

Tableau 2

Indicateurs des outils de mesure de la qualité de vie.

	Critères
<i>SF 36: The 36 - Item Short Form Health Survey</i>	
Activité physique	Physique
Limitations dues à l'état physique	
Douleurs physiques	
Santé perçue	Psychologique
Évolution de la santé perçue	
Santé psychique	
Limitations dues à l'état psychique	
Vie et relation avec les autres	Social
<i>WHOQOL: The World Health Organization Quality of Life</i>	
Santé physique	Physique
Psychologie	Psychologique
Relations sociales	Social
Environnement	Environnemental
<i>Q LES Q: Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire</i>	
Santé physique - activités	Physique
Sentiments	Psychologique
Relations sociales	Social
Travail	Occupationnel
Tâches ménagères	
Scolarité - Charge de travail	
Activités lors des temps libres	
Activités générales	
<i>QOLI: Quality of Life Inventory</i>	
Santé physique et mentale	Physique
Vie en général	Psychologique
Relations familiales	Social
Relations sociales	
Temps libre	Occupationnel
Résidence	Environnemental
Sécurité personnelle	
Revenu disponible	

Thiel, Herbst, Freyer, Nissen, & al. (2013) précisent que la dimension environnementale de la qualité de vie est couverte par la WHOQOL, mais pas par la SF-36 qui est davantage centrée sur la personne.

Le questionnaire Q-LES-Q (Endicott, Nee, Harrison, & Blumenthal, 1993) prend en compte spécifiquement la dimension occupationnelle, mais on constate que cette échelle reste peu utilisée dans les études en santé mentale y compris dans les recherches sur la qualité de vie des personnes présentant des TOC (Subramaniam et al., 2013). À l'évidence, peu d'études ($n = 3$, 14 %) ont utilisé le *Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire* (Q-LES-Q).

Le questionnaire *Quality of Life Inventory* (QOLI) est une évaluation psychologique qui mesure le bien-être et la satisfaction de vie. Créé par Frisch, Cornell, Villanueva, & Retzlaff (1992), cette échelle réunit un ensemble complet de critères d'évaluation de la qualité de la vie à savoir : les critères physiques, psychologiques, sociaux, occupationnels et environnementaux. À l'instar du Q-LES-Q, cet outil de mesure évalue différents degrés d'appréciation et de satisfaction de la qualité de vie que d'autres instruments ne peuvent pas détecter facilement (Endicott et al., 1993). Ces questionnaires se caractérisent par la prise en compte des activités de la vie quotidienne à travers des critères tels que la charge de travail, les loisirs, les tâches ménagères ou encore les occupations lors des temps libres.

Chaque composante de ces grilles d'évaluation (Tableau 2) a été associée à l'un des cinq critères identifiés qui composent la qualité de vie (physique, psychologique, social, occupationnel et environnemental). Plus de la moitié des recherches ($n = 12$, 55 %) ont utilisé soit l'échelle WHOQOL soit la SF-36 pourtant identifiée comme une échelle biomédicale. Une seule équipe de recherche a utilisé le questionnaire QOLI pour évaluer la qualité de vie des personnes présentant un TOC (Norberg, Calamari, Cohen, & Riemann, 2008). Par ailleurs, la répartition des indicateurs de qualité de vie semble

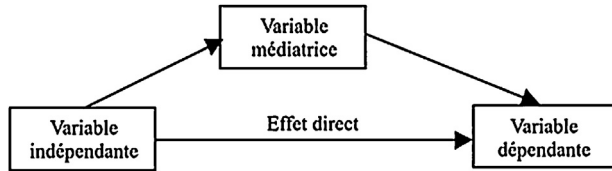


Fig. 2. Principe de l'effet médiateur d'une variable.

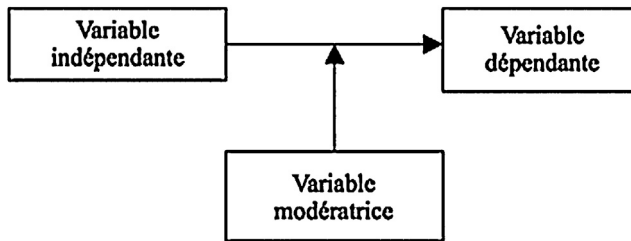


Fig. 3. Principe de l'effet modérateur d'une variable.

montrer une variation pondérée des domaines évalués en fonction des instruments de mesure utilisés. À l'exception de la WHOQOL, les critères d'évaluation ne sont pas proportionnels au sein d'un même outil d'évaluation. Par exemple, les dimensions physiques et psychologiques sont prédominantes par rapport aux critères sociaux pour l'échelle SF-36, alors que le domaine lié aux occupations est le plus diversifié dans le questionnaire Q-LES-Q. En effet, cet outil vise principalement la dimension occupationnelle (travail, tâches ménagères, scolarité et charges de travail, activités lors des temps libres et les activités générales) de la qualité de vie au détriment des critères physiques, psychologiques et sociaux. À travers l'étude de ces 22 articles, il résulte une grande hétérogénéité tant dans l'utilisation des différentes échelles de mesure de la qualité de vie que pour les critères qui les composent.

3.3. Concept de variables médiatrices et modératrices

Depuis des années, des publications scientifiques visent à montrer l'intérêt tant conceptuel que méthodologique de bien distinguer les variables médiatrices des variables modératrices (Taylor & Aspinwall, 1996 ; Vollrath, Torgersen, & Alnæs, 1998). Une variable médiatrice (Fig. 2) participe au processus à travers lequel une variable indépendante est susceptible d'influencer une variable dépendante (Rasclé & Irachabal, 2001). Un médiateur répond à la question « comment et pourquoi » un effet se produit. Par exemple, le sommeil agit positivement et directement sur la sévérité du TOC, son absence impacterait, de facto, négativement l'intensité de ses manifestations.

A contrario, une variable modératrice (Fig. 3) est une variable nécessairement indépendante qui affecte la direction et/ou la force de la relation entre une variable indépendante ou prédictive et une variable dépendante (Baron & Kenny, 1986). Un modérateur module ainsi l'intensité d'une relation entre deux variables associées, il contribue à répondre à la question « quand ou dans quelle circonstance » une variation se produit. À titre d'exemple, la vie en couple module l'intensité de la composante sociale de la qualité de vie sur le TOC. En effet, la vie maritale n'est pas nécessairement positive vis-à-vis de la diminution des troubles. Elle peut aggraver la situation, car la vie commune peut provoquer l'augmentation des rituels ou à l'inverse la soulager en raison du soutien affectif apporté par le conjoint.

Certains auteurs confondent et utilisent à tort et de manière équivalente les variables médiatrices et modératrices (Holmbeck, 1997). Plusieurs modèles d'analyse statistique sont utilisés pour vérifier méthodiquement les relations ou maîtriser l'incertitude, néanmoins une approche qualitative peut quant à elle qualifier la nature et les effets de plusieurs relations interdépendantes. Le point fondamental est que les données sont entachées d'incertitudes en raison du choix des instruments de mesure, de l'hétérogénéité des échantillons ou encore des différences interévaluateurs.

C'est pourquoi, en s'appuyant sur ce modèle théorique, les facteurs et variables identifiés par les auteurs retenus dans cette étude de la portée ont été catégorisés empiriquement. À partir de l'analyse compréhensive des résultats des 22 études, les variables ont été réparties selon leur potentiel d'effet médiateur ou modérateur. Cette démarche vise à identifier et mettre en exergue les relations causales ou de variation entre les composantes de la qualité de vie et les manifestations des TOC afin de les exploiter de façon opérationnelle comme des possibles leviers d'action thérapeutique.

3.4. Variables de la qualité de vie des personnes sur les manifestations des TOC

Les études sélectionnées (Tableau 3

) ont permis d'identifier 22 variables significatives affectant la qualité de vie des personnes présentant des TOC. Avec près de 15 modérateurs (68 %) et 7 médiateurs (32 %), les catégories identifiées de variables sont très hétérogènes en fonction de la fréquence des résultats.

Comme en témoignent les données présentées au Tableau 3, les variables médiatrices mettent en évidence les interactions directes entre les composantes de la qualité de vie et les dimensions occupationnelles (qualité du sommeil), environnementales (suivi thérapeutique, traitement pharmacologique et chirurgical) et psychologiques (visibilité des rituels, troubles anxieux ou dépressifs). Il s'agit par exemple des effets positifs de la qualité du sommeil et du suivi thérapeutique (Macy et al., 2013 ; Masellis et al., 2003) ou des effets délétères d'un trouble dépressif ou anxieux (Fontenelle et al., 2010 ; Kumar, Sharma, Kandavel, & Janardhan Reddy, 2012) ; Lochner et al., 2003 ; Subramaniam et al., 2013) sur la qualité de vie des personnes présentant des TOC. Suivant le niveau de sévérité du TOC ou de sa visibilité en société ($n = 1$), les personnes parviendront ou non à trouver des accommodations nécessaires pour garantir une qualité de vie satisfaisante.

Quant aux variables modératrices, leur répartition inclut les caractéristiques physiques de la personne (âge, sexe) et concerne l'ensemble des variables identifiées dans le champ social (état matrimonial, relation familiale et qualité du soutien social). Par ailleurs, les variables modératrices de la qualité de vie sont également classées dans les catégories occupationnelles (niveau de responsabilité dans les activités de la vie quotidienne), environnementales (conditions de travail et normes communautaires) et psychologiques (capacité cognitive, sentiment de sécurité, estime de soi et résistances aux changements). En absence de critères spécifiques d'évaluation des variables modératrices, peu d'auteurs font ressortir leur importance. Toutefois, ils attestent néanmoins de l'étendue des variables de la qualité de vie qui participent à moduler la sévérité des TOC (Storch, Wu, Small, Crawford, Lewin, Horng et Murphy, 2014). Dans cette étude de la portée, l'analyse des modérateurs permet de décrire les degrés de force ou d'atténuation entre différentes composantes de la qualité de vie et les variables liées aux spécificités du soutien social de la personne (Hertenstein et al., 2013 ; Hou et al., 2010 ; Macy et al., 2013), de la qualité de l'environnement (Kugler, Lewin, Phares, Geffken, Murphy et Storch, 2013 ; Norberg et al., 2008) ainsi que des domaines d'occupations (Stengler-Wenzke, Kroll, Riedel-Heller, Matschinger, & Angermeyer, 2007). Par exemple, la culture ($n = 3$: Hou et al., 2010 ; Srivastava, Bhatia, Thawani, & Jhanjee, 2011 ; Subramaniam et al., 2013) ou les normes sociales ($n = 2$: Albert et al., 2010 ; Macy et al., 2013) peuvent ainsi faire varier le vécu subjectif de la personne, voire le résultat clinique de l'évaluation du TOC.

3.5. Retombées des TOC sur la qualité de vie

Les TOC provoquent une dégradation importante de la qualité de vie (Eisen, Mancebo, Pinto, Coles, Pagano, & al., 2006 ; Masellis et al., 2003 ; Rodriguez-Salgado, Dolengevich-Segal, Arrojo-Romero, Castelli-Candia & al., 2006 ; Stengler-Wenzke et al., 2006). Les personnes présentant des TOC ont un niveau de qualité de vie plus faible que celui de la population générale (Rapaport, Clary, Fayyad, & Endicott, 2005 ; Stengler-Wenzke et al., 2006). En outre, ces personnes sont exposées à des facteurs de stress qui menacent significativement leur qualité de vie (Bobes et al., 2001 ; Fontenelle et al., 2010 ; Hertenstein et al., 2013 ; Huppert et al., 2009 ; Kugler et al., 2013 ; Kumar et al., 2012 ; Lochner et al., 2003).

Plusieurs études ont trouvé une corrélation entre la qualité de vie et la gravité des symptômes liés aux TOC, ainsi que la sévérité de leurs états dépressifs (Kivircik Akdede, Alptekin, Akvardar et Kitiş,

Tableau 3

Synthèse des variables médiatrices et modératrices des composantes la qualité de vie des personnes présentant des TOC.

	Albert et al.	Bobes et al.	Cicek et al.	Diefenbach et al.	Eisen et al.	Fontenelle et al.	Goracci et al.	Hauschildt et al.	Hertenstein et al.	Hou et al.	Huppert et al.
<i>Physique</i>											
Âge	•										
<i>Sociale</i>											
Etat matrimonial						•					
Relation familiale										•	
Soutien social									•	•	
Fonctionnement et vie sociale		•									
<i>Occupationnel</i>											
Occupations/loisirs											
Activités domestiques											
Qualité du sommeil									×		
Niveau de responsabilité											
<i>Environnemental</i>											
Environnement de vie et de travail										•	
Normes communautaires	•										
Suivi thérapeutique					×		×		×		
Traitement pharmacologique		×			×				×	×	
Stimulation cérébrale profonde											
<i>Psychologique</i>											
Visibilité des rituels											
Capacité cognitive											
Estime de soi											
Sentiment de sécurité											
Résistance aux changements											
Anxiété		×				×			×		×
Dépression			×	×	×	×		×	×	×	×

Tableau 3 (Suite)

	Kivircik et al.	Kugler et al.	Kumar et al.	Lochner et al.	Macy et al.	Masellis et al.	Moritz et al.	Norberg et al.	Svivistava et al.	Stengler-Wenzke et al.	Subramaniam et al.
<i>Physique</i>											
Âge											
Sexe		•									
<i>Social</i>											
Etat matrimonial											
Relation familiale											
Soutien social					•						
Fonctionnement et vie sociale		•			•						
<i>Occupationnel</i>											
Occupations/loisirs				×							
Activités domestiques								•			
Qualité du sommeil											
Niveau de responsabilité			•								
<i>Environnemental</i>											
Environnement de vie et de travail			•					•			
Normes communautaires				•							
Suivi thérapeutique		×			×	×	×		×		×
Traitement pharmacologique				×	×			×	×		×
Stimulation cérébrale profonde											×
<i>Psychologique</i>											
Visibilité des rituels										×	
Capacité cognitive	•		•								
Estime de soi								•			
Sentiment de sécurité					•						
Résistance aux changements		•									
Anxiété			×	×	×						
Dépression	×	×	×	×		×	×	×		×	×

Variables médiatrices (×) et modératrices (•) des composantes de la qualité de vie des personnes présentant des TOC.

Tableau 4

Synthèse des retombées des TOC sur la qualité de vie.

	Albert et al.	Bobes et al.	Cicek et al.	Diefenbach et al.	Eisen et al.	Fontenelle et al.	Goracci et al.	Hauschildt et al.	Hertenstein et al.	Hou et al.	Huppert et al.
<i>Physique</i>											
Vitalité	■	■				■					
Santé physique, douleur et intégrité corporelle	■						■	■	■		
<i>Social</i>											
Participation et vie sociale	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
Fardeau de la famille (rituels)			■								
Vie de famille et liens d'amitié		■		■				■		■	
Vie affective et relations intimes								■			
<i>Occupationnel</i>											
Accomplissement des activités ménagères et de la vie quotidienne					■		■				■
Temps consacré aux loisirs, aux activités culturelles et à la spiritualité					■		■	■		■	
Rendement au travail et avancement de carrière		■		■	■		■	■		■	
Qualité de sommeil et fatigue											
<i>Environnemental</i>											
Dépenses et ressources financières								■		■	
<i>Psychologique</i>											
Sentiment (subjectif) de la santé					■	■	■				■
Bien être mental et psychique					■	■		■	■		
Gestion des émotions	■					■		■			
Sentiment de honte (dissimulation)											
Degré de satisfaction de vie											

Tableau 4 (Suite)

	Kivircik et al.	Kugler et al.	Kumar et al.	Lochner et al.	Macy et al.	Masellis et al.	Moritz et al.	Norberg et al.	Svivistava et al.	Stengler-Wenzke et al.	Subramaniam et al.
<i>Physique</i>											
Vitalité		■					■				
Santé physique, douleur et intégrité corporelle			■				■	■	■	■	
<i>Social</i>											
Participation et vie sociale	■	■		■			■				■
Fardeau de la famille (rituels)				■	■						
Vie de famille et liens d'amitié		■			■						
Vie affective et relations intimes				■							
<i>Occupationnel</i>											
Accomplissement des activités ménagères et de la vie quotidienne		■	■	■				■		■	
Temps consacré aux loisirs, aux activités culturelles et à la spiritualité		■		■	■				■		
Rendement au travail et avancement de carrière		■									■
Qualité de sommeil et fatigue			■								
<i>Environnemental</i>											
Dépenses et ressources financières											
<i>Psychologique</i>											
Sentiment (subjectif) de la santé						■					
Bien être mental et psychique	■	■	■			■	■	■	■	■	
Gestion des émotions		■					■				
Sentiment de honte (dissimulation)									■		
Degré de satisfaction de vie					■			■			

Retombées des TOC (■) sur la qualité de vie des personnes.

2005 ; Moritz, Rufer, Fricke, Karow, Morfeld et al., 2005 ; Storch et al., 2014). L'étude de Rapaport et al. (2005) a montré que la baisse de la qualité de vie des personnes présentant des TOC affectait leur rapport vis-à-vis des normes de vie en société. Ainsi, les personnes présentant des TOC peuvent présenter des difficultés pour s'inscrire dans leur environnement social, pour nouer des relations affectives ou encore pour participer à la réalisation de leurs occupations (Cicek et al., 2013). D'autre part, les TOC affectent non seulement les capacités fonctionnelles et sociales de la personne (rapidité, ponctualité, isolement) mais aussi la qualité des relations (conflits, coercition, empiètement) avec les membres de sa famille (Moritz et al., 2005).

À la demande du proche présentant des TOC, l'entourage peut, par exemple, être amené à prendre en charge un nombre important de tâches domestiques (Cicek et al., 2013 ; Grover & Dutt, 2011). Bien que cela réduise l'anxiété de la personne présentant des TOC, ce changement des habitudes de vie affecte négativement son statut social (Hertenstein et al., 2013 ; Hou et al., 2010), le fonctionnement familial (Stengler-Wenzke et al., 2007) et augmente conséquemment le fardeau de l'entourage (Moritz et al., 2005). Malgré de nombreuses difficultés liées aux TOC qui se manifestent au quotidien (Tableau 4), peu de recherches se sont spécifiquement intéressées à la qualité de vie de l'entourage (Cicek et al., 2013) ou bien les retombées socioéconomiques des TOC (Rodriguez-Salgado et al., 2006).

4. Discussion

Les recherches traitant de la qualité de vie des personnes présentant des TOC sont en quantité restreinte et s'appuient sur des devis de recherche principalement quantitatifs. Les échelles d'évaluation génériques utilisées à ce jour ne répondent que partiellement à la pluralité des facteurs identifiés et n'évaluent que certains aspects de la qualité de vie.

Les effets des TOC affectent prioritairement les dimensions psychologiques et physiques. Parfois négligées ou non évaluées dans les recherches cliniques, les dimensions sociales, occupationnelles et environnementales correspondent pourtant à 13 variables (59 %) sur les 22 médiateurs et modérateurs identifiés (Tableau 3).

La participation sociale est également peu documentée dans les écrits scientifiques alors qu'elle constitue le domaine le plus affecté par les retombées des TOC ($n = 15$). Le bien-être psychologique ($n = 12$) et physique ($n = 9$), le temps consacré aux loisirs, aux activités culturelles et à la spiritualité ($n = 8$), le rendement au travail et l'avancement de carrière ($n = 8$) tiennent aussi une place primordiale parmi les résultats obtenus (Tableau 4). Les retombées les moins fréquentes de cette étude de la portée comme encore le fardeau familial et l'implication de l'entourage dans les rituels ($n = 3$), la nature des relations affectives et intimes ($n = 2$), les ressources financières ($n = 2$), le degré de satisfaction de vie ($n = 2$), la dissimulation des TOC et le sentiment de honte ($n = 1$) ou la qualité du sommeil et le niveau de fatigue des personnes ($n = 1$) pourront faire l'objet de recherches qualitatives afin de préciser le contexte de vie et le vécu subjectif de la qualité de vie des personnes concernées.

5. Conclusion

Cette étude de la portée présente le spectre des indicateurs de la qualité de vie des personnes présentant des TOC. L'analyse des composantes de la qualité de vie a permis d'identifier des domaines peu explorés relatifs aux retombées des TOC sur : la gestion du temps, les interactions avec l'environnement, l'engagement dans les activités, ainsi que les ressources financières.

L'utilisation d'instruments de mesure du temps et la conception d'outils d'évaluation des rituels obsessionnels et compulsifs en milieu écologique pourront ainsi consolider les méthodes d'analyse située des facteurs facilitateurs ou faisant obstacle à la qualité de vie. Ces innovations méthodologiques ouvriront le champ émergent de l'évaluation écologique des programmes d'intervention personnalisés en santé mentale.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- Albert, U., Maina, G., Bogetto, F., Chiarle, A., & Mataix-Cols, D. (2010). Clinical predictors of health-related quality of life in obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 51(2), 193–200. <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.03.004>
- Albert, U., Salvi, V., Saracco, P., Bogetto, F., & Maina, G. (2007). Health-related quality of life among first-degree relatives of patients with obsessive-compulsive disorder in Italy. *Psychiatric Services*, 58(7), 970–976.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Association American Psychiatric [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5[®])*. American Psychiatric Pub.
- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173.
- Barral, C., & Roussel, P. (2002). De la CIH à la CIF. Le processus de révision. In *Handicap*, pp. 1–23. CTNERHI.
- Bobes, J., González, M., Bascarán, M., Arango, C., Sáiz, P., & Bousoño, M. (2001). Quality of life and disability in patients with obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry*, 16(4), 239–245. [http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338\(01\)00571-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-9338(01)00571-5)
- Bognar, G. (2005). The concept of quality of life. *Social Theory and Practice*, 31(4), 561–580.
- Cicek, E., Cicek, I., Kayhan, F., Uguz, F., & Kaya, N. (2013). Quality of life, family burden and associated factors in relatives with obsessive-compulsive disorder. *General Hospital Psychiatry*, 35(3), 253–258. <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.01.004>
- Coughlan, M., & Cronin, P. (2016). *Doing a literature review in nursing, health and social care*. Sage.
- Davis, C., & Carter, J. (2009). Compulsive overeating as an addiction disorder. A review of theory and evidence. *Appetite*, 53(1), 1–8.
- Davis, K., Drey, N., & Gould, D. (2009). What are scoping studies? A review of the nursing literature. *International Journal of Nursing Studies*, 46(10), 1386–1400.
- Eisen, J., Mancebo, M., Pinto, A., Coles, M., Pagano, M., Stout, R., et al. (2006). Impact of obsessive-compulsive disorder on quality of life. *Comprehensive Psychiatry*, 47(4), 270–275.
- Endicott, J., Nee, J., Harrison, W., & Blumenthal, R. (1993). Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire: a new measure. *Psychopharmacology Bulletin*, 29(2), 321–326.
- Fontenelle, I., Fontenelle, L., Borges, M., Prazeses, A., Rangé, B., Mendlowicz, M., et al. (2010). Quality of life and symptom dimensions of patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 179(2), 198–203. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2009.04.005>
- Formarier, M. (2007). La qualité de vie pour des personnes ayant un problème de santé. *Recherche en Soins Infirmiers*, 88(1), 3. <http://dx.doi.org/10.3917/rsi.088.0003>
- Frisch, M., Cornell, J., Villanueva, M., & Retzlaff, P. (1992). Clinical validation of the Quality of Life Inventory. A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. *Psychological Assessment*, 4(1), 92.
- Goodman, W., Price, L., Rasmussen, S., Mazure, C., Fleischmann, R., Hill, C., et al. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1006–1011. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1989.01810110048007>
- Goodridge, D., Hawranik, P., Duncan, V., & Turner, H. (2012). Socioeconomic disparities in home health care service access and utilization: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 49(10), 1310–1319.
- Grover, S., & Dutt, A. (2011). Perceived burden and quality of life of caregivers in obsessive-compulsive disorder (English). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 65(5), 416–422.
- Haute Autorité de santé [HAS]. (2005). *Troubles obsessionnels compulsifs (TOC) résistants : prise en charge et place de la neurochirurgie fonctionnelle*. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/toc_rap.pdf
- Hertenstein, E., Thiel, N., Herbst, N., Freyer, T., Nissen, C., Külz, A. K., et al. (2013). Quality of life changes following inpatient and outpatient treatment in obsessive-compulsive disorder: a study with 12 months follow-up. *Annals of General Psychiatry*, 12(1), 4.
- Holmbeck, G. (1997). Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: examples from the child-clinical and pediatric psychology literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4), 599.
- Hou, S., Yen, C., Huang, M., Wang, P., & Yeh, Y. (2010). Quality of life and its correlates in patients with obsessive-compulsive disorder. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 26(8), 397–407. [http://dx.doi.org/10.1016/S1607-551X\(10\)70065-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1607-551X(10)70065-6)
- Huppert, J., Simpson, H., Nissenon, K., Liebowitz, M., & Foa, E. (2009). Quality of life and functional impairment in obsessive-compulsive disorder: a comparison of patients with and without comorbidity, patients in remission, and healthy controls. *Depression and Anxiety*, 26(1), 39–45. <http://dx.doi.org/10.1002/da.20506>
- Jacoby, R., Leonard, R., Riemann, B., & Abramowitz, J. (2014). Predictors of quality of life and functional impairment in obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.03.011>
- Kivircik Akdede, B., Alptekin, K., Akvardar, Y., & Kitiş, A. (2005). Quality of life in patients with obsessive-compulsive disorder: relations with cognitive functions and clinical symptoms. *Turkish Journal of Psychiatry*, 16(1), 13–19.
- Klein, A. (2012). Contribution à l'histoire du « patient » contemporain. L'autonomie en santé: du self-care au biohacking. *Histoire, Médecine et Santé*, 1, 115–128.
- Kugler, B., Lewin, A., Phares, V., Geffken, G., Murphy, T., & Storch, E. (2013). Quality of life in obsessive-compulsive disorder: The role of mediating variables. *Psychiatry Research*, 206(1), 43–49. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.10.006>
- Kumar, A., Sharma, M., Kandavel, T., & Janardhan Reddy, Y. (2012). Cognitive appraisals and quality of life in patients with obsessive compulsive disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 1(4), 301–305. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.08.003>
- Lochner, C., Mogotsi, M., du Toit, P. L., Kaminer, D., Niehaus, D. J., & Stein, D. J. (2003). Quality of life in anxiety disorders: a comparison of obsessive-compulsive disorder, social anxiety disorder, and panic disorder. *Psychopathology*, 36(5), 255–262. <http://dx.doi.org/10.1159/000073451>

- Macy, A., Theo, J., Kaufmann, S., Ghazzaoui, R., Pawlowski, P., Fakhry, H., et al. (2013). Quality of life in obsessive compulsive disorder. *CNS Spectrums*, 18(1), 21–33. <http://dx.doi.org/10.1017/S1092852912000697>
- Markarian, Y., Larson, M., Aldea, M., Baldwin, S., Good, D., Berkeljon, A., et al. (2010). Multiple pathways to functional impairment in obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 30(1), 78–88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.09.005>
- Masellis, M., Rector, N. A., & Richter, M. A. (2003). Quality of Life in OCD: differential impact of obsessions, compulsions, and depression comorbidity. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48(2), 72–77.
- McColl, M., Shortt, S., Godwin, M., Smith, K., Rowe, K., O'Brien, P., et al. (2009). Models for integrating rehabilitation and primary care: a scoping study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(9), 1523–1531.
- McHorney, C., Ware, J., Jr., & Raczek, A. (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31(3), 247–263.
- Moritz, S., Rufer, M., Fricke, S., Karow, A., Morfeld, M., Jelinek, L., et al. (2005). Quality of life in obsessive-compulsive disorder before and after treatment. *Comprehensive Psychiatry*, 46(6), 453–459.
- Norberg, M. M., Calamari, J. E., Cohen, R. J., & Riemann, B. C. (2008). Quality of life in obsessive-compulsive disorder: an evaluation of impairment and a preliminary analysis of the ameliorating effects of treatment. *Depression and Anxiety*, 25(3), 248–259. <http://dx.doi.org/10.1002/da.20298>
- Rapaport, M., Clary, C., Fayyad, R., & Endicott, J. (2005). Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 162(6), 1171–1178.
- Rasclé, N., & Irachabal, S. (2001). Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le Travail Humain*, 64(2), 97–118.
- Rodriguez-Salgado, B., Dolengevich-Segal, H., Arrojo-Romero, M., Castelli-Candia, P., Navio-Acosta, M., Perez-Rodriguez, M., et al. (2006). Perceived quality of life in obsessive-compulsive disorder: related factors. *BMC Psychiatry*, 6(1) <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-6-20>
- Rumrill, P., Fitzgerald, S., & Merchant, W. (2010). Using scoping literature reviews as a means of understanding and interpreting existing literature. *Work*, 35(3), 399–404.
- Srivastava, S., Bhatia, M., Thawani, R., & Jhanjee, A. (2011). Quality of life in patients with obsessive compulsive disorder: A longitudinal study from India. *Asian Journal of Psychiatry*, 4(3), 178–182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2011.05.008>
- Stengler-Wenzke, K., Kroll, M., Matschinger, H., & Angermeyer, M. (2006). Subjective quality of life of patients with obsessive-compulsive disorder. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(8), 662–668. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-006-0077-8>
- Stengler-Wenzke, K., Kroll, M., Riedel-Heller, S., Matschinger, H., & Angermeyer, M. (2007). Quality of life in obsessive-compulsive disorder: The different impact of obsessions and compulsions. *Psychopathology*, 40(5), 282–289. <http://dx.doi.org/10.1159/000104744>
- Storch, E., Wu, M., Small, B., Crawford, E., Lewin, A., Horng, B., et al. (2014). Mediators and moderators of functional impairment in adults with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 55(3), 489–496. <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.10.014>
- Subramaniam, M., Soh, P., Vaingankar, J., Picco, L., & Chong, S. (2013). Quality of life in obsessive-compulsive disorder: Impact of the disorder and of treatment. *CNS Drugs*, 27(5), 367–383. <http://dx.doi.org/10.1007/s40263-013-0056-z>
- Taylor, S., & Aspinwall, L. (1996). Mediating and moderating processes in psychosocial stress: appraisal, coping, resistance, and vulnerability. In H. Kaplan (Ed.), *Psychosocial stress: Perspectives on structure, theory, life-course, and methods* (pp. 71–110). San Diego, CA.
- Terwee, C., Wakelkamp, I., Tan, S., Dekker, F., Prummel, M., & Wiersinga, W. (2002). Long-term effects of Graves' ophthalmopathy on health-related quality of life. *European Journal of Endocrinology*, 146(6), 751–757.
- Vollrath, M., Torgersen, S., & Alnaes, R. (1998). Neuroticism, coping and change in MCMI-II clinical syndromes: test of a mediator model. *Scandinavian Journal of Psychology*, 39(1), 15–24.
- Ware, J., John, E., & Sherbourne, C. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 473–483.
- World Health Organization [WHO]. (1994). The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In *Quality of life assessment: International perspectives*. pp. 41–57. Berlin: Springer.
- World Health Organization [WHO]. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science et Medicine*, 41(10), 1403–1409.
- World Health Organization [WHO]. (2001). International Classification of Functioning (ICF). In *Disability and health*. Geneva: WHO library.