

Faculté de Pharmacie

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 15 décembre 2021

Par

Oussama DAWAMENEH

Né(e) le 1er décembre 1992 à Saint-Quentin

Le trouble obsessionnel compulsif et ses stratégies thérapeutiques

Thèse dirigée par Franck Saint-Marcoux

Examineurs :

Mme. le Professeur Catherine Fagnère

M. le Professeur Franck Saint-Marcoux

M. le Docteur Hervé Merveille

M. le Docteur David Léger

M. le Docteur Marcel Goncalves

Président

Directeur

Jury

Jury

Jury



Faculté de Pharmacie

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Pharmacie

Présentée et soutenue publiquement

le 15 décembre 2021

Par Oussama DAWAMENEH

Né(e) le 1er décembre 1992 à Saint-Quentin

Le trouble obsessionnel compulsif et ses stratégies thérapeutiques

Thèse dirigée par Franck Saint-Marcoux

Examineurs :

Mme. le Professeur Catherine Fagnère

M. le Professeur Franck Saint-Marcoux

M. le Docteur Hervé Merveille

M. le Docteur David Léger

M. le Docteur Marcel Goncalves

Président

Directeur

Jury

Jury

Jury



Liste des enseignants

Le 1^{er} septembre 2021

Doyen de la Faculté

Monsieur le Professeur COURTIOUX Bertrand

Vice-doyen de la Faculté

Monsieur LÉGER David, Maître de conférences

Assesseurs de la Faculté

Monsieur le Professeur BATTU Serge

Monsieur le Professeur PICARD Nicolas

Professeurs des Universités – Hospitalo-Universitaires

M. PICARD Nicolas	Pharmacologie
Mme ROGEZ Sylvie	Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie
M. SAINT-MARCOUX Franck	Toxicologie

Professeurs des Universités – Universitaires

M. BATTU Serge	Chimie analytique et bromatologie
M. CARDOT Philippe	Chimie analytique et bromatologie
M. COURTIOUX Bertrand	Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie
M. DESMOULIERE Alexis	Physiologie
M. DUROUX Jean-Luc	Biophysique et mathématiques
Mme FAGNÈRE Catherine	Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique
M. LIAGRE Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
Mme MAMBU Lengo	Pharmacognosie
M. TROUILLAS Patrick	Biophysique et mathématiques

Mme VIANA Marylène Pharmacie galénique

Maitres de Conférences des Universités – Hospitalo-Universitaires

M. BARRAUD Olivier (*) Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie

Mme. CHAUZEIX Jasmine Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie

M. JOST JérémY Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique

Maitres de Conférences des Universités – Universitaires

M. BASLY Jean-Philippe (*) Chimie analytique et bromatologie

Mme BEAUBRUN-GIRY Karine Pharmacie galénique

Mme BÉGAUD Gaëlle Chimie analytique et bromatologie

M. BILLET Fabrice Physiologie

M. CALLISTE Claude Biophysique et mathématiques

M. CHEMIN Guillaume Biochimie et biologie moléculaire

Mme CLÉDAT Dominique Chimie analytique et bromatologie

M. COMBY Francis Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique

Mme COOK-MOREAU Jeanne Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie

Mme DELEBASSÉE Sylvie Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie

Mme DEMIOT Claire-Elise (*) Pharmacologie

M. FABRE Gabin Biophysique et mathématiques

M. FROISSARD Didier Botanique et cryptogamie

Mme JAMBUT Anne-Catherine (*) Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique

M. LABROUSSE Pascal (*) Botanique et cryptogamie

Mme LAVERDET Betty Pharmacie galénique

M. LAWSON Roland	Pharmacologie
M. LÉGER David	Biochimie et biologie moléculaire
Mme MARRE-FOURNIER Françoise	Biochimie et biologie moléculaire
M. MERCIER Aurélien	Microbiologie, parasitologie, immunologie et hématologie
Mme MILLOT Marion (*)	Pharmacognosie
Mme PASCAUD-MATHIEU Patricia	Pharmacie galénique
Mme POUGET Christelle (*)	Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique
M. TOUBLET François-Xavier	Chimie organique, thérapeutique et pharmacie clinique
M. VIGNOLES Philippe (*)	Biophysique et mathématiques

(*) Titulaire de l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

Mme AUDITEAU Émilie Épidémiologie, statistique, santé publique

Enseignants d'anglais

M. HEGARTY Andrew Chargé de cours

Mme VERCELLIN Karen Professeur certifié

Remerciements

À Madame le Professeur Catherine Fagnère, le président du jury :

pour m'avoir fait l'honneur de présider mon jury de thèse, pour votre accompagnement et vos précieuses rectifications tout au long de l'élaboration de ce travail. Je tenais également à vous remercier pour votre bienveillance et votre dévouement envers l'ensemble des étudiants de la faculté.

À Monsieur le Professeur Franck Saint-Marcoux, mon directeur de thèse :

pour l'honneur que vous me faites de diriger cette thèse, pour vos judicieux conseils, vos reformulations méticuleuses et votre soutien indéfectible du début à la fin de la rédaction de ce travail.

Aux autres membres de mon jury :

- **Monsieur le Docteur Marcel Goncalves** : pour votre présence, votre humanité et votre sincérité dans ma formation à l'exercice officinal, merci pour la confiance que vous m'avez accordé.
- **Monsieur le Docteur Léger David** : pour la gentillesse que vous avez eu d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse. Merci pour votre enseignement.
- **Monsieur le Docteur Hervé Merveille** : votre expertise font de vous un membre précieux de mon jury de thèse, je suis ravi d'avoir fait votre connaissance au cours de cette année de rédaction.

À mon père,

je te dédie entièrement ce travail et n'aurai jamais pu arriver jusqu'ici sans ton soutien à toute épreuve depuis mon enfance. Tu as toujours cru en moi, particulièrement dans les moments difficiles. J'espère pouvoir te rendre fier à travers l'exercice de ma profession. Ton sens moral et ton abnégation ne tomberont jamais dans l'oubli. Tu nous manques tellement.

À ma mère,

tu incarnes la force et la persévérance, merci d'avoir toujours été là pour moi et de m'avoir soutenu pendant ces années d'études. Merci pour ton appui pendant ces dernières semaines de rédaction. Tu as toujours su trouver les bons mots.

À mes sœurs : Rima et Nour,

pour tous les bons moments passés ensemble depuis que l'on était petit. Merci de m'avoir supporté pendant ces longues années d'études ! Je suis fier de vous deux.

A ma nièce : Lana,

ta naissance a illuminé nos vies. Bienvenue au monde !

À ma consœur Loubna,

un grand merci à toi pour m'avoir encouragé et relu à plusieurs reprises, ainsi que pour tes précieux conseils, tout au long de ce travail de thèse.

À mes amis :

Yacine,

les années passées ensemble m'ont montré à quel point tu es un grand frère à mes yeux. Merci d'être l'épaule sur laquelle je peux toujours compter.

Louis,

pour ta sincérité et ta présence incontestable pendant ces dernières années, pour nos longues discussions métaphysiques à l'époque du lycée Jean Giraudoux.

Ariane,

pour nos beaux moments passés ensemble et le soutien que tu m'as tant apporté depuis notre rencontre, merci d'avoir toujours cru en moi.

Saïd,

pour ta présence et pour ces moments de rigolade qui n'ont pas de prix.

Adil,

pour les soirées Fifa pendant nos années d'études qui commencent à me manquer.

Soumaya, Zacharia, Youssef, Manon, Kamar, Margaux,

votre présence a été déterminante pour moi ces derniers temps, particulièrement pour trouver le courage de finir la rédaction de cet écrit.

À tous ceux que je n'ai pas cité et qui ont contribué à l'accomplissement de ce travail, je tiens à vous témoigner ma reconnaissance.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Table des matières

Introduction	16
I. Caractéristiques du TOC.....	19
I.1. Données épidémiologiques	19
I.2. Les comorbidités psychiatriques	19
I.3. Symptomatologie du TOC	20
I.3.1. Les obsessions	20
I.3.2. Les compulsions	22
I.3.3. Les évitements.....	23
I.4. Différences entre les symptômes du TOC et les obsessions/compulsions bénignes ..	23
I.4.1. Les obsessions normales et pathologiques	23
I.4.2. Les rituels normaux et pathologiques	24
I.5. Différencier le TOC d'un trait de caractère ou d'un trouble de la personnalité.....	26
I.6. Récapitulatif des obsessions/compulsions du TOC	27
I.7. Retentissement fonctionnel du TOC.....	29
II. Théories et mécanismes du TOC	30
II.1. Aspects historiques de la maladie	30
II.2. Les premiers modèles de Janet et Freud	30
II.3. Mécanisme du TOC selon le modèle comportemental.....	31
II.4. Le modèle cognitif du TOC.....	33
II.5. Aspects moléculaires du TOC	34
II.6. Aspects neuroanatomiques du TOC	34
III. Diagnostic du TOC	36
III.1. Le diagnostic en pratique clinique	36
III.2. Critères diagnostics du TOC	38
III.3. Troubles apparentés au TOC.....	39
III.4. Évaluation de la sévérité du TOC.....	40
IV. Traitements du TOC	43
IV.1. Traitement pharmacologique du TOC.....	43
IV.1.1. Les antidépresseurs sérotoninergiques dans le traitement du TOC	43
IV.1.2. Doses d'antidépresseurs utilisées dans le traitement du TOC.....	45
IV.1.3. Les ISRS : Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine.....	46
IV.1.4. La clomipramine : un antidépresseur tricyclique	47
IV.1.5. Les stratégies de potentialisation	48
IV.1.5.1. L'association ISRS/clomipramine	48
IV.1.5.2. L'association ISRS/antipsychotiques	49
IV.1.6. Les antidépresseurs chez l'enfant.....	50
IV.2. Traitement psychothérapeutique du TOC	51
IV.2.1. La thérapie comportementale.....	51
IV.2.2. La thérapie cognitive	55
IV.2.2.1. Le repérage des pensées : les trois colonnes de Beck	56
IV.2.2.2. L'identification du scénario catastrophe : la flèche descendante.....	57
IV.2.2.3. La restructuration cognitive	57
IV.2.2.3.1. Les arguments pour et contre	57
IV.2.2.3.2. Le décentrage	58
IV.2.2.3.3. Les probabilités cumulées.....	59

IV.2.2.3.4. La réattribution des causes	60
IV.2.2.3.5. Les expériences comportementales.....	60
IV.2.3. La psychoéducation : un élément fondamental en TCC.....	60
IV.2.4. Déroulement de la prise en charge	61
IV.3. Quel traitement privilégier en première intention ?	62
IV.4. Les autres approches thérapeutiques.....	64
IV.4.1. La stimulation cérébrale profonde	64
IV.4.2. La stimulation magnétique transcranienne.....	66
IV.5. Le rôle fondamental de l'entourage proche.....	68
IV.6. Les associations spécialisées	68
Conclusion	70
Références bibliographiques.....	72
Annexes	79
Serment De Galien.....	88

Table des illustrations

Figure 1 : schéma du mécanisme de la pathologie : "la boucle du TOC"	32
Figure 2 : structures cérébrales impliquées dans le TOC	35
Figure 3 : l'habituation dans le TOC par répétition d'expositions	54
Figure 4 : technique de la flèche descendante	57
Figure 5 : stimulation bilatérale du Noyau Sous-Thalamique (NST)	65
Figure 6 : principe de la rTMS	67

Table des tableaux

Tableau 1 : différences entre les obsessions normales et les obsessions relatives aux TOC	24
Tableau 2 : différences entre les rituels normaux et ceux qui témoignent d'un TOC.....	25
Tableau 3 : exemples d'obsessions/compulsions communes dans le TOC	27
Tableau 4 : doses d'ISRS et de clomipramine utilisées en pratique clinique dans le traitement du TOC.....	46
Tableau 5 : hiérarchies d'exposition chez un patient présentant des compulsions de vérification.....	53
Tableau 6 : le repérage des pensées par le tableau des " trois colonnes de Beck"	56
Tableau 7 : les arguments pour et contre	58
Tableau 8 : les probabilités cumulées.....	59
Tableau 9 : quel traitement initier ?	63

Liste des abréviations

AD : Antidépresseur

AFTCC : Association Française de Thérapie Comportementale et Cognitive

AFTOC : Association Française de personnes souffrant de Troubles Obsessionnels Compulsifs

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

APA : American Psychiatric Association, Association Américaine de Psychiatrie

ATC : Antidépresseur TriCyclique

CGI : Clinical Global Impression, Impression Clinique Globale

CGI-I : Clinical Global Impression Improvement, Impression Clinique Globale d'amélioration

CGI-S : Clinical Global Impression Severity, Impression Clinique Globale de sévérité

COVID-19: Corona Virus Disease appeared in 2019, maladie à CoronaVirus 2019

CY-BOCS : Children Yale-Brown Obsessive Compulsive scale, échelle infantile d'Obsessions-Compulsions de Yale Brown

CYP450 : CYtochrome P450

DBS : Deep Brain Stimulation

DCI : Dénomination Commune Internationale

DME : Dose Minimale Efficace

DSM-5 : Diagnostic and Statistical Manuel of Mental disorders 5th edition

5ème et dernière édition du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles Mentaux

ECG : ÉlectroCardioGraphie

EI : Effets Indésirables

EPR : Exposition avec Prévention de la Réponse

FDA : Food and Drug Administration, Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux

FOCI : Florida Obsessive Compulsive Inventory, Inventaire des Obsessions Compulsions de Floride

HAS : Haute Autorité de Santé

H/F : Homme/ Femme

IMAO : Inhibiteurs de la MonoAmine Oxydase

IRM : Imagerie par Résonnance Magnétique

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

IRSNa : Inhibiteurs de la Recapture de la Sérotonine et de la Noradrénaline

ISRS : Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine

LF-rTMS : Low Frequency – repetitive Transcranial Magnetic Stimulation ou Stimulation Magnétique Transcrânienne répétée de basse fréquence

MOCI : Maudsley Obsessive Compulsive Inventory, Inventaire des Obsessions-Compulsions de Maudsley

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

NST : Noyau Sous-Thalamique

OCEAN : Ouverture Conscience Extraversion Amabilité Névrosisme

OII : Obsessive Intrusions Inventory

PANDAS : Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcus infections, troubles Neuropsychiatriques Pédiatriques Auto-immuns Associés au Streptocoque du groupe A

POC : Personnalité Obsessionnelle Compulsive

ROC : Resistant Obsessive Compulsive Disorder, TOC résistant

rTMS : repetitive Transcranial Magnetic Stimulation

SMT : Stimulation Magnétique Transcrânienne

SOC : Syndrome Obsessionnel Compulsif

TCC : Thérapie Cognitive et Comportementale

TDAH : Trouble de Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

TEP : Tomographie par Émission de Positrons

TOC : Trouble Obsessionnel Compulsif

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Y-BOCS : Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, échelle d'Obsessions-Compulsions de Yale Brown

Introduction

Le Trouble Obsessionnel Compulsif (TOC) est un trouble neuropsychiatrique invalidant caractérisé par la présence d'**obsessions** (pensées intrusives, images ou impulsions) associées à des **compulsions** (mentales ou comportementales)(1,2). La pathologie correspondrait, selon l'**INSERM**, à la 4^{ème} affection psychiatrique la plus répandue après les troubles phobiques, les addictions et les troubles dépressifs(3).

Nous sommes tous, en tant qu'êtres humains susceptibles d'avoir des pensées intrusives désagréables, voir même perturbantes. C'est un phénomène normal émanant de notre mental. En effet, des études ont montré que la majorité de la population (80 à 99% de celle-ci) avec ou sans antécédents psychiatriques, pourrait présenter **occasionnellement** ces symptômes(4–6). Le plus étonnant, est que le thème de ces pensées est souvent identique à celui des obsessions dont souffrent les sujets atteints du TOC. Cependant, chez ces derniers, ces pensées obsessionnelles deviennent **envahissantes** et sont à l'origine d'une **détresse psychique** (anxiété, dégoût, culpabilité etc.)(7–9).

Le TOC est largement **sous traité** car il est couramment associé à un sentiment de **honte** ou de **culpabilité** de la part des patients qui sont réticents à l'idée de consulter leur médecin traitant ou un spécialiste(8). Ces derniers ont peur d'être jugés, ou considérés comme « fous » et préfèrent enfouir ce trouble en le gardant secret(6,7). Par ailleurs, ces derniers sont convaincus que leurs symptômes s'apaiseront dans les jours, les mois, voir les années qui suivent l'apparition du trouble ; ce qui est faux dans la grande majorité des cas(2,10). En d'autres termes, les patients tentent de dissimuler tant bien que mal leur trouble tant que celui-ci est encore relativement « supportable ». Il a été rapporté, dans une enquête britannique de grande ampleur (2000 British National Survey of Psychiatric Morbidity) sur la morbidité psychiatrique, que seulement **un tiers** des personnes atteintes recevraient une pharmacothérapie spécifiquement adaptée pour traiter le TOC et que moins de **10%** entreprendraient une psychothérapie validée scientifiquement(2,11,12).

Le TOC peut avoir des **répercussions** importantes sur la santé mentale des individus (désespoir, comportements addictifs), de par la souffrance morale engendrée par la maladie. Ainsi, la principale **complication** de celui-ci est la survenue d'un épisode dépressif (nous estimons que 50% des personnes non traitées développeront une dépression au cours de leur vie)(13).

Nous pouvons alors comprendre que cette pathologie nécessite d'être pleinement prise en charge au vu de ses conséquences (handicaps, coût économique). Il ne s'agit ni d'une « folie », ni d'une démence et celle-ci nécessite un traitement ; au même titre qu'une hypertension artérielle ou qu'un diabète.

Selon les recommandations officielles, la prise en charge du TOC repose sur un travail psychothérapeutique et/ou un traitement pharmacologique(14). Le pharmacien d'officine n'ayant aucun accès au compte-rendu médical ni au diagnostic et les traitements médicamenteux étant non spécifiques, il demeure difficile pour lui, à partir de la seule ordonnance de déduire qu'il fait face à un sujet souffrant de TOC. Pourtant, d'après les données épidémiologiques, il est évident que cette pathologie est loin d'être une maladie rare (prévalence inférieure à 0,05%(15)), car elle concernerait 2 à 3% de la population générale(2,7–9). En d'autres termes, pour une pharmacie de taille moyenne recevant en une journée plus d'une centaine d'ordonnances, il est tout à fait imaginable que 2 à 3 ordonnances concernent des patients suivis pour un TOC.

En outre, il est fort possible que ces chiffres soient en augmentation à la suite de la **pandémie de Covid-19** étant donné qu'il y a eu une forte insistance sur les conseils d'auto-hygiène, mais aussi à cause des mesures d'isolement des patients (confinements successifs) :

Une étude clinique de Davide et al. s'intéressant à des patients suivis en externe par la clinique du TOC au département de psychiatrie de la polyclinique San Martino à Gênes (Italie), a évalué le lien entre la pandémie de Covid-19 et l'exacerbation des symptômes de TOC auprès de populations fragilisées par cette pathologie avant le premier confinement du 9 mars 2020(16). Cette étude a révélé une aggravation moyenne de la sévérité du TOC de 28% entre la période précédant le confinement et durant celui-ci. Les groupes de personnes les plus touchés étaient les sujets présentant des symptômes liés à la peur de contamination(12).

Une autre étude clinique de Tanir et al. réalisée au sein du département de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de la faculté de médecine d'Istanbul, mentionne également l'aggravation des cas de « TOC de contamination » chez des enfants et des adolescents de 6 à 18 ans (échantillon de 61 patients) pendant la pandémie(17).

Malheureusement, le TOC reste un sujet relativement peu connu et peu approfondi. Il est très probable qu'un pharmacien exerçant en milieu officinal ait un niveau de connaissances faible sur ce sujet. Ainsi, ce travail aura pour but d'apporter des connaissances précises au lecteur

(professionnel de santé ou grand public) au sujet de cette pathologie, mais également d'aider les personnes atteintes de TOC à dédramatiser, qu'elles soient diagnostiquées ou non. Ainsi, nous proposerons, au travers une approche bibliographique, d'aborder notamment la physiopathologie et les symptômes du TOC, les critères permettant d'établir un diagnostic ainsi que des stratégies thérapeutiques existantes dans la prise en charge de cette maladie.

I. Caractéristiques du TOC

I.1. Données épidémiologiques

La prévalence du TOC est estimée à **2 à 3%** de la population générale(2,7–9).

Cette pathologie est retrouvée chez des individus de toutes les classes socio-économiques, ainsi que dans des milieux culturels différents(2,8). La maladie touche dans la grande majorité **les sujets jeunes**(2,3,7,8). En effet, d'après l'Inserm, environ **25%** des cas de TOC débuteraient avant l'âge de **14 ans** et **65%** avant l'âge de **25 ans**(3).

Une étude du département de psychiatrie du Massachussetts a montré que **30 à 50%** des sujets atteints du TOC ont vu leurs troubles apparaître durant l'enfance, très souvent avant ou à l'âge de **10 ans**(8). Une deuxième tranche importante de la population atteinte concerne les adolescents et les jeunes adultes avec un âge moyen d'apparition des symptômes de **21 ans**(2,7), ce qui révèle une distribution bimodale du trouble(2,7,9). Après l'âge de 30 ans, l'apparition du TOC est inhabituelle(2,8).

Le TOC peut également apparaître dans la période péripartum ou postpartum chez certaines femmes(8,18).

Dans la littérature, on retrouve une distribution homogène, avec un **ratio hommes/femmes quasi égal** dans les échantillons cliniques d'adultes(2). Toutefois certaines études menées sur des enfants ont révélé qu'une plus grande proportion de sujets de sexe masculin étaient diagnostiqués (ratio H/F 2 :1 à 3 :1), tandis qu'après la puberté et chez les jeunes adultes, l'incidence serait légèrement plus élevée chez les femmes (ratio H/F 1 :1,4)(7–9).

I.2. Les comorbidités psychiatriques

Les personnes atteintes de TOC ont fréquemment d'autres pathologies psychiatriques comorbides (ou concomitantes)(19). Ce point est important à garder en tête dans la mesure où le TOC a tendance à être confondu, voire même « camouflé » par ces dernières(20).

Les comorbidités représentent un facteur de **résistance** au traitement du TOC(19). Ainsi, le traitement du trouble comorbide au TOC est une priorité (ex : dépression, trouble bipolaire) : il doit être pris en charge en amont du traitement du TOC(21). Ci-dessous, nous en citons quelques-unes au vu de leur importance notable :

- **la dépression majeure** : selon les études, elle concernerait jusqu'à 50% des patients atteints du TOC et peut être antérieure à l'apparition de la maladie ou consécutive à celle-ci. La dépression compromet notamment la réceptivité et l'efficacité de la psychothérapie sur les symptômes du TOC(19).
- **le trouble bipolaire** : on estime que 15 à 35% des patients atteints du TOC présenteraient également un trouble bipolaire(22). La particularité du TOC chez les sujets atteints d'un trouble bipolaire est qu'il s'améliore temporairement lors des phases maniaques et qu'il a tendance à s'aggraver lors des phases dépressives. Ainsi, il est primordial de stabiliser la pathologie bipolaire avant de pouvoir espérer améliorer durablement la symptomatologie du TOC(21).
- **les troubles anxieux** : un article (Stein et al. 2019) de la revue *Nature* a révélé que 76% des sujets atteints d'un TOC présenteraient ou auraient déjà présenté un trouble anxieux (un trouble d'anxiété généralisée, un trouble panique, un trouble de stress post-traumatique ou encore une phobie sociale)(8).
- **les tics**¹ : jusqu'à 30 % des personnes atteintes du TOC présentent un ou des tics. Leur présence a été associée à une mauvaise réponse à la pharmacothérapie du TOC, ces derniers sont particulièrement retrouvés chez les enfants et les adolescents de sexe masculin(2,9).
- **les troubles apparentés au TOC** : nous les décrivons par la suite.

I.3. Symptomatologie du TOC

Selon le **DSM-5**² (Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders 5th edition), le TOC est caractérisé par la présence d'obsessions et/ou de compulsions(1). Nous allons donc définir ces notions point par point.

I.3.1. Les obsessions

Ce terme provient du latin *obsidere* qui signifie « assiéger »(13). Les obsessions sont des **pensées**, des **impulsions** ou des **images** qui **s'imposent** à l'esprit de manière **répétée**.

¹ Il s'agit de mouvements ou de sonorisations soudaines, rapides et récurrentes précédées par une sensation de besoin (tension psychique) de les réaliser, ces derniers procurent un soulagement une fois effectués(1,21)

² Ouvrage de référence utilisé en psychiatrie pour classer les troubles mentaux, réalisé par la société américaine de psychiatrie, 5^{ème} et dernière édition de 2013

Celles-ci provoquent chez le sujet une anxiété et/ou une détresse psychique importante (ex : culpabilité, honte, etc.)(1,2,7-9). Les obsessions ne sont pas des pensées volontaires dans la mesure où le patient ne fournit aucun effort pour se les remémorer. Ce sont des pensées automatiques qui apparaissent **spontanément** dans le champ de la conscience(13).

Il est courant de craindre d'échouer à un examen final et d'y penser toute la journée ou bien de ruminer sans cesse sur un évènement indésirable qui perdure (voisin bruyant, travaux interminables, soucis au travail etc.). Ces préoccupations sont liées à un évènement particulier qui est bien souvent **temporaire** et disparaîtront à la suite de cet évènement. Ces dernières sont fréquemment retrouvées dans les troubles anxieux(9). Les ruminations d'échec ou de culpabilité rencontrées dans les troubles dépressifs n'ont également aucun rapport avec les obsessions rencontrées dans le TOC(7,13).

Les obsessions chez l'individu atteint de TOC sont pénibles ; elles tournent en boucle, et génèrent un désarroi permanent. Celles-ci expriment un danger, une crainte liée à une situation dangereuse dont il devrait se protéger et le patient doit fournir des efforts importants pour ignorer ou réprimer ses pensées obsessionnelles qui s'imposent constamment à lui. Par ailleurs, il reconnaît leur caractère invasif, exagéré, et indésirable, ce qui renforce son sentiment de culpabilité(8,21).

Elles appartiennent à des thématiques **multiples et variées**, nous pouvons en citer quelques-unes avec des exemples pour les illustrer :

- **Obsessions d'erreur** : c'est un sentiment envahissant d'avoir commis une erreur pouvant entraîner de **graves conséquences** (catastrophes, malheurs). Prenons l'exemple d'un sujet ayant la sensation d'avoir oublié de fermer les sorties de gaz en partant de chez lui, cette obsession va tourner en boucle dans son esprit et l'accompagner pendant sa journée. Cette personne se base sur une seule et même expression « et si ? » ou « qu'est-ce qui me dit que ? »(21). Il pourra même se représenter de manière répétitive des images terribles de son habitation prenant feu. Ne pouvant plus se concentrer sur autre chose, le patient ne pourra pas s'empêcher de rentrer chez lui pour vérifier sa plaque de cuisson. Une fois soulagé de son anxiété, ce doute surviendra un peu plus tard (parfois très rapidement), entraînant une répétition de son comportement compulsif. Ce cycle d'obsessions/compulsions peut se répéter de nombreuses fois au cours d'une même journée.

- **Obsessions de contamination** : il s'agit d'un sentiment pénible d'avoir été contaminé avec toutes sortes d'objets que l'on a touché (poignées de portes, assiettes humides, surfaces etc.). Le fait de se laver simplement les mains ne suffit pas car le patient se sent envahi par cette idée qu'il n'arrive pas à chasser de son esprit. Par conséquent, il mettra en place des rituels longs et stéréotypés (lavage selon un ordre et une gestuelle bien précise) pour se « protéger » de cette idée (compulsion).
- **Impulsions d'agressivité** : prenons le cas d'une jeune maman s'imaginant faire du mal à son enfant (le faire tomber volontairement par exemple). Le simple fait d'avoir eu cette pensée provoque en elle une angoisse interne et une culpabilité intense, car celle-ci y attache une importance et imagine un passage à l'acte comme une éventualité. « Elle craint de perdre le contrôle d'elle-même ».

Au total, nous pouvons dire qu'une simple pensée qui peut traverser l'esprit de chacun d'entre nous se transforme en une véritable obsession chez le sujet atteint du TOC.

Les thèmes obsédants sont infinis et parfois très complexes. Il est même courant de voir des patients souffrir de plusieurs thèmes d'obsession différents, avec pour la majorité d'entre eux, une prédominance d'un thème par rapport à l'autre(2,13).

I.3.2. Les compulsions

Ce terme provient du latin *compulsare* qui signifie « contraindre »(13).

Les compulsions se caractérisent par des **répétitions de comportements visibles** (lavages, vérifications, rangements) ou **d'actes mentaux invisibles** (répétitions mentales d'une suite de chiffres, répétitions de formules ou de prières) dont le sujet ressent le besoin impérieux de les réaliser afin de neutraliser l'**anxiété** ou la **détresse** psychique induite par ces pensées obsessionnelles(1,2,7-9). Ces actions sont réalisées en nombre, d'une manière exacte et parfois dans un ordre précis (d'où la notion de rituel)(8,13,21).

Les compulsions peuvent devenir **envahissantes** et « **parasiter** » plusieurs heures dans la journée. Dans la majorité des cas, le patient reconnaît leur caractère excessif ou ridicule, ce qui n'est pas toujours le cas chez les enfants et dans des formes sévères(23).

Les compulsions obéissent aux caractéristiques suivantes et sont des actes(13) :

- **nécessaires/obligatoires (sous peine d'angoisse, de malaise) ;**
- **qui apaisent momentanément ;**
- **stéréotypés ;**
- **répétitifs.**

Les compulsions ne sont pas nécessairement en lien avec l'obsession(1). Dans certains cas, la compulsion n'a aucune relation réaliste avec l'évènement redouté (ex : compter de manière répétitive jusqu'à 50 pour protéger un parent d'une crise cardiaque, monter et descendre les escaliers à plusieurs reprises pour annuler une mauvaise pensée jusqu'à ce que cela semble suffisant)(1,9,24).

I.3.3. Les évitements

L'évitement des personnes, des situations ou des lieux qui provoquent les obsessions/compulsions constitue une autre caractéristique fréquemment retrouvée dans le TOC(7,8). Cependant, les patients n'évoquent pas systématiquement cet aspect lorsqu'ils consultent(25). Les évitements constituent un **marqueur de sévérité** de la maladie car ces derniers perturbent grandement la vie des personnes atteintes du TOC et contribuent à renforcer leur isolement(21).

Ces évitements peuvent être massifs, dans le cas où les patients ne se confrontent pas à leur obsessions (ex : un sujet atteint ne sort plus de chez lui de peur d'être contaminé par des « germes » au contact d'autres personnes), ou plus subtils s'ils peuvent passer inaperçus (ne pas se rendre aux toilettes en dehors de chez soi)(23).

D'autres évitements impliquent les personnes de l'entourage du malade ; celui-ci déléguant la responsabilité d'une situation qu'il considère à risque à une autre personne (ex : vérifications des serrures et des sorties de gaz)(13).

I.4. Différences entre les symptômes du TOC et les obsessions/compulsions bénignes

I.4.1. Les obsessions normales et pathologiques

Les pensées intrusives occasionnelles, même si elles peuvent parfois être surprenantes, dérangeantes ou horribles, sont largement communes(4,5).

Elles sont cependant beaucoup plus fréquentes, plus longues et ont un fort retentissement émotionnel chez les sujets souffrant de TOC(13).

Une étude du département de psychologie de l'Université du Nouveau-Brunswick (Canada) a recensé ces « obsessions normales » chez 293 étudiants sains (198 femmes et 95 hommes, moyenne d'âge : 18 ans) et a montré qu'elles appartenaient à **52 thèmes différents** (présentés dans l'inventaire OII : Obsessive Intrusions Inventory)(5).

Selon ces données, on a remarqué par exemple, que l'obsession « se représenter des sujets nus » était la plus fréquemment retrouvée et concernait 51% des femmes et 80% des hommes(5).

L'annexe 1, rapporte tous les thèmes répertoriés au cours de cette étude, ces derniers ont été regroupés sous la forme d'un tableau que nous avons traduit en français. Il est intéressant d'y observer la grande diversité et l'originalité de certaines pensées, dans lesquelles le lecteur pourrait se surprendre d'y avoir été sujet au moins une fois.

Tableau 1 : différences entre les obsessions normales et les obsessions relatives aux TOC

Source : Alain Sauteraud, je ne peux m'empêcher de laver, vérifier, compter : mieux vivre avec un TOC, Paris, Odile Jacob. 2013

Obsessions normales	Obsessions relatives au TOC
rares	fréquentes
brèves	longues/interminables
faible retentissement émotionnel	très pénibles
rarement suivies par des rituels	fréquemment suivies par des rituels

I.4.2. Les rituels normaux et pathologiques

Les rituels sont également retrouvés chez des personnes saines. En revanche, comme dans le cas des intrusions normales, ils sont brefs, largement moins nombreux et provoquent peu d'émotions désagréables contrairement aux compulsions retrouvées dans le TOC(13).

Une étude du département de psychiatrie de l'université de Laval (Québec) basée sur l'interrogation d'un échantillon de 125 étudiants (85 femmes et 40 hommes) sains, a répertorié les stratégies les plus communément utilisées pour contrôler les intrusions normales avec une prédominance pour :

- le fait de se concentrer sur la pensée indésirable (68,8%) ;
- essayer de remplacer cette pensée par une autre (55,2%) ;
- tenter de se rassurer ou rechercher de la réassurance auprès des autres (51,2% et 50,4%) ;
- ne rien faire (48,8%) ;
- dire « stop » (48%) ;
- penser à quelque chose ou réaliser une action pour neutraliser la pensée indésirable (40,8%) ;
- se distraire avec un élément environnant (40,8%) ;
- s'impliquer dans une activité absorbante (29,6%) ;
- d'autres stratégies (16%).

Nous notons donc que, contrairement aux sujets atteints de TOC qui vont le plus souvent accompagner une obsession par un acte compulsif(6), environ la moitié des sujets sains ne met en œuvre aucune action pour contrecarrer une obsession.

Tableau 2 : différences entre les rituels normaux et ceux qui témoignent d'un TOC

Source : Alain Sauteraud, je ne peux m'empêcher de laver, vérifier, compter : mieux vivre avec un TOC, Paris, Odile Jacob. 2013

Rituels de défense normaux	Rituels dans le cas du TOC
simples	complexes/sophistiqués
rares	fréquents
brefs	longs
rares répétitions (ex :1 action suffit)	répétitifs

Rituels de défense normaux	Rituels dans le cas du TOC
faible retentissement émotionnel	pénibles
le sujet peut y résister	le sujet se sent forcé à les réaliser
aucune conséquence sur la vie quotidienne	handicap important

I.5. Différencier le TOC d'un trait de caractère ou d'un trouble de la personnalité

Une personne rigoureuse, bien organisée ou attachée à la propreté dans son espace de vie ou de travail n'est pas nécessairement atteinte d'un **TOC** ou bien d'un **trouble de la personnalité**. Son comportement découle naturellement d'un **trait de caractère** de type « consciencieux³ » : cette nature n'a rien de pathologique et constitue plutôt une qualité.

Le trouble de la **Personnalité Obsessionnelle Compulsive (POC)** est beaucoup plus qu'un simple trait de caractère. Il regroupe plusieurs dimensions et comportements (ex : la rigidité, le besoin d'ordre et de contrôle excessif, l'incapacité à déléguer une tâche) qui deviennent envahissants et inadaptés(1,9). Ce trouble de la personnalité entraîne des répercussions à la fois au niveau professionnel (conflits avec les collègues de travail) et personnel (relations amicales et affectives, absence de repos), et concernerait **3 à 8% de la population(27)**.

Le trouble de la personnalité obsessionnelle compulsive est un trouble à part entière distinct du TOC(1,9). C'est un point qu'il nous a paru important d'éclaircir pour éviter la confusion. En effet, contrairement au TOC, ce trouble n'implique ni la présence d'obsessions (pensées répétitives anxiogènes ou profondément gênantes), ni de compulsions (actions, vérifications)(6). Notons qu'une personne atteinte nie souvent que ses agissements sont inadaptés. Bien au contraire, elle les considère comme compatibles avec ses principes et reflétant sa personnalité (caractère ego-syntonique du trouble)(9,28). Paradoxalement, la POC n'est pas le trouble de la personnalité le plus souvent associé au TOC qui est plus

³ Selon la structure des « Big Five(26) » ou OCEAN en français, taxonomie de référence descriptive de la personnalité en fonction de ces 5 traits centraux : Ouverture, Conscience, Extraversion, Amabilité, Névrosisme

favorablement associé à des troubles de la personnalité dépendante, histrionique, schizotypique et en grande majorité des troubles de la personnalité évitante(29).

I.6. Récapitulatif des obsessions/compulsions du TOC

Les divers symptômes du TOC peuvent être organisés en 4 à 5 grandes dimensions au vu de leur redondance dans les études cliniques présentes dans la littérature(8,30) :

- la **Crainte de contamination** associée aux **rituels de lavage/nettoyage** ;
- la **crainte d’être responsable** de dommages associée aux **rituels de vérification** ;
- le **besoin d’ordre et de symétrie** associé aux rituels de **réarrangement** ;
- les **pensées intolérables** (violentes, liés au sexe etc.) et la **neutralisation des pensées**.

Nota bene : Le trouble d’**accumulation pathologique** (sylllogomanie) est une cinquième dimension fréquemment retrouvée. Or elle n’est plus classifiée au sein de la rubrique du TOC dans la dernière version du DSM mais dans les maladies apparentées(1,7,8).

Tableau 3 : exemples d’obsessions/compulsions communes dans le TOC
(basés sur les symptômes les plus fréquemment retrouvés dans la littérature(2,7–9))

Obsessions	Exemples	Compulsions ou Évitements	Exemples
Obsessions liées à la Peur de la contamination	peur excessive d’être contaminé par des germes/saletés/maladies ou de reprendre la saleté	Lavage Nettoyage	lavage excessif des mains/ douches fréquentes nettoyage intensif
Obsessions de doutes persistantes	inquiétude persistante d’avoir laissé le gaz ouvert ou de ne pas avoir verrouillé la porte peur de percuter un piéton en voiture de manière volontaire ou involontaire	Vérifications	vérifier constamment que le gaz est fermé/que les portes sont verrouillées regarder dans le rétroviseur, ou revenir en arrière pour vérifier qu’il n’y ait pas de piétons blessés

Obsessions	Exemples	Compulsions ou Évitements	Exemples
Ordre et symétrie	détresse psychique si les objets ne sont pas rangés de manière symétrique sur une étagère	Réarrangements	réarranger les livres sur une étagère pour qu'ils soient alignés d'une manière arbitraire avec recherche d'une sensation de « juste parfait »
Obsessions intolérables de violence ou d'agressivité	peur obsessionnelle de faire tomber son bébé	Évitements	ne pas porter son bébé
	pensées ou images épouvantables telles que poignarder un être cher		ne plus rentrer dans la cuisine par peur d'apercevoir un couteau
Obsessions taboues : pensées ou images sexuelles dérangeantes	tenir des propos haineux en public	Pensées de neutralisation	se répéter « Je suis une bonne personne »
	peur d'éprouver un désir homosexuel (pour un hétérosexuel)	Demande de réassurance	demander aux proches s'ils n'ont pas remarqué des comportements violents
Obsessions taboues de la sphère religieuse	pensées à propos d'agir sexuellement de manière inappropriée envers autrui (ex : pédophilie)	Demande de réassurance	demander à ses proches s'ils n'ont pas remarqué des tendances inhabituelles
	peur d'éprouver un désir homosexuel (pour un hétérosexuel)	Neutralisations	se rassurer mentalement en permanence
Obsessions taboues de la sphère religieuse	préoccupations excessives concernant le bien et le mal, intrusions blasphématoires	Compulsions religieuses	besoin compulsif de prier/se confesser

Obsessions	Exemples	Compulsions ou Évitements	Exemples
Pensées superstitieuses	ferme conviction qu'il existerait des couleurs ou des nombres annonciateurs de mauvais présage	Évitement ritualisé	éviter de lire, d'écrire ou de se retrouver confronté à des nombres malchanceux

I.7. Retentissement fonctionnel du TOC

Le TOC est associé à une réduction significative de la qualité de vie, tant chez les adultes que chez les enfants(8,31). Il a été montré que les personnes atteintes du TOC avaient une qualité de vie diminuée, d'une ampleur au moins similaire à celle des personnes atteintes de schizophrénie(7,8,31,32). Cette qualité de vie s'améliorant de manière significative après un traitement efficace(8,31).

En effet, les conséquences du TOC peuvent devenir inquiétantes, notamment lorsque les victimes du trouble se retrouvent littéralement piégés dans la maladie, alternant obsessions et compulsions interminables qui mènent à l'épuisement de ces derniers et pouvant être à l'origine d'une véritable dépression clinique(19).

Les symptômes non traités persistent souvent ou augmentent au fil du temps(2,10). Ainsi la maladie peut avoir un impact considérable sur les fonctions cognitives (capacité de réflexion), la vie privée (ex : conflits familiaux, divorces), sociale (isolement), le fonctionnement académique ou professionnel (échecs scolaires, arrêts maladie, licenciements) des sujets atteints(33).

L'addiction à l'alcool est une comorbidité retrouvée plus fréquemment chez les personnes contractant un TOC. Elle reflète une stratégie mise en place pour essayer de fuir la souffrance psychologique des patients malades(3,34). Dans les formes sévères et/ou réfractaires aux traitements ou encore lorsque l'emprise psychologique de la maladie est trop importante (détresse extrême, auto-négligence, dépression associée), une hospitalisation peut s'avérer nécessaire, afin de prévenir un potentiel risque suicidaire chez les sujets malades(35).

II. Théories et mécanismes du TOC

II.1. Aspects historiques de la maladie

Des symptômes relatifs au TOC ont déjà été décrits au cours de l'histoire. Ces derniers ont plutôt été retrouvés dans la littérature religieuse que médicale, notamment avant le 17^{ème} siècle lorsque la religion occupait une place importante dans nos sociétés(36). Les théologiens Johannes Nider (1380-1438) et Jean Charlier Gerson (1363-1429) mentionnent à plusieurs reprises le terme « scrupulosité » dans leurs écrits, pour décrire des patients présentant la peur du péché et s'embarquant dans des prières excessives(36).

Dans son sermon de 1691 sur la mélancolie religieuse, John Moore (1646-1714), évêque de Norwich, en Angleterre, parle d'individus obsédés par "des pensées vilaines, et parfois blasphématoires naissant dans leur esprit, alors qu'ils priaient Dieu malgré tous leurs efforts pour les étouffer et les supprimer. Plus ils luttaient contre elles, plus elles s'enflammaient"(37).

Au fil du temps, les médecins du 18 et 19^{ème} siècle ont décrit davantage de types de comportements, notamment les rituels de lavage, la vérification, les obsessions agressives et sexuelles, mais moins d'obsessions religieuses qu'au cours des siècles précédents(36).

En 1838, Jean-Etienne Esquirol (1772-1840) considère le TOC comme une monomanie intellectuelle, c'est-à-dire une « folie partielle » relative à un seul domaine dysfonctionnel(28). Selon lui, déjà, les patients atteints du TOC pouvaient fonctionner normalement dans d'autres domaines de la vie et présentaient un intellect intact(28).

Plus tard, en 1875, Henri Legrand du Saulle (1830-1886) effectue une synthèse précise et complète de la pathologie à travers l'entité « folie du doute avec délire du toucher »(28).

II.2. Les premiers modèles de Janet et Freud

Pierre Janet (1859-1947), fut probablement le premier à proposer une description clinique du TOC, dans un ouvrage entièrement consacré à la pathologie : *Les obsessions et la psychasthénie* publié en 1903(38). Il mentionne alors deux types de symptômes(21) :

- les « idées obsédantes » qui font référence aux obsessions ;
- les « agitations forcées » qui font référence aux compulsions.

Selon lui, les obsessions apparaîtraient à la suite d'une baisse de tension de l'état psychologique (appelée **la psychasthénie**) qui favoriserait la libération du contenu de **structures mentales inférieures** (le subconscient), les idées obsédantes(21).

Les « agitations forcées » interviendraient alors pour diminuer à court terme la détresse psychique provoquée par l'obsession, cependant la sensation d'**incomplétude** apparaissant après l'exécution du rituel persisterait et motiverait le patient à poursuivre ses rituels, d'où le maintien de la pathologie(21).

Sigmund Freud (1856-1939) s'inspire du modèle de Janet et parle lui de **névrose de contrainte**. Il explique la maladie par son **modèle psychanalytique**. En effet, selon lui, les symptômes seraient expliqués par un mécanisme de défense des désirs refoulés dans l'inconscient et réprimés par le « surmoi » (la structure morale qui censure de manière inconsciente les pulsions non acceptables)(23).

II.3. Mécanisme du TOC selon le modèle comportemental

Le **modèle comportemental** tire son origine des travaux d'Ivan Pavlov (1849-1936), sur le conditionnement classique (le chien de Pavlov) et de B.F. Skinner (1904-1990) sur le conditionnement opérant (jeu de punition/récompense)(23). Selon ce modèle, le TOC serait maintenu par une **association** entre **un stimulus** à l'origine **neutre** à des **émotions négatives** et maintenu par un **trouble de l'habituation émotionnelle au stimulus**(8,23,39).

Une **obsession clinique** se développe chez un sujet lorsqu'une pensée intrusive insensée (ex : la pensée de porter atteinte à un être cher) est interprétée d'une manière erronée chez celui-ci (catastrophisation de la pensée, surestimation du danger)(2). Cette pensée est considérée chez le malade comme moralement répréhensible ou susceptible d'entraîner des conséquences dans la vie réelle (provoquer une blessure grave, être à l'origine d'un meurtre etc.). La lutte contre la ou les pensées déstabilisantes par des **compulsions**, apaise l'anxiété et la détresse psychique **à court terme**, mais entretient à long terme les **obsessions** par un **renforcement négatif**(8). C'est ainsi que se met en place un véritable **cercle vicieux** au cœur de la pathologie.

Ce phénomène est bien décrit sur le schéma ci-après qui résume le mécanisme de la pathologie d'un point de vue comportemental :

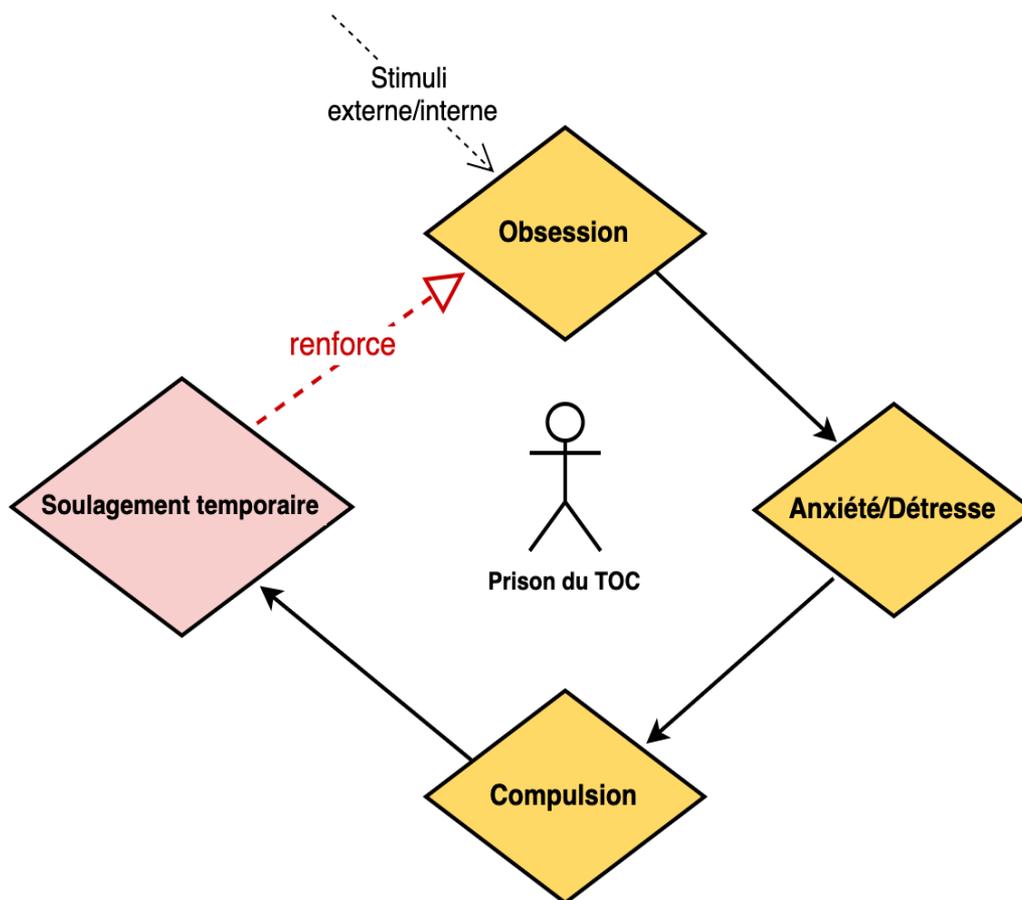


Figure 1 : schéma du mécanisme de la pathologie : "la boucle du TOC"
 (réalisé sur Lucidchart: éditeur de diagrammes et schémas en ligne)

En effet, les compulsions réalisées (qui soulagent temporairement l'anxiété), interrompent prématurément l'exposition au stimulus et empêchent le patient d'apprendre, dans un premier temps, que la situation obsessionnelle n'est pas risquée et dans un deuxième temps que l'anxiété ou la détresse psychique s'atténue avec le temps même si le rituel n'est pas exécuté (**principe de l'habituation**)(40).

Ainsi, selon le modèle comportemental, les **compulsions** sont **au cœur de la pathologie** et c'est en travaillant sur ces dernières qu'il est possible d'agir positivement sur le TOC (fondement de la thérapie comportementale).

Les stratégies **d'évitement** (fuite) des stimuli déclencheurs, non mentionnées sur le schéma ci-après, accompagnent fréquemment les compulsions, et représentent un moyen rapide de diminuer l'anxiété mais contribuent, tout comme les compulsions, à alimenter le TOC. Par ailleurs, elles contribuent à renforcer l'isolement du malade. **L'anxiété chronique** associée au TOC connaît des variations en intensité en fonction du sujet atteint (quelques minutes à

quelques heures). Cette dernière a un retentissement direct sur l'humeur et peut souvent être à l'origine d'un profond désespoir, d'une dysthymie, voir entraîner une véritable dépression clinique(13).

II.4. Le modèle cognitif du TOC

Le **modèle cognitif** du TOC de Paul Salkovskis (1985) affirme que le TOC découle d'une perturbation de l'interprétation des pensées intrusives normales (surestimation du danger, culpabilisation, responsabilisation) à l'origine d'une augmentation de l'anxiété et de l'inconfort ressenti(23). Ce phénomène provoque des tentatives de suppression ou d'ignorance de ces pensées par des **pensées neutralisantes** et des **évitements** qui ne font qu'augmenter la saillance des obsessions(30).

Selon ce modèle il existe 3 types de pensées mises en causes dans l'apparition et le maintien de la pathologie(21) :

- les **pensées intrusives**
- les **pensées automatiques**
- les **pensées neutralisantes**

La **pensée intrusive** initiale (« je n'ai peut-être pas éteint le gaz ») est à l'origine de la **pensée automatique** (« si un incendie survient, tout le monde mourra et ce sera uniquement par ma faute »), qui à son tour générera une **pensée neutralisante** (« je vais vérifier que le gaz est fermé ») permettant de réduire l'inconfort ressenti sur le court terme.

Un groupe international d'experts partageant un intérêt dans la compréhension du rôle des facteurs cognitifs dans le TOC est parvenu à répertorier les **schémas cognitifs** les plus fréquemment retrouvés dans le TOC(8,41), on y retrouve :

- la notion de responsabilité excessive ;
- l'importance exagérée accordée aux pensées ;
- le besoin de contrôler ses pensées ;
- la surestimation des menaces ;
- l'intolérance à l'incertitude ;
- Le perfectionnisme.

Ces schémas cognitifs entraîneraient une **hypervigilance aux stimuli environnants** à l'origine de l'apparition des pensées intrusives. Ainsi, nous pouvons voir que dans le TOC, ce n'est pas le contenu de la pensée intrusive qui pose problème, mais bien son **interprétation** (ex : l'idée que la pensée puisse se réaliser ou être réelle) par le sujet, qui se traduit par une anxiété et une préoccupation importante (détresse, dégoût, scrupule etc.)(30).

II.5. Aspects moléculaires du TOC

L'hypothèse est posée que le TOC soit principalement consécutif à un dysfonctionnement du **système sérotoninergique**. Ceci vient du bénéfice observé sur la sévérité des symptômes de la pathologie chez les patients recevant des antidépresseurs sérotoninergiques(42,43). Mais, l'effet bénéfique des antagonistes dopaminergiques sur le syndrome de Gilles de la Tourette (maladie appartenant au spectre du TOC) ainsi que sur certains cas de TOC réfractaires (stratégie d'augmentation) a permis également d'appuyer l'hypothèse d'un trouble au niveau du **système dopaminergique**(8,44).

Ce postulat est également confirmé par une augmentation de la fréquence des TOC lors de l'administration d'agonistes dopaminergiques directs (apomorphine, bromocriptine) ou indirects (cocaïne, amphétamine)(45), mais également par l'efficacité de la stimulation cérébrale profonde (une technique neurochirurgicale efficace dans le traitement de la maladie de Parkinson) sur les symptômes du TOC(44).

Deux études ayant examiné le liquide céphalorachidien d'adultes non traités atteints du TOC ont révélé des taux élevés de glutamate, ce qui pourrait incriminer le système glutamatergique dans la physiopathologie(10,46).

II.6. Aspects neuroanatomiques du TOC

Les travaux réalisés en imagerie cérébrale avec l'essor des nouvelles techniques dans les années 80 et 90 (TEP scan, IRM fonctionnelle) ont permis de mettre en évidence un dysfonctionnement cérébral des sujets atteints de TOC, avec plus particulièrement une hyperactivité au niveau de **structures corticales** et de structures cérébrales plus profondes : les **ganglions de la base**, appelés également noyaux gris centraux(8,9,47).

Ces derniers ont montré une corrélation entre l'importance de l'atteinte et la sévérité des symptômes(9,44).

Au total, ces travaux ont mis en évidence une hyperactivité au niveau du cortex orbitofrontal et du cortex cingulaire antérieur et une hyperactivité au niveau du thalamus et du noyau caudé (appartenant au striatum)(2,9,42,44). Ces différentes structures communiquant entre elles, on parle d'une surstimulation de la **boucle cortico-striato-thalamo-corticale**(9,42).

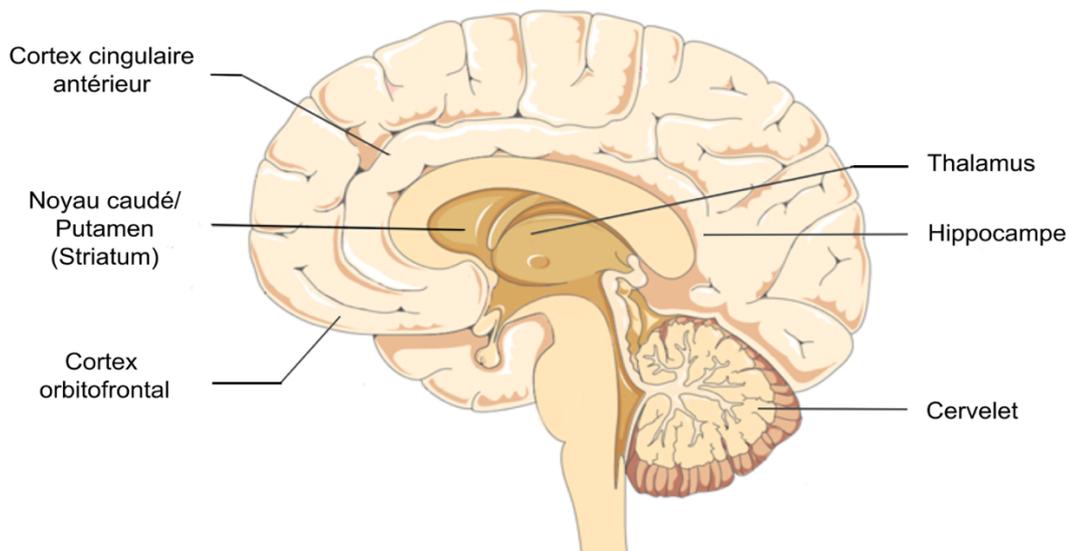


Figure 2 : structures cérébrales impliquées dans le TOC

Source : Jean-Pol Tassin, Les coulisses du cerveau - l'inconscient aux commandes, Dunod, 2021 (schéma simplifié et réadapté)

Ces phénomènes ont été observés à la fois chez les enfants et les adultes atteints de TOC. De plus, une normalisation de cette hyperactivité a été observée au cours de nombreuses études après la mise en place d'un traitement efficace. Cela a donc permis de démontrer les **effets positifs du traitement pharmacologique et de la thérapie comportementale et cognitive** sur les **structures cérébrales** impliquées dans le TOC(2,42,45,47,48).

Nota bene : Le Syndrome Neuropsychiatrique Pédiatrique de survenue aiguë Associé aux infections par Streptocoques β -hémolytiques du groupe A (PANDAS) constitue un sous type de TOC apparaissant de manière aiguë par l'inflammation des ganglions de la base après l'infection, ce dernier confirme le rôle clé de ces régions cérébrales dans la genèse et le maintien du TOC(8,9,47).

III. Diagnostic du TOC

Le TOC est encore de nos jours diagnostiqué trop tardivement : on compte **8 à 10 ans** en moyenne pour obtenir une première évaluation(7,9). Il est insuffisamment diagnostiqué, confondu et/ou masqué par un trouble anxieux ou un épisode dépressif(2,7,8). En effet, ces pathologies se manifestent souvent par des pensées dysfonctionnelles (ruminations, inquiétudes excessives), qui peuvent à tort être confondues avec les obsessions retrouvées dans le TOC(39).

La plupart des patients ignorent que leurs pensées et leurs comportements sont relatifs à un TOC (notamment si les symptômes apparaissent durant l'enfance)(2,8). Ceci est facilement explicable par une méconnaissance et une sous-estimation de la maladie par la population générale(9). Par conséquent, il est primordial de réaliser un diagnostic précis afin d'initier une prise en charge adéquate en vue d'améliorer le pronostic de la pathologie.

III.1. Le diagnostic en pratique clinique

Le **médecin traitant** joue un rôle décisif dans le diagnostic ainsi que dans la prise en charge des maladies psychiatriques, car il est le premier interlocuteur du patient dont il assure le suivi médical. Il réorientera si nécessaire son patient vers un **psychiatre** ou un **pédopsychiatre** particulièrement en cas de difficultés dans le diagnostic, de présence de comorbidités (troubles de l'humeur, dépression, TDAH, toxicomanie), en cas de non-réponse aux traitements initiés ou encore lorsque des doses élevées de médicaments s'avèrent nécessaires(35).

Certains éléments peuvent attirer l'attention du clinicien sur la possibilité qu'un patient soit atteint d'un TOC(28) :

- une anxiété résistante aux anxiolytiques ;
- un échec professionnel inexplicable, ou scolaire chez l'enfant ;
- une dépression résistante aux traitements ;
- la présence de comportements curieux et chronophages chez un patient présentant ou non des antécédents familiaux d'un TOC ;
- des signes physiques : les mains gercées, abîmées (symptômes de lavage).

Afin d'évaluer en détail les symptômes évoquant la présence d'un TOC, le clinicien devra interroger son patient sur la présence de pensées indésirables, répétées et persistantes associée à des comportements répétitifs (vérifications, nettoyages, neutralisations mentales etc.)(7). Il devra se renseigner également sur l'apparition des premiers symptômes, la détresse provoquée par la maladie et le degré d'interférence de cette dernière avec les activités quotidiennes. Cette étape peut être réalisée par un **entretien diagnostic**, ou par l'utilisation d'un **outil de dépistage**(7).

En effet pour affirmer la présence du TOC, les obsessions/compulsions doivent occuper une durée globale d'au moins une heure par jour ou entraîner une souffrance notable en entravant significativement le fonctionnement quotidien de l'individu touché par les symptômes(1,2,7–9). Si les critères de durée et/ou de détresse ne sont pas remplis, le terme de Syndrome Obsessionnel Compulsif (SOC) qui représente la forme légère du TOC(21), est alors préféré.

Des outils validés scientifiquement et présentant de bonnes propriétés psychométriques existent et sont adaptés au dépistage de la maladie pendant une consultation de médecine générale tout comme en psychiatrie(7–9). On dénombre à la fois des **outils de mesure utilisés par des cliniciens** (ex : Y-BOCS⁴, CY-BOCS⁵) dont l'emploi nécessite des évaluateurs formés mais également des **instruments d'auto-évaluations** simples et rapides à réaliser (ex : MOCI⁶, FOCI⁷)(7,8,33,49). A titre d'exemple, nous pouvons retrouver le MOCI en **annexe 2**.

La **Y-BOCS** fait référence. Il s'agit de l'échelle classiquement utilisée à la fois en pratique clinique mais également dans pratiquement tous les essais cliniques contemporains sur le TOC(9,42). Celle-ci permet à la fois de diagnostiquer la pathologie, d'en mesurer la gravité et d'évaluer la réponse aux traitements instaurés(49).

L'accès à un psychiatre libéral en première intention n'est pas aisé car l'offre de soins n'est pas répartie de manière équivalente sur l'ensemble du territoire ; d'où la difficulté qui en résulte pour obtenir une première consultation (délais d'attente longs, indisponibilités du médecin)(35). Les psychiatres sont tous habilités à prendre en charge cette pathologie, notamment par des traitements pharmacologiques efficaces. En revanche, l'accès à une psychothérapie qui constitue un pilier du traitement du TOC est plus délicate. Cet accès est encore plus problématique dans les pays les moins avancés ou en voie de développement(50).

⁴ Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale : échelle d'Obsession-Compulsion de Yale Brown

⁵ Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale : échelle infantile d'Obsession-Compulsion de Yale Brown

⁶ Maudsley Obsessive Compulsive Inventory : Inventaire des Obsessions-Compulsions de Maudsley

⁷ Florida Obsessive Compulsive Inventory : Inventaire des Obsessions-Compulsions de Floride

III.2. Critères diagnostics du TOC

Avant d'être en mesure d'affirmer le diagnostic du TOC, la symptomatologie doit répondre à **quatre critères** définis par le DSM-5(1) :

- a. *la présence d'obsessions, de compulsions ou des deux ;*
- b. *les obsessions ou compulsions sont à l'origine d'une perte de temps considérable (ex : plus d'une heure par jour) ou d'une détresse cliniquement significative, ou d'une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants ;*
- c. *les symptômes obsessionnels/compulsifs ne sont pas imputables aux effets physiologiques d'une substance (ex: une substance donnant lieu à un abus ou un médicament) ;*
- d. *la perturbation n'est pas mieux expliquée par les symptômes d'un autre trouble mental différencié. (exemples ci-dessous de troubles apparentés)*

- Dismorphophobie
- Trichotillomanie
- Dermatillomanie
- Syllogomanie



**Troubles apparentés au TOC
(DSM-5)**

Notons que les pensées relatives à des troubles alimentaires, les ruminations mentales expliquées par un épisode dépressif, les inquiétudes excessives liées à un trouble d'anxiété généralisée ne relèvent pas des obsessions relatives au TOC. Il en est de même pour les hallucinations imposées par une schizophrénie ou un trouble psychotique(1,21).

La nouvelle version du DSM a rajouté 2 critères à évaluer pour chaque patient. Il s'agit de la notion de prise de conscience du trouble (appelée **insight**), ainsi que la comorbidité avec des tics. Ces 2 critères ont tous les deux été associés à une moins bonne réponse aux traitements médicamenteux de 1^{ère} intention(1,7,9,21) :

- **bon insight** : la personne remet en cause la crédibilité de ses croyances ;
- **mauvais insight** : la personne pense que ses croyances correspondent probablement à la réalité ;
- **absence d'insight avec présence de croyances délirantes** : le patient est persuadé que ses croyances sont réelles. Ce sous type particulier du TOC doit bien être différencié de la schizophrénie ou des troubles psychotiques(8).

Nota Bene : **Le degré d'évitement** des situations qui déclenchent les obsessions ainsi que l'**insight** permettent de donner une certaine appréciation sur le pronostic et la sévérité du TOC(21).

Le TOC n'est plus répertorié dans les troubles anxieux selon le DSM-5 (version originale publiée en mai 2013), mais dans la rubrique : « **TOC et apparentés** », ce qui a permis de l'inclure avec d'autres pathologies qui présentent des caractéristiques en commun (notamment les comportements répétitifs) mais dont la biologie du trouble, le contenu des pensées et les approches de traitement sont différentes(8,9). Nous retrouvons le trouble de dysmorphie corporelle, la thésaurisation pathologique (appelée également syllogomanie) ou encore le syndrome de Gilles de la Tourette qui associe des tics moteurs (ex : clignement des yeux ou grimaces) et verbaux (ex : grognements ou injures)(1,9).

En effet, bien que le TOC présente des points communs avec les autres troubles anxieux, l'anxiété n'est pas inhérente à la pathologie ; c'est une manifestation parallèle à celle-ci(7). Ainsi, certains individus atteints d'un TOC rapportent uniquement une gêne dans le déroulement de leurs activités quotidiennes ou des comportements d'évitements(7,9).

Au total, nous pouvons désigner 3 formes du TOC en fonction de la dominance des obsessions ou des compulsions dans le tableau clinique(21) :

- le TOC à dominance obsessionnelle ;
- le TOC à dominance compulsive ;
- la forme mixte du TOC (forme majoritaire).

III.3. Troubles apparentés au TOC

Ces troubles coexistent fréquemment avec le TOC chez un même individu mais ce n'est pas nécessairement le cas(9,51). On retrouve :

- **la dysmorphophobie** : caractérisée par une préoccupation démesurée envers des défauts de l'apparence physique (imperfections, marques) qui sont minimes pour les autres, voir imaginaires et provoquant une souffrance significative. Ce trouble aboutit à des comportements répétitifs (vérifications de l'apparence devant un miroir, besoin de réassurance auprès de l'entourage, multiplications des chirurgies esthétiques sans aucun soulagement du trouble(1,9,24).

- **la trichotillomanie** : addiction gestuelle à l'arrachage de ses propres cheveux, entraînant une perte marquée de ces derniers. Celle-ci n'intervient pas en réponse à des obsessions ou pour camoufler un défaut(1,9,24).
- **la dermatillomanie** : il s'agit d'une addiction gestuelle au curage de la peau pour des raisons non esthétiques et qui entraîne des lésions cutanées. Elle n'est pas provoquée par la consommation d'une substance, ni consécutive à une affection cutanée(1,9,24).
- **la syllogomanie** ou **thésaurisation pathologique** : c'est l'incapacité ou l'extrême difficulté de jeter ou de se séparer d'objets indépendamment de leur valeur réelle. Elle est associée à une souffrance liée à l'idée de se séparer de ces derniers. Cette affection peut mener à un envahissement de l'environnement du malade perturbant son fonctionnement au quotidien(1,9,24).

Tous les troubles cités précédemment entraînent au même titre que le TOC, une souffrance psychique et une altération importante du fonctionnement (social, professionnel ou dans d'autres sphères) du sujet malade, et ne sont jamais explicables par la présence d'une autre pathologie(1).

III.4. Évaluation de la sévérité du TOC

La sévérité d'un TOC est évaluée classiquement par l'échelle **Y-BOCS**(7,35,49,52) ou **Échelle d'Obsession Compulsion de Yale Brown**, comme nous l'avons évoqué précédemment.

Cette échelle, retrouvée en **annexe 3** est composée de **dix items** (5 relatifs aux obsessions et 5 aux compulsions) avec une note attribuée de **0** (pas de symptômes) à **4** (symptômes extrêmes) pour chaque item(21).

La Y-BOCS évalue la sévérité clinique du TOC en prenant en compte 5 dimensions : **durée, gêne, angoisse, résistance et degré de contrôle des obsessions/compulsions**(21).

Autrement dit :

- le **temps** consacré aux obsessions/compulsions ainsi que leur fréquence ;
- le **degré d'interférence** avec le fonctionnement du patient ;
- l'**angoisse ou la détresse psychique** qu'elles causent ;
- la **résistance interne** du malade vis-à-vis de ses obsessions et compulsions (tentatives de suppression des pensées) ;
- le **degré de contrôle** du malade sur ses symptômes obsessionnels compulsifs.

La Y-BOCS ne tient pas compte de la nature des obsessions et des compulsions du malade dans l'évaluation de la sévérité de la maladie mais plutôt de l'interférence entre ces derniers avec la qualité de vie du patient. Cet outil permet également de mesurer la réponse au traitement pharmacologique et à la psychothérapie(47).

L'évaluation des obsessions et des compulsions est réalisée de manière séparée dans la Y-BOCS, permettant d'obtenir **deux sous scores de 0 à 20**, pour un score maximal de sévérité du TOC égal à **40**(21). Ainsi, selon les résultats obtenus, nous pourrions préciser si un TOC est(21) :

- **léger** : score Y-BOCS **inférieur à 16** ;
- **moyen** : score Y-BOCS compris entre **16 et 23** ;
- **sévère** : score Y-BOCS supérieur à **23** ;
- **très sévère** : score Y-BOCS supérieur à **30**.

Nota Bene : lorsque qu'un TOC est caractérisé par une prédominance majeure d'obsessions ou de compulsions, il devient nécessaire de considérer les sous scores individuellement. Dans ce sens, un TOC normalement considéré comme léger (Y-BOCS <16) mais présentant un sous score supérieur à 15 reflète logiquement une symptomatologie très handicapante(21).

Dans la pratique, l'état du patient et sa progression peuvent être évalués d'une manière plus rapide par le clinicien en utilisant un outil d'évaluation largement bien établi dans la recherche clinique : l'échelle des **Impressions Cliniques Globales ou CGI** (Clinical Global Impression scale)(53). Celle-ci présente deux composantes : la **CGI-S** (Clinical Global Impression-Severity) relative à la sévérité des symptômes et la **CGI-I** (Clinical Global Impression-Improvement) qui se focalise sur l'amélioration clinique après traitement, avec un score attribué de 1 à 7 pour chaque entité(53). Ces dernières sont représentées en **annexe 4 et 5**.

Cette échelle peut être facilement administrée en particulier dans un contexte clinique chargé, en outre celle-ci est applicable aux autres troubles psychiatriques et présente une bonne corrélation avec les échelles standards connues dans ces autres affections mentales (échelle de dépression de Hamilton, échelle d'anxiété sociale de Leibowitz, échelle des symptômes positifs et négatifs dans la schizophrénie etc.)(53).

Selon un consensus international d'experts (publié en 2016), les notions de rémission, de rétablissement, de rechute et de réponse aux traitements ont pu être redéfinies de manière précise(54). Ces éléments sont récapitulés ci-dessous :

- **réponse au traitement** : réduction cliniquement significative des symptômes (temps, détresse, degré de gêne) par rapport au diagnostic initial du patient. En pratique cela correspond à une **réduction d'au moins 35% du score Y-BOCS** et à une CGI-I cotée à 1 (très fortement amélioré) ou 2 (fortement amélioré) depuis au moins une semaine.
- **réponse partielle au traitement** : réduction des symptômes de manière plus modeste avec une **diminution du score Y-BOCS comprise entre 25 et 35%** associée à une CGI-I cotée au moins à 3 (légèrement amélioré) depuis au moins une semaine.
- **rémission** : le patient ne répond plus aux critères diagnostiques du TOC (il présente des symptômes mineurs n'impactant plus sa qualité de vie), **score Y-BOCS<12** et CGI-S cotée à 1 ou 2. Autrement dit le patient est normal (pas du tout malade) ou à la limite de la maladie mentale et ce depuis au moins une semaine.
- **rétablissement** : symptômes résiduels, mêmes scores que précédemment (**score Y-BOCS<12** et CGI-S à 1 ou 2) **depuis au moins un an**. La réduction ou l'arrêt du traitement sont envisageables en surveillant les risques de rechute.
- **rechute** : pour les patients qui étaient en rémission ou qui se sont rétablis, les obsessions, les compulsions et les évitements redeviennent suffisamment longs, pénibles et gênants pour que l'individu réponde à nouveau aux critères diagnostiques du TOC. Le **score Y-BOCS** actuel est **équivalent voire supérieur** à celui initialement attribué lors du **stade pré-traitement** de la pathologie et la CGI-I est évalué à 6 ou 7 (fortement aggravé ou très fortement aggravé) depuis **au moins 1 mois**.

IV. Traitements du TOC

Le traitement de première intention du TOC repose sur une **psychothérapie** adaptée : la **thérapie cognitive et comportementale (TCC)** et/ou sur un traitement pharmacologique, principalement par **des Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine (ISRS)**(2,7–9,42,55). Les taux de rémission sans traitement adapté sont bas, de l'ordre de **20%**, le TOC ayant fréquemment tendance à se **chroniciser**(2,10,56).

IV.1. Traitement pharmacologique du TOC

IV.1.1. Les antidépresseurs sérotoninergiques dans le traitement du TOC

Il est reconnu aujourd'hui que les traitements qui augmentent la concentration de sérotonine au niveau cérébral agissent positivement sur les symptômes du TOC(57). Nous retrouvons principalement :

- les ISRS ;
- la clomipramine (un antidépresseur tricyclique) ;
- les IRSNa⁸ (Inhibiteurs de Recapture de la Sérotonine et de la Noradrénaline).

Les **ISRS** représentent la stratégie de première intention dans le **traitement pharmacologique du TOC**(7–9). En effet, ces traitements sont globalement bien tolérés car ils disposent d'un nombre limité d'Effets Indésirables (EI)(7,8,10).

Une méta-analyse de 17 essais randomisés en double aveugle contrôlés contre placebo portant sur les ISRS et incluant au total 3097 participants, a montré des taux de réponses deux fois supérieurs chez les patients traités(2,58).

En France, cinq ISRS disposent de l'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans la prise en charge du TOC chez les adultes(14). On retrouve ainsi la **fluoxétine**, la **paroxétine**, la **sertraline**, la **fluvoxamine** et l'**escitalopram**. Il est aujourd'hui admis que tous les ISRS disposent d'une efficacité dans le TOC(9). Ainsi, cela permet d'inclure le citalopram même si son usage est hors AMM(14).

⁸ Non approuvées par l'ANSM et par la FDA dans le traitement du TOC

Notons qu'environ **40 à 65%** des patients traités, répondront à un **ISRS** ou à la **clomipramine (un Antidépresseur TriCyclique : ATC)** avec une amélioration moyenne de la sévérité des symptômes de **20 à 40%**(2,9).

Le traitement sera initié à une **dose faible ou modérée**, ce qui est classique avec les antidépresseurs afin de limiter les effets indésirables d'initiation du traitement (59). Un délai dans l'obtention d'une réponse thérapeutique est attendu quel que soit l'ISRS prescrit : en moyenne un intervalle de **8 à 12 semaines** de traitement(2,7,8), même s'il est parfois possible d'observer un début d'efficacité dès la 2^{ème} ou 4^{ème} semaine(21).

Bien que les données soient limitées, les comparaisons entre différents ISRS ou entre un ISRS et la clomipramine n'ont montré aucune différence significative en terme d'efficacité(2). Ainsi, le choix de la molécule sera conditionné par l'expérience personnelle du prescripteur, les potentiels effets secondaires, les considérations pharmacocinétiques et la préférence du patient(10).

En cas de réponse thérapeutique faible (réduction du score YBOCS de 25 à 35%)(54), malgré une bonne adhérence thérapeutique, et en cas de tolérance des EI, la posologie pourra être augmentée toutes les **4 à 6 semaines** jusqu'à atteindre la **dose optimale**(35). Cette dernière correspond à une réponse positive au traitement (réduction du score YBOCS supérieure ou égale à 35%)(54). Bien entendu, la dose « idéale » est celle qui traite les symptômes du TOC en entraînant le moins d'EI possible.

Le traitement doit être maintenu au minimum **8 à 12 semaines, à une dose optimale**, avant de pouvoir conclure à une inefficacité de ce dernier et donc changer de molécule(2,7,9,35).

Il s'agit d'une **stratégie d'une substitution**(59). Il existe alors 2 possibilités :

- **changer d'ISRS → 1^{ère} intention**
- **passer à la clomipramine → 2^{nde} intention**

Notons que dans le traitement du TOC, les **doses requises sont souvent plus élevées** que dans le traitement de la dépression et des troubles anxieux(8,9,59). Ainsi, il n'est pas rare d'observer de hautes doses d'ISRS telles que 80mg de fluoxétine ou bien 60 mg de paroxétine(2,7,9).

L'usage de la **clomipramine** est réservé en **seconde intention** dans la **prise en charge du TOC**, après l'échec d'au moins **deux** ISRS à dose efficace car elle présente des EI plus contraignants(2,7,9,10).

Après stabilisation des symptômes du TOC, la dose thérapeutique ayant permis la rémission doit être maintenue pendant une **durée minimale d'un an**, car le risque de rechute est important après l'arrêt du traitement(7–9,60). La diminution de la dose de l'antidépresseur est intéressante car elle peut permettre de contrôler les symptômes de la maladie tout en diminuant les potentiels effets indésirables du traitement. Notons que dans certaines situations, le traitement médicamenteux sera prescrit pendant plusieurs années (ex : symptômes invalidants, rechutes nombreuses)(8,35).

Dans tous les cas, la **décroissance** de ce dernier doit être **progressive** (ex : 15 à 20% de réduction tous les 6 mois)(35), jusqu'à trouver, à chaque palier de réduction, la dose la plus faible agissant sur les symptômes du TOC (c'est la **Dose Minimale Efficace ou DME**).

Un suivi médical régulier est recommandé afin de réévaluer périodiquement l'intensité des symptômes. Par ailleurs, il est important d'associer les techniques de thérapie comportementale et cognitive (TCC) afin de pouvoir maîtriser les manifestations de la maladie susceptibles de survenir après l'arrêt du traitement médicamenteux(2,35).

Nota bene : Il est primordial de rappeler que l'usage des antidépresseurs chez les sujets présentant un **trouble bipolaire**, sans couverture par un régulateur d'humeur (exemple : lithium, carbamazépine, valproate de sodium) est dangereux, car la probabilité de déclencher un épisode maniaque ou hypomaniaque (élévation anormale de l'humeur) augmente.

Par ailleurs, ces patients présentent un risque suicidaire supérieur à la normale susceptible d'être aggravé par le traitement antidépresseur. Ainsi, chez ces derniers, il est impératif d'équilibrer au préalable le trouble bipolaire en stabilisant leur humeur par le biais de thymorégulateurs, puis d'augmenter **très progressivement** la dose de l'antidépresseur et de se limiter à la **DME**.

IV.1.2. Doses d'antidépresseurs utilisées dans le traitement du TOC

Ce tableau réalisé en nous appuyant sur les données retrouvées dans la littérature nous révèle un aperçu global des doses d'ISRS (et de clomipramine) utilisées dans le traitement du TOC(2,7,9,61).

Tableau 4 : doses d'ISRS et de clomipramine utilisées en pratique clinique dans le traitement du TOC

Doses d'ISRS et de clomipramine retrouvées dans le traitement du TOC				
ISRS (en 1 ^{ère} intention)	Dose minimale d'initiation	Dose moyenne	Dose maximale	Nom commercial
escitalopram	10 mg/j	20 mg/j	40 mg/j	Seroplex®
fluoxétine	10 mg/j	40 mg/j	80 mg/j	Prozac®
paroxétine	20 mg/j	40 mg/j	60 mg/j	Deroxat® Divarius®
sertraline	50 mg/j	100 mg/j	200 mg/j	Zoloft®
fluvoxamine	100 mg/j	200 mg/j	300mg/j	Floxyfral®
citalopram	20 mg/j	40 mg/j	80 mg/j	Seropram®
ATC	Traitement de 2^{ème} intention			
clomipramine	50 mg/j	200 mg/j	300 mg/j	Anafranil®

IV.1.3. Les ISRS : Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine

Les **ISRS** (Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine) sont des traitements fréquemment prescrits notamment dans le traitement des épisodes dépressifs caractérisés(62). Leur chef de file, la **fluoxétine**, a été découverte par la compagnie

pharmaceutique américaine Eli Lilly en 1972 puis brevetée en 1982 sous le nom de *Prozac*®. Elle finira par être autorisée à la commercialisation par la FDA (Food and Drug Administration) 5 ans plus tard(63,64). Les ISRS sont fréquemment utilisés dans le traitement des troubles anxieux et leur usage dans les troubles du comportement alimentaire est également courant(65).

Ils agissent en inhibant de manière spécifique le transporteur de recapture de la sérotonine : **SERT**(65). Par conséquent, ces derniers augmentent la concentration de sérotonine au niveau de la fente synaptique et permettent ainsi de renforcer la transmission sérotoninergique au niveau post-synaptique(65). Ils disposent d'une action sérotoninergique pure et sont dénués d'effets anticholinergiques et de toxicité cardiaque (à l'exception du citalopram et de l'escitalopram qui provoquent un allongement de l'intervalle QT dose-dépendant)(66).

Les effets secondaires communément rencontrés avec les ISRS sont les **troubles digestifs** (nausées, vomissements, diarrhées), les **troubles sexuels** (diminution de la libido ou anorgasmie), certains **troubles psychiques** (on retrouve communément une élévation transitoire de l'**anxiété** en début de traitement associée à des **troubles du sommeil**) et des **troubles au niveau du système nerveux** tels que des céphalées, vertiges ou des tremblements(67,68). Les ISRS peuvent également entraîner des modifications du **poids** (ex : prise de poids avec la paroxétine ou perte de poids avec la fluoxétine)(67,68).

IV.1.4. La clomipramine : un antidépresseur tricyclique

La **clomipramine** (*Anafranil*®) a été le premier traitement démontrant un effet bénéfique sur le TOC, ce dernier a été révélé en 1967 et son usage fut approuvé par la FDA en 1989(8,10,69).

L'usage de la clomipramine a bien été établi dans le traitement de la dépression résistante et du trouble panique mais également dans le traitement des neuropathies périphériques et de l'énurésie nocturne chez l'enfant(67). Par ailleurs, il s'agit du seul ATC indiqué dans le traitement du TOC. Cette molécule dispose d'un profil d'effets indésirables défavorable, dû notamment à ses **effets anticholinergiques marqués**, ce qui réserve son usage en seconde intention (après échec des ISRS)(7,10).

Les ATC agissent par l'inhibition non sélective de la recapture de la **sérotonine**, de la **noradrénaline** et très légèrement de la dopamine : cela entraîne une augmentation de la concentration de ces monoamines au niveau de la fente synaptique(68,70). Ils possèdent

également d'autres propriétés : antihistaminiques, anticholinergiques, et alpha-adrénergiques à fortes doses(68,70).

Les effets indésirables **anticholinergiques**⁹ sont les plus fréquemment rencontrés avec cette molécule, associés aux effets **antihistaminiques** (prise de poids plus importante qu'avec les ISRS, somnolence, sédation) et aux effets **alpha-bloquants** (qui se traduit par l'apparition d'hypotensions orthostatiques)(10,68,70).

La clomipramine est **pro-arythmogène** et **cardiotoxique** notamment en cas de surdosage(10). Une administration de clomipramine à une dose supérieure à la dose moyenne recommandée (200mg) augmente le **risque d'arythmies**(7,10). Celle-ci présente également un risque **épileptogène** à des doses supérieures à 200 mg. Ces risques pouvant justifier un monitoring des concentrations sériques et une surveillance ECG (par ElectroCardioGraphie)(7,10).

IV.1.5. Les stratégies de potentialisation

Les symptômes du TOC peuvent ne répondre que partiellement au traitement conduit pendant 8 à 12 semaines par ISRS (réduction du score Y-BOCS comprise entre 25 et 35%)(54,59).

Un second médicament possédant souvent un mécanisme d'action différent du premier pourra être administré pour *booster* son efficacité thérapeutique : il s'agit d'une stratégie de **potentialisation ou d'augmentation**(59). Cette stratégie est également intéressante lorsqu'au moins deux ISRS ont été testés sans succès(56,71).

Nota bene : Aucune donnée n'appuie l'association risquée et concomitante de deux ISRS(43).

IV.1.5.1. L'association ISRS/clomipramine

Une stratégie d'augmentation basée sur l'administration de clomipramine à un traitement déjà en cours par ISRS est pratiquée, bien qu'aucun essai contrôlé ne soutienne cette stratégie(7,9,10,57). Cette association est risquée du fait de l'augmentation des risques de

⁹ El anticholinergiques : sécheresse buccale, constipation, vision trouble, tremblements, rétention urinaire, hyperhydrose (sudation excessive)

survenue d'un **syndrome sérotoninergique** en particulier avec la paroxétine, la fluvoxamine et la fluoxétine qui sont des inhibiteurs du CYP450¹⁰(8).

La combinaison **citalopram/clomipramine** semble bien tolérée et a montré de bons résultats(72).

Nota bene : Le **syndrome sérotoninergique** est une complication retrouvée avec les ISRS **pouvant mettre en jeu le pronostic vital**, toutefois sa fréquence est indéterminée.

Ce dernier peut survenir en cas de surdosage ou d'interactions avec d'autres agents sérotoninergiques (IMAO, AD imipraminiques, autres ISRS, autres antidépresseurs, lithium, tramadol, triptans) et se manifeste classiquement par une **triade** de symptômes : mentaux, neuromusculaires et végétatifs. Les cas sévères restent rares mais constituent une urgence vitale nécessitant une hospitalisation(7).

IV.1.5.2. L'association ISRS/antipsychotiques

La stratégie pharmacologique d'augmentation la plus communément utilisée en pratique clinique est l'emploi d'un **antipsychotique atypique** (ou de **seconde génération**) : aripiprazole (*Abilify*®) ou risperidone (*Risperdal*®) et dans une moindre mesure de l'halopéridol (*Haldol*® : un antipsychotique de 1^{ère} génération)(7–9). Ce sont des molécules antagonistes des récepteurs D2 à la dopamine(73).

Une méta analyse de 2015, comprenant 14 essais contrôlés randomisés en double aveugle versus placebo (n=491), a montré que ces trois molécules étaient les seules à être significativement supérieures au placebo en terme d'efficacité comparativement aux autres antipsychotiques testés (quétiapine, olanzapine, et palipéridone)(71).

On estime **qu'un tiers** des patients partiellement ou non améliorés sous ISRS disposeront d'une meilleure réponse au traitement sous antipsychotiques(7,8,10,56). Les doses utilisées en pratique clinique sont **faibles** (2,5 à 10 mg d'aripiprazole, 1 à 3mg de risperidone et 2,5 à 10 mg d'halopéridol)(56).

Les antipsychotiques de seconde génération présentent un nombre important d'EI. Nous pouvons citer les effets anticholinergiques, la sédation (variable selon les molécules) et principalement les troubles du métabolisme (hyperglycémie, hyperlipidémie, prise de poids) qui sont couramment retrouvés (modérés avec *l'Abilify*®)(8,9,73). Ces derniers sont associés

¹⁰ Cytochrome P450 : complexe d'enzymes impliqué dans la biotransformation de la majorité des médicaments

à un risque accru de développer un trouble métabolique (diabète de type 2), notamment s'ils sont pris sur le long terme(7). Néanmoins, les antipsychotiques atypiques présentent un risque beaucoup moins important d'induire des dyskinésies aiguës ou tardives¹¹ par rapport à leurs prédécesseurs, les antipsychotiques de 1^{ère} génération.

Nota bene : La paroxétine, la fluoxétine et la fluvoxamine sont de puissants inhibiteurs des enzymes du CYP450 : par conséquent, une association avec des antipsychotiques (en particulier atypiques) est susceptible d'entraîner une élévation des taux sériques d'antipsychotiques (de 40-75%), entraînant un risque accru de survenue d'EI(56).

Selon les recommandations, les essais par **antipsychotiques** ne devraient pas dépasser **12 semaines**(56). Lorsque ce traitement s'avère inefficace, celui-ci devra être arrêté progressivement. En revanche lorsque nous observons une réponse à l'antipsychotique, celui-ci pourra être continué pendant au moins un an afin de prévenir le risque de rechutes(56).

IV.1.6. Les antidépresseurs chez l'enfant

Les antidépresseurs utilisés dans le traitement du TOC chez l'adulte possèdent la même efficacité chez l'enfant. En France, trois molécules possèdent l'AMM dans le traitement du TOC chez ces derniers(14)

- **sertraline** à partir de 6 ans ;
- **fluvoxamine** à partir de 8 ans ;
- **clomipramine** à partir de 10 ans.

Le dosage doit être adapté à l'âge et au poids de l'enfant (ex : 3mg/kg en moyenne pour la clomipramine). Il est préférable que le traitement soit instauré par un pédopsychiatre, au vu de son expérience, avant de pouvoir éventuellement être repris par un médecin traitant(13).

¹¹ Mouvements involontaires de la langue, de la mâchoire, du tronc ou des extrémités(74)

IV.2. Traitement psychothérapeutique du TOC

La psychothérapie est une stratégie de **première intention** dans la prise en charge du TOC. Dans cette partie nous aborderons des méthodes de psychothérapies validées scientifiquement comme étant efficaces(2,7–9,21,47), on distingue :

- la thérapie cognitive
- la thérapie comportementale par **EPR** (Exposition avec Prévention de la Réponse)

Nous aborderons ces deux types de psychothérapie de manière distincte, néanmoins, les psychothérapeutes peuvent associer ces deux techniques, d'où l'utilisation du terme plus global de **Thérapie Cognitive et Comportementale** (TCC)(7–9).

En pratique, la thérapie comportementale reste l'approche de traitement la plus utilisée, cette dernière est soutenue par un plus grand nombre de données empiriques. Cependant la thérapie cognitive devient intéressante lorsque les patients ne sont pas en mesure de tolérer une exposition in vivo aux stimuli redoutés(2,7,75).

Nota bene : A ce jour, il n'existe aucune étude clinique présente dans la littérature, ayant montré un impact significatif de la psychanalyse sur les symptômes du TOC. Ainsi, il est nécessaire pour les malades de se diriger en première intention vers des professionnels formés à la pratique de la TCC(9). De même, l'hypnose ou encore la pleine conscience ne représentent pas, pour le moment, des stratégies thérapeutiques validées scientifiquement(21).

Par ailleurs, la thérapie cognitive et comportementale est une **thérapie brève** focalisée sur des résultats mesurables sur une durée relativement courte (6 mois à 1 an)(39), ce qui n'est pas le cas de la psychanalyse qui s'étale généralement sur plusieurs années.

IV.2.1. La thérapie comportementale

En 1966, Victor Meyer, un psychologue clinicien, fut le premier à démontrer l'intérêt de l'EPR (Exposition avec Prévention de la Réponse) dans le traitement du TOC. Cette thérapie comportementale marqua une véritable révolution dans la prise en charge et dans l'amélioration du pronostic du TOC, jusque-là considéré comme chronique et résistant(76).

Lors de son expérimentation, Meyer persuada ses malades hospitalisés de s'exposer délibérément pendant une durée de deux heures par jour à des situations ou à des stimuli qu'ils évitaient habituellement (ex : sols, salles de bains) tout en s'abstenant de réaliser des rituels (ex : vérifications, lavages). Il rapporta alors à l'issue de cette expérimentation, une réponse très favorable à sa psychothérapie chez 10 de ses 15 patients, ainsi que des améliorations partielles chez les 5 autres restants(76). Des études de suivi ont montré que 5 années plus tard, 2 patients seulement de cette même série avaient rechuté(77).

Dans le cadre d'une EPR, le psychothérapeute va **exposer** son patient de manière **graduelle**, **répétée** et **prolongée** à des objets ou des situations qui provoquent chez lui une peur obsessionnelle (étape d'**exposition**) en l'incitant à s'abstenir de réaliser ses rituels (étape de la **prévention de la réponse**)(2,7,9). Cette exposition peut prendre la forme de confrontations réelles et répétées à des situations à risque (exposition in-vivo) ou de confrontations imaginaires aux situations à risque (si la situation anxiogène ne peut être reproduite dans la vie réelle, on appelle cela le *flooding*(39,76)).

La **prévention de la réponse** est une étape clé de la thérapie car les compulsions réalisées (qui soulagent temporairement l'anxiété), interrompent prématurément l'exposition et empêchent le patient d'apprendre, dans un premier temps, que la situation obsessionnelle n'est pas risquée et dans un deuxième temps que l'anxiété ou la détresse psychique s'atténue avec le temps même si le rituel n'est pas exécuté(2,76).

Ci-dessous, nous récapitulons les 3 principes clés sur lesquels reposent la psychothérapie comportementale (EPR)(13,76) :

- Lorsqu'un individu est systématiquement exposé à des stimuli anxiogènes, et qu'il s'abstient de neutraliser ses obsessions par l'évitement et les rituels, **l'anxiété diminue** naturellement dans la durée. Ce mécanisme est appelé **l'habituation**.
- A force de s'entraîner par des expositions répétées, **l'anxiété maximale** devient de moins en **moins forte**.
- Enfin avec la pratique, **l'anxiété maximale diminue** de plus en plus **rapidement**.

Dans la pratique, le psychothérapeute commence par exposer son patient à des situations qui génèrent chez lui une **anxiété modérée** ou « **supportable** »(2,13). Une exposition trop brutale à une situation insupportable ne pourrait être bénéfique (état de panique, découragement du patient sur le long terme). En parallèle, l'arrêt total des rituels dès le commencement de la thérapie est un objectif utopique. En pratique, la finalité est de **diminuer**

le nombre et la complexité des rituels (ex : se laver les mains une fois au lieu de trois fois et d'une manière tout à fait habituelle)(13,61). Autrement dit l'objectif est d'arriver à une symptomatologie compatible avec le déroulement d'une vie normale.

Les deux exemples ci-après nous permettent de comprendre la notion d'**exposition graduelle**. Dans le cas de figure suivant, le patient dresse par ordre croissant les situations qu'il redoute, les exercices d'exposition s'effectueront dans cet ordre-là. Il apprendra à maîtriser la situation la plus facile pour lui avant de passer à un des situations plus anxiogènes(39).

Tableau 5 : hiérarchies d'exposition chez un patient présentant des compulsions de vérification

Situations	Niveau subjectif de détresse (0 à 100)
Ne pas revérifier que les lumières sont éteintes	20
Ne pas revérifier que les robinets sont fermés	40
Ne pas revérifier sa boîte aux lettres	60
Ne pas revérifier que le robinet de gaz est fermé	80
Ne pas revérifier que sa porte d'entrée est verrouillée	100

Dans cet autre exemple, où le patient s'exerce à se laver les mains une seule fois au lieu de trois (compulsion), nous observons une évolution favorable des niveaux d'anxiété au fil du temps et des tentatives, c'est ce phénomène que l'on nomme l'**habituat**ion(39).

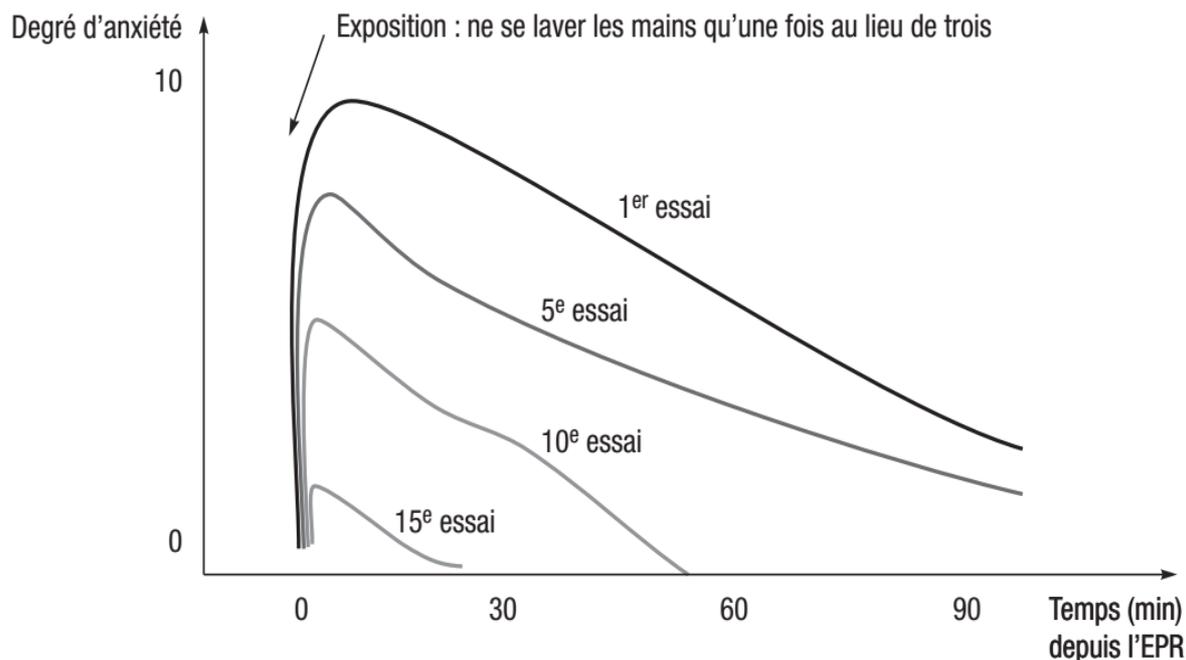


Figure 3 : l'habituation dans le TOC par répétition d'expositions

Source : Clair A-H, Trybou V. Se former à la prise en charge des TOC. 2020.

Nous pouvons observer sur le graphique ci-dessus que :

- l'anxiété diminue à chaque fois ;
- le pic d'anxiété est de moins en moins haut ;
- l'anxiété diminue de plus en plus rapidement à son niveau de base.

Nota bene : le TOC est un trouble rebelle et il est possible qu'il y ait des fluctuations inhabituelles de l'anxiété (l'anxiété est anormalement élevée par rapport à ce qui est attendu). Ceci est parfaitement normal, il convient donc de rester concentré sur l'évolution globale du trouble(13).

Pour qu'elle soit efficace, la thérapie devrait être dispensée chaque semaine ou deux fois par semaine, pour un total d'environ 20 à 30 heures de thérapie(2).

Bien entendu, le nombre et la durée des séances de thérapie qu'un individu devra suivre varie en fonction de la sévérité de ces symptômes du TOC (niveau d'anxiété, degré de résistance aux compulsions), de la sensibilité individuelle au traitement, et de la présence d'autres facteurs (pauvre insight, dépression comorbide, soutien ou non de l'entourage).

L'EPR peut être prescrite à domicile sous différents formats y compris par téléphone ou internet (vidéoconférence), avec une efficacité démontrée comme étant équivalente à celle réalisée au cabinet du thérapeute d'après les données d'une méta analyse(2,7,78). C'est un point important notamment dans le contexte actuel de pandémie de Covid-19 ou la continuité de la psychothérapie peut être menacée.

L'analyse de plus d'une vingtaine d'essais contrôlés randomisés a montré que 60 à 85% des patients ont constaté une amélioration considérable de leurs symptômes avec la pratique de l'EPR(2). Celle-ci se maintenait jusqu'à 5 ans après l'arrêt du traitement chez la majorité des patients qui avaient été améliorés sous thérapie(2).

Pour examiner la stratégie d'augmentation d'un traitement sérotoninergique (ISRS, clomipramine) par la thérapie comportementale (EPR), Foa et Simpson ont mené un essai sur un échantillon de malades sévèrement atteints (Y-BOCS=25,4) répartis au sein de 2 cliniques universitaires de New-York et de Philadelphie¹². Tous les patients (n=111) qui prenaient une dose stable et thérapeutique d'ISRS ou de clomipramine¹³ depuis au moins 12 semaines, mais qui n'obtenaient qu'une réponse partielle au traitement, ont été randomisés pour recevoir soit l'EPR (n=56) soit une formation à la gestion du stress (n=55) tout en poursuivant leur traitement(79). Ces deux types de psychothérapies étaient délivrées de manière bihebdomadaire sur une durée de 8 semaines, pour un total de 17 séances. Huit semaines après le début de l'essai, l'EPR (Y-BOCS=14,3) s'est avéré significativement supérieure aux techniques de gestion du stress (Y-BOCS=22,7)(79). Cette étude nous confirme l'effet thérapeutique de la thérapie comportementale sur la symptomatologie du TOC. Celle-ci étant largement supérieure aux techniques de gestion du stress (relaxation musculaire, visualisation positive, respiration profonde) dont les résultats semblent modestes(79).

IV.2.2. La thérapie cognitive

La thérapie cognitive repose sur **l'analyse**, la **correction** des pensées et des **croyances dysfonctionnelles** chez les patients malades par le biais d'une **restructuration**

¹² La clinique des troubles anxieux, New York et le centre pour le traitement et l'étude de l'anxiété, Philadelphie.

¹³ ≥ 225 mg/jour de clomipramine, ≥60 mg/jour de fluoxétine, ≥60 mg/jour de paroxétine, ≥200 mg/jour de sertraline, ≥250 mg/jour de fluvoxamine, ≥60 mg/jour de citalopram ou ≥30 mg/jour d'escitalopram

cognitive(2,9). Comme nous l'avons évoqué plus haut, les pensées intrusives (pensées, images, impulsions) qui s'introduisent dans la conscience touchent la majorité d'entre nous et constituent un phénomène normal(8). Ainsi, l'élément qui va créer la pathologie obsessionnelle compulsive est l'attribution d'une menace à cette pensée dont l'individu se sentirait personnellement responsable(2). L'émergence de **pensées automatiques** (ex : si un cambriolage arrive, je serai le responsable) sera à l'origine des compulsions(76).

Dans le cadre de ce traitement, le thérapeute travaille avec son patient avec comme but principal qu'il **prenne conscience de ses pensées dysfonctionnelles**. À l'issue de cela, l'objectif sera de déterminer la crainte concrète du patient ou le **scénario catastrophe**. Enfin, la **restructuration cognitive** interviendra pour modifier l'interprétation du malade vis-à-vis de ses croyances(2,9).

Lors d'essais randomisés et contrôlés, la thérapie cognitive a montré une amélioration chez 60 à 80 % des patients traités, cependant, comme avec la thérapie comportementale (EPR), l'abandon prématuré de la thérapie cognitive est fréquent (il concernerait 20 à 30 % des patients)(2,77).

IV.2.2.1. Le repérage des pensées : les trois colonnes de Beck

Tout d'abord, le patient devra apprendre à repérer et distinguer ses propres pensées (**intrusives, automatiques et neutralisantes**). La démarche est facilitée par l'utilisation d'un outil simple : le tableau des « 3 colonnes de Beck »(23).

Situation	Emotion ressentie	Pensées associées
Je serre la main d'un autre étudiant.	angoisse, culpabilité	1 pensée intrusive (« sa main pourrait être sale ») 2 pensée automatique (« je vais être malade ») 3 pensée neutralisante (« je vais me laver les mains »)

Tableau 6 : le repérage des pensées par le tableau des " trois colonnes de Beck"

Source : Chapelle Frédéric, les TOC : quand le quotidien tourne à l'obsession, édition Milan. 2004

IV.2.2.2. L'identification du scénario catastrophe : la flèche descendante

Le thérapeute aide son patient à identifier l'ultime conséquence qu'il cherche absolument à éviter : il s'agit du **scénario catastrophe**(39,61). Cette étape permet en outre de repérer le schéma cognitif profond impliqué dans le TOC chez le malade(23). Parfois, les sujets atteints de la pathologie ritualisent depuis tellement longtemps qu'ils n'ont même plus conscience de leur véritable crainte. Cette étape est donc essentielle chez ces derniers car elle leur permet de comprendre la véritable raison pour laquelle ils se lancent dans des rituels(61).



- « Cette situation est-elle réellement susceptible de survenir ? »
- « Qu'arriverait-il alors ? »
- « Que ressentiriez-vous ? »
- « Qu'est-ce que cela représente pour vous ? »
- « Quelle serait la pire des conséquences ? »
- « Est-ce que l'issue serait catastrophique ? »

Figure 4 : technique de la flèche descendante

IV.2.2.3. La restructuration cognitive

Une fois les croyances identifiées et l'éventuel scénario catastrophe repéré, il convient par la suite d'évaluer les pensées dysfonctionnelles afin de pouvoir les remplacer par d'autres qui seront plus adaptées : c'est la **restructuration cognitive**. Ci-dessous, nous énumérons les principaux exercices retrouvés, puis nous exposerons leurs principes de base(39,80) :

- les arguments pour et contre
- le décentrage
- les probabilités cumulées
- la réattribution des causes : le camembert des responsabilités
- les expériences comportementales

IV.2.2.3.1. Les arguments pour et contre

Les sujets atteints du TOC peuvent accorder beaucoup d'importance aux arguments qui vont dans le sens de leurs obsessions(80). L'enjeu ici est de remettre en question leur raisonnement en listant des arguments qui s'y opposent(39).

Le tableau ci-après nous permet d'illustrer cette technique à l'aide d'un exemple simple.

Scénario :

Le patient craint de contracter le VIH en saluant des personnes (par contact physique) qu'il serait amené à rencontrer au travail, ou avec ses amis. Il met en place des comportements d'évitement (ex : port de gants) et des rituels de lavage complexes dès qu'il se retrouve face à une situation à risque. Il garde également un flacon de gel hydro-alcoolique sur lui « au cas où ».

Tableau 7 : les arguments pour et contre

Arguments « pour »	Arguments « contre »
On ne peut pas savoir qui est séropositif.	Aux dernières connaissances, on est peu touché par l'épidémie.
Le VIH peut se transmettre facilement, sinon ce serait une maladie rare.	Il me semble que les situations à risque comprennent majoritairement les comportements à risque (échanges de seringues et les rapports non protégés).
Et si j'ai une petite plaie et que la personne en face également et qu'elles rentrent bien en contact ?	Je n'ai jamais entendu dire qu'une telle situation s'est produite.
Et si ça arrivait ?	Une personne sous traitement a très peu de chance de transmettre le virus.

IV.2.2.3.2. Le décentrage

La technique du décentrage consiste à prendre de la hauteur vis-à-vis de la situation redoutée. Le thérapeute va donc interroger son patient pour savoir quel serait son avis si la situation en question survenait chez une autre personne(61).

Reprenons l'exemple précédent à travers un dialogue entre le patient et son thérapeute(61) :

- « Que diriez-vous à votre ami si vous le surpreniez à se désinfecter les mains à chaque fois qu'il était en contact avec une autre personne ? »
- « Penseriez-vous que son comportement soit adapté ? »
- « Lui diriez-vous qu'il devrait peut-être consulter ? »

IV.2.2.3.3. Les probabilités cumulées

Dans le cadre de cet exercice, le patient va énumérer toutes les étapes qui pourraient mener à l'évènement redouté. Lors de chaque étape, le malade et son thérapeute calculerons la probabilité d'occurrence de toutes les situations les unes après les autres ainsi que les probabilités cumulées afin d'estimer le risque global qu'une catastrophe se produise(39).

Scénario : Le patient a peur d'être cambriolé à cause de son erreur d'inattention (l'oubli d'avoir verrouillé sa porte d'entrée).

Tableau 8 : les probabilités cumulées

Étapes	Probabilité d'occurrence	Probabilité cumulée
La porte n'est pas verrouillée	50/100	50/100
Un voleur passe devant la maison à ce moment-là	10/100	5/100
Il décide de cambrioler cette maison	1/100	0,05/100
Il s'y introduit en pleine journée sans émettre de soupçons	1/100	0,0005/100 (5 chances sur 1 million)

Nota Bene : le thérapeute invite son patient à observer les risques d'une manière logique. Le piège ici serait de rassurer le malade en permanence, ou encore que ce dernier se répète mentalement cet exercice à chaque fois qu'il serait confronté à la situation à risque(39). Cela s'apparenterait alors à un rituel de réassurance et ne ferait que renforcer le TOC sur le long terme(39).

IV.2.2.3.4. La réattribution des causes

L'objectif de cet exercice est que le patient réalise qu'un évènement malheureux ne peut être expliqué uniquement par une faute de sa part. Le thérapeute va ainsi l'aider à évaluer sa part de responsabilité mais aussi à considérer d'autres facteurs (responsabilité des autres, malchance, fatalité etc.)(61). Il peut pour cela s'aider d'un diagramme circulaire ou « camembert » dans lequel il notera les autres causes de survenue d'un potentiel accident(81).

IV.2.2.3.5. Les expériences comportementales

Le thérapeute peut rajouter des expériences comportementales dans le cadre de la thérapie cognitive(2). Par exemple, il peut demander à son patient ayant une peur de la contamination, de toucher les poignées de porte du cabinet sans se laver les mains et de réaliser qu'à plusieurs reprises il ne tombera pas malade. Contrairement aux exercices retrouvés en thérapie comportementale (EPR), ici, les patients ne se concentrent pas sur la réduction de l'anxiété mais vont directement « challenger » leur croyances respectives(2).

IV.2.3. La psychoéducation : un élément fondamental en TCC

La **psychoéducation** est une étape cruciale dans le traitement du TOC en raison de la **stigmatisation associée à la maladie** et du **manque général de connaissances** sur celle-ci(9). Elle devrait idéalement être dispensée avant de commencer la TCC mais pourra également, si nécessaire, être administrée périodiquement au cours de cette étape(9,82).

Cette démarche permet de « banaliser » la pathologie en expliquant son mécanisme d'un point de vue purement **biologique**(39). En effet, les sujets atteints de TOC présentent un fort sentiment de **honte** et de **culpabilité** vis-à-vis de leurs symptômes et ont souvent la conviction d'être les seuls à éprouver ce genre de pensées et comportements « bizarres »(82). Cette étape est donc **déculpabilisante** pour les malades mais également anxiolytique dans la mesure où ces derniers comprennent alors qu'ils ne perdent pas la raison (sentiment fréquent dans le TOC)(61).

Les patients attachent également une importance à l'éventuelle raison de l'apparition du TOC (traumatisme, séparation etc.). Bien qu'elle puisse être intéressante, elle représente une perte

de temps car elle ne permettra en aucun cas de guérir (ce même principe est appliqué en thérapie comportementale)(82).

La psychoéducation vise à apporter au patient des **informations essentielles** sur le fonctionnement de sa maladie et sur l'**intérêt thérapeutique** des exercices demandés en TCC, ce qui va contribuer à améliorer sa **motivation**, son **observance aux traitements** tout en favorisant **une relation de confiance** entre le patient et son thérapeute(61).

Les patients, mais également les membres de leur famille, peuvent éprouver un soulagement considérable lorsqu'un professionnel de la santé mentale leur dit que la maladie est relativement courante, qu'elle est de mieux en mieux comprise et que les traitements disponibles permettent de réduire au moins partiellement les symptômes et d'améliorer la qualité de vie(8).

Ci-dessous, nous énumérons les principes de base de cette démarche(61,82) :

- expliquer au patient de manière simple les **origines biologiques** du trouble (ex : « une zone frontale de votre cerveau est hyperactive, ce qui vous pousse à douter et à ritualiser », « cette hyperactivité est probablement due à un déficit en sérotonine », « votre besoin de ritualiser ne vient pas d'un danger réel mais de votre cerveau qui est mal régulé ») ;
- éliminer l'auto-culpabilisation du patient ;
- éviter toute analyse visant à découvrir la « cause » du TOC (traumatismes, événements douloureux du passé etc.) ;
- exposer de manière spécifique les inconvénients de la maladie et comment celle-ci perturbe la vie du patient ;
- expliquer au patient que les traitements sont reconnus scientifiquement comme étant efficaces (notamment l'ERP) en corrigeant directement les perturbations neurobiologiques impliqués dans les symptômes de la maladie.

IV.2.4. Déroulement de la prise en charge

Cette sous-partie a été réalisée en nous appuyant sur l'expérience clinique de psychologues expérimentés dans le traitement du TOC : Anne-Hélène Clair et Vincent Trybou. Auteurs du livre : Se former à la prise en charge des TOC (2020).

Les deux ou trois premières consultations visent à explorer la maladie, l'histoire de son apparition et ses conséquences dans la vie du malade. Ainsi, le thérapeute demande à son patient de lui détailler les symptômes handicapants qu'il expérimente au quotidien(39).

Ce dernier va lister les caractéristiques de son trouble :

- Le déclencheur des obsessions (personnes, objets, contexte) ;
- Le contenu des obsessions (le ou les thèmes) ;
- Les émotions ressenties ;
- Les pensées neutralisantes et les compulsions.

Après cette étape d'analyse, la psychothérapie pourra commencer et 2 stratégies sont envisageables(39) :

- Une dizaine de séances de thérapie cognitive suivi d'une dizaine de séances de thérapie comportementale ;
- Une vingtaine de séances de thérapie comportementale combinées à des techniques de restructuration cognitive.

Nota bene : La thérapie d'exposition pourra être dispensée sous forme de sessions mensuelles de "rappels" pendant 3 à 6 mois après la fin du traitement pour maintenir les acquis(2).

IV.3. Quel traitement privilégier en première intention ?

Comme nous l'avons étudié précédemment, la prise en charge du TOC repose en première intention sur deux stratégies (la **TCC** ou la **pharmacothérapie**), seules ou en association. En pratique clinique certains indices peuvent orienter le prescripteur dans le choix du traitement le plus adapté à initier chez son patient. Ainsi, nous avons récapitulé ces principaux éléments dans le tableau ci-après(6,8,9,59,61).

Il est utile de rappeler que chacune de ces stratégies présente ses propres avantages et inconvénients. En effet, bien que la prise de médicaments représente une solution pratique nécessitant peu d'investissement, celle-ci peut bien évidemment conduire à l'apparition d'effets secondaires et doit être encadrée par un suivi médical régulier afin de réévaluer les doses de médicaments (rapport bénéfice/risque).

La TCC quant à elle représente un investissement, elle nécessite du temps (environ une heure par semaine pour les séances de thérapie, les exercices à réaliser chez soi), un budget financier (coût des consultations de thérapie), des efforts (confrontation à des situations inconfortables), et de la motivation afin de ne pas abandonner la thérapie avant l'apparition et le maintien des résultats obtenus(7). Elle est intéressante dans la mesure où elle permet d'améliorer la connaissance du malade sur le fonctionnement de la maladie(13).

Tableau 9 : quel traitement initier ?

Médicaments	TCC
Obsessions majoritaires	Compulsions majoritaires
Degré de souffrance élevé	Degré de souffrance « modéré »
Atteinte du fonctionnement marquée	Handicap mineur ou moyen
Dépression majeure, forte anxiété, autres comorbidités, pauvre insight	Anxiété modérée, absence de dépression ou d'autres comorbidités, bon insight
TCC inaccessible ou refus d'y participer (manque de temps ou d'envie, coûts élevés etc.)	TCC accessible, personne volontaire et motivée
Patient favorable à la prise d'un traitement	Refus du patient de prendre un traitement, risque de virage maniaque, population spécifique : enfants, femmes enceintes

Face à un patient présentant un trouble invalidant (forte anxiété à l'idée d'affronter les situations angoissantes) ou des comorbidités (dépression, trouble bipolaire), il est raisonnable d'initier un traitement pharmacologique et d'attendre une amélioration de son état clinique avant d'initier une TCC. En effet, ces deux approches sont complémentaires(9).

IV.4. Les autres approches thérapeutiques

En dépit de l'efficacité clairement démontrée du traitement pharmacologique et psychothérapeutique sur le TOC, 25 à 30% des patients demeurent résistants ou présentent une amélioration de la symptomatologie trop modeste pour pouvoir continuer à fonctionner normalement au niveau social, familial et professionnel(48,61,83).

D'autres stratégies représentent ainsi une solution intéressante voire nécessaire dans la prise en charge du TOC(9).

IV.4.1. La stimulation cérébrale profonde

La **SCP (Stimulation Cérébrale Profonde)** est une technique neurochirurgicale **invasive** mais **non lésionnelle et réversible**(48,84) contrairement à la **chirurgie lésionnelle** dont les effets sont **irréversibles**(61).

Les techniques de psychochirurgie lésionnelle (ex : cingulotomie, capsulotomie) ont longtemps été utilisées dans le traitement du TOC réfractaire avec l'obtention de résultats intéressants (amélioration significative de 50% en moyenne des cas de TOC résistant)(61). Dorénavant, elles sont remplacées par la SCP qui présente moins de risques d'EI graves et suscite moins d'interrogations d'ordre éthique.

La SCP ou DBS (*Deep Brain Stimulation*) consiste en l'**implantation d'électrodes** dans des zones cérébrales bien définies afin d'y modifier l'activité neuronale(7,8,34). Ces électrodes sont reliées à un générateur placé en position sous-cutanée (sous la clavicule)(61). Celui-ci délivre des impulsions électriques généralement à haute fréquence(34).

Cette technique a été instaurée une première fois en 1987 dans le traitement du tremblement essentiel et au cours de l'année 1993 dans le traitement de la maladie de Parkinson(34). Les paramètres du courant électrique (fréquence, voltage, durée d'impulsion) délivré peuvent être modifiés à tout moment par le neurologue/psychiatre afin d'obtenir la meilleure réponse d'un point de vue clinique(3,61).

La piste de l'utilisation de la SCP dans le traitement du TOC réfractaire a suscité l'engouement de la communauté scientifique en 2002, lorsque deux patients stimulés au niveau du **NST (Noyau Sous-Thalamique)** dans le cadre de la prise en charge de leur maladie de Parkinson ont vu leur TOC sévère associé (et avéré depuis plusieurs dizaines d'années) s'améliorer de manière spectaculaire(85). Cette réversion est apparue immédiatement après l'intervention et

jusqu'à 2 semaines après celle-ci (100% de réduction des compulsions chez les 2 patients traités associée à 58 et 64% de réduction des obsessions chez ces derniers)(85).

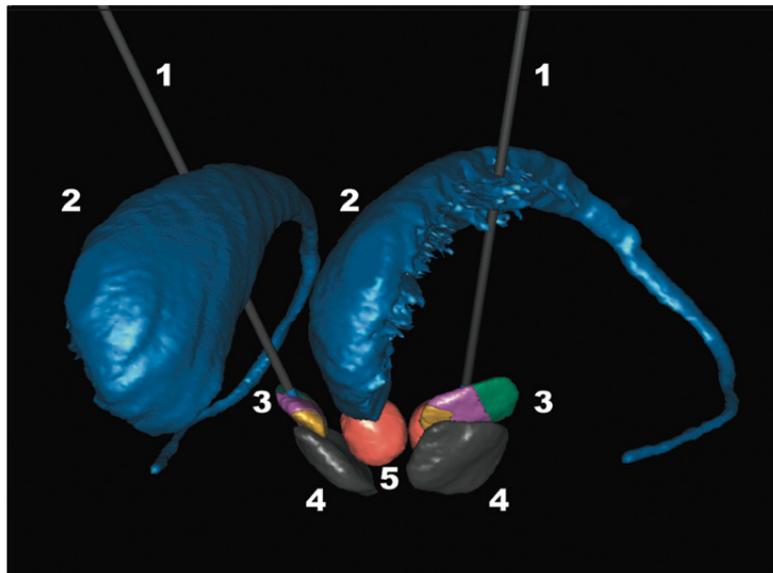


Figure 5 : stimulation bilatérale du Noyau Sous-Thalamique (NST)

(Image extraite de l'atlas 3D histologique des ganglions de la base, Jérôme Yelnik, Eric Bardin et Sara Fernandez Vidal)

Source : Flores Alves Dos Santos, Joao, et al. Trouble obsessionnel compulsif et stimulation cérébrale profonde un futur si proche. Revue médicale suisse, 2018, vol. 14 no. 593

Légendes :

1 : électrodes, 2 : noyau caudé, 3 : noyau sous-thalamique (territoire moteur en vert ; associatif en violet ; limbique en jaune), 4 : substance noire, 5 : noyau rouge

Les études montrant une efficacité de la stimulation cérébrale profonde dans le traitement du TOC ont ciblé ces régions spécifiques : le bras antérieur de la **capsule interne/noyau accumbens** ou le **thalamus/noyau sous-thalamique**(7). Des essais croisés comparant la symptomatologie et la gravité du TOC lorsque les électrodes implantées étaient activées et lorsqu'elles étaient désactivées ont démontré l'efficacité de la stimulation cérébrale profonde pour ces deux régions du cerveau(7,86).

Une méta-analyse (d'Alonso et al. 2015) de 31 études portant sur 116 participants souffrant du TOC et ayant subi une stimulation cérébrale profonde entre 1999 et 2014 a estimé une diminution globale de 45,1 % du score total Y-BOCS après traitement et un taux de réponse favorable au traitement de 60 %(7,86).

D'autres études plutôt récentes (2014) rapportent également une amélioration significative de la qualité de vie chez la majorité des patients traités par SCP(61,87,88).

Au vu de ces résultats plus qu'encourageants, la SCP peut dorénavant être utilisée dans la prise en charge des **cas sévères et résistants aux traitements classiques** (TCC, pharmacothérapie) dans le cadre de **protocoles de recherche** menés par des centres experts(3,61).

Voici un exemple de critères d'un TOC réfractaire ou ROC (Resistant Obsessive Compulsive disorder) permettant d'être potentiellement éligible à une SCP(6) :

- évolution du TOC depuis au moins cinq ans ;
- souffrance significative ainsi qu'une altération objective du fonctionnement psychosocial, attestées par l'évaluation d'un expert ;
- résistance aux médicaments : échec d'au moins 2 ISRS et de la clomipramine administrés à doses maximales (jusqu'à 80 mg de fluoxétine, 300 mg de fluvoxamine, 250 mg de clomipramine, 200 mg de sertraline, 60 mg de paroxétine) pendant une durée minimale de 3 mois ;
- résistance à la TCC : au moins 40 heures de thérapie réalisée par aux moins 2 thérapeutes différents.

IV.4.2. La stimulation magnétique transcranienne

La **Stimulation Magnétique Transcranienne répétée (SMT)** ou **rTMS** (*repetitive Transcranial Magnetic Stimulation*) est une technique de neuromodulation **non invasive** capable de modifier les fonctions de certaines zones du cerveau en utilisant des champs électromagnétiques générés par une bobine placée sur le cuir chevelu du patient. Cette dernière étant reliée à un stimulateur magnétique(8).

Cette technique permet à la fois d'induire des modifications de l'activité électrique cérébrale au niveau local (par dépolarisation des neurones corticaux au niveau du site de stimulation), mais également à distance de celui-ci par la naissance de potentiels d'actions le long des axones à l'origine d'une stimulation d'un réseau neuronal entier(89).

La rTMS est déjà utilisée en psychiatrie dans le traitement de la dépression résistante, les addictions, mais également en neurologie dans le traitement des douleurs neuropathiques avec des résultats positifs obtenus chez certains malades(90). C'est un traitement

majoritairement bien toléré par les patients (technique indolore, Et rares) et utilisable en ambulatoire(89).

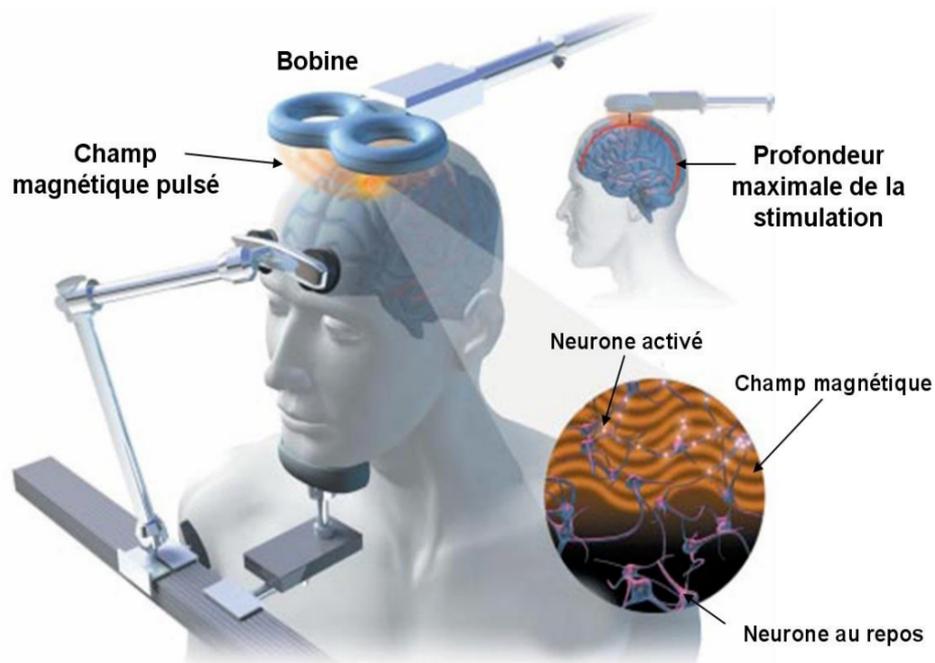


Figure 6 : principe de la rTMS

Source : Nicolas Paquin. Effet de la stimulation magnétique transcrânienne répétée sur les symptômes négatifs et le déficit en théorie de l'esprit dans la schizophrénie. Médecine humaine et pathologie 2015

Les diverses études évaluant l'efficacité de la rTMS dans le traitement du TOC montrent des résultats contradictoires qui varient en fonction des paramètres de stimulation (intensité, fréquence, positionnement de la bobine, nombre d'impulsions par séances etc.) et de la zone cérébrale ciblée(89). A ce stade, elle est encore considérée comme expérimentale dans cette indication car il reste encore du chemin à parcourir pour déterminer la meilleure cible cérébrale et le meilleur ajustement des autres paramètres du traitement(9,91).

La LF-rTMS (Low Frequency-rTMS) ou rTMS à basse fréquence (1 hertz) ciblant le **cortex orbitofrontal** et une région nommée **l'aire motrice supplémentaire** semble toutefois représenter une stratégie prometteuse en terme d'efficacité(8,89,92).

Nota bene : La rTMS peut être utilisée de manière indépendante ou comme une stratégie de potentialisation.

IV.5. Le rôle fondamental de l'entourage proche

Nous avons vu précédemment que la **psychoéducation** du malade est une composante importante du traitement de sa pathologie et qu'elle renforce l'observance envers son traitement lorsqu'elle est bien menée. Cette psychoéducation est également fondamentale chez les **membres de sa famille** avec qui il partage son quotidien. Elle a été prouvée comme étant efficace dans la réduction des symptômes de la maladie(6,9).

En effet, il est possible que les proches du malade contribuent malgré leurs bonnes intentions, à maintenir ou aggraver la pathologie en participant aux rituels (lavages, vérifications), en renforçant les évitements du malade (ex : ces derniers prennent l'initiative de réaliser les rituels) ou en répondant aux demandes répétées de réassurance de la part de ce dernier(6,8,9). On appelle cela l'**accommodation familiale** au TOC du proche atteint(8,9).

En se renseignant sur la pathologie par l'intermédiaire de nombreux ouvrages traitant du sujet ou en s'impliquant dans le projet de soin, les proches deviennent à même de comprendre le comportement du patient malade(6,93). Cette démarche permet de limiter les conflits et la culpabilisation du patient de la part des proches (exaspérés par le comportement du malade), mais également de préserver l'équilibre affectif entre les différents membres de la famille(93).

Le but étant de trouver un terrain d'entente (un contrat comportemental) dans lequel la famille s'engage à soutenir le patient dans son parcours de guérison sans répondre aux demandes systématiques de réassurance et sans participer aux rituels(6). Cela doit bien évidemment se faire de manière progressive.

Les proches peuvent littéralement jouer un rôle de **cothérapeutes** en accompagnant le malade lors des exercices d'exposition réalisés à domicile, en le motivant et en le félicitant lors de chaque progrès réalisé. Il s'agit là d'une démarche constructive d'**alliance thérapeutique** qui crée un climat favorable à la rémission(6,8).

IV.6. Les associations spécialisées

En tant que professionnels de santé, il est de notre ressort de pouvoir rediriger les patients qui souffrent du TOC vers des associations spécialisées. Cela représente un gain de temps précieux pour ces derniers. En France, nous pouvons citer :

- **l'Association Française de personnes souffrant de Troubles Obsessionnels Compulsifs (AFTOC)(6,94)** : sa mission est d'aider les patients et leurs proches à

mieux comprendre la maladie (traitements, témoignages de patients, état d'avancement de la recherche). Elle fournit des témoignages de patients et permet en outre de créer des liens avec d'autres personnes concernées par la pathologie afin de lutter contre l'isolement des malades. L'association crée régulièrement des lieux de paroles régionaux et permet de faciliter la prise en charge de chaque personne malade.

- **l'Association Française de Thérapie Comportementale et Cognitive (AFTCC)(95)** : cette dernière assure la formation des psychiatres, psychologues ainsi que des médecins non psychiatres à la pratique de la TCC. L'association présente un annuaire national répertoriant tous les thérapeutes formés au sein du territoire.

Conclusion

Le Trouble Obsessionnel Compulsif (TOC) est une maladie **neuropsychiatrique** invalidante et relativement **courante** au vu de sa fréquence (**elle concernerait 2 à 3% de la population générale**) or celle-ci est encore **sous diagnostiquée**. Ce phénomène est explicable à la fois par l'importante **stigmatisation** associée à la maladie et le sentiment de honte qu'elle génère, mais également par la **forte comorbidité psychiatrique du TOC** qui est fréquemment associé aux troubles anxieux, dépressifs ou bipolaires. Ces éléments font que le trouble passe souvent inaperçu. Nous constatons, en conséquence, un **retard** important pour obtenir un premier **diagnostic** de la maladie (**8 à 10 ans en moyenne**) voir une absence totale de ce dernier. Nous pouvons imaginer les conséquences désastreuses de ce phénomène chez ces nombreux patients atteints du TOC qui sont à la recherche d'un soulagement rapide. Ces derniers développeront bien souvent une dépression clinique par épuisement

Ainsi, pour répondre à cette problématique, nous avons mis en lumière les principaux éléments associés à la pathologie. Notamment les principaux symptômes, des éléments de physiopathologie, le diagnostic du trouble ainsi que les traitements en vigueur validés par la communauté scientifique : majoritairement **les ISRS (Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine) et/ou la Thérapie Comportementale et Cognitive (TCC)**.

Il se dégage certains éléments capitaux dans notre travail :

Tout d'abord, nous avons appuyé le fait qu'il s'agissait d'une maladie qui survenait chez le **sujet jeune**. En effet, **25% des cas de TOC débuteraient avant l'âge de 14 ans et 65% avant l'âge de 25 ans**(3).

Nous avons également pu observer que la maladie était loin d'être incurable. En effet, les **traitements de première ligne** (ISRS et/ou TCC) permettent d'améliorer environ **2/3 des sujets atteints**. Par ailleurs, les **stratégies de potentialisation** que nous avons étudiées (ex : la combinaison d'un antipsychotique à faible dose avec un traitement en cours par ISRS) permettent parfois d'augmenter la réponse initiale aux traitements mis en place en 1^{ère} intention.

Un fort espoir existe pour les patients gravement atteints et résistants aux traitements classiques grâce à l'émergence de techniques de **neurostimulation** qui ne cessent de s'améliorer. C'est le cas de la **Stimulation Cérébrale Profonde (SCP)** ou encore de la **Stimulation Magnétique Transcranienne (rTMS)**.

Au même titre qu'avec d'autres affections psychiatriques, la **psychoéducation** du malade et de son entourage est fondamentale. En effet, il ne faut pas sous-estimer le rôle des proches

qui peuvent nuire à l'amélioration clinique du patient ou jouer un véritable rôle moteur dans son parcours de guérison.

Le sujet traité étant beaucoup trop ample, notre travail présente toutefois certaines limites :

- Nous ne nous sommes pas attardés dans le détail sur tous les types d'obsessions et de compulsions car il en existe un très grand nombre. Le but étant d'avoir une vision globale sur **l'hétérogénéité des symptômes**.
- Nous n'avons pas étudié les **facteurs génétiques et environnementaux** qui sont impliqués tous les deux dans la survenue du TOC et qui font l'objet d'études.
- Les **mécanismes neurobiologiques** à l'origine du trouble ne sont **pas complètement élucidés**, le rôle d'autres structures cérébrales impliqués dans la pathologie est encore à l'étude.
- Les psychothérapies classiquement utilisées telles que la thérapie comportementale ou la thérapie cognitive ont leurs limites. Elles ne fonctionnent pas systématiquement chez tous les patients atteints, d'autant plus que 25 à 30% des patients refuseraient la thérapie comportementale (car trop anxiogène) et plus de 10% des malades abandonneraient le traitement en cours de route(61,76).
- Des thérapies de 3^{ème} vague ont vu le jour et pourraient être bénéfique dans le traitement de la pathologie (ex : *mindfulness*, thérapie d'acceptation et d'engagement). Cependant, nous manquons encore de recul sur leur bénéfice dans le traitement du TOC. Ainsi des études cliniques supplémentaires sont nécessaires pour évaluer leur efficacité clinique(96).
- Des stratégies de potentialisation que nous n'avons pas abordés au cours de ce travail sont à un stade expérimental. Il existe un intérêt grandissant pour les **antagonistes glutamatergiques**, notamment la mémantine au vu de ses résultats positifs obtenus dans le traitement du TOC résistant aux AD sérotoninergiques(9,97).
- Les techniques de **neurochirurgie ablativ**e n'ont pas été abordés au cours de ce travail. Ces dernières sont de moins en moins utilisées car elles sont associées à des EI irréversibles et posent des problèmes éthiques. De fait elles ont été remplacées par les techniques neurochirurgicales plus récentes dont le rapport bénéfice risque est supérieur (la stimulation cérébrale profonde).

Des lignes directrices ont été publiées pour le traitement du TOC par des organisations telles que l'American Psychiatric Association (APA), le National Institute for health and Care Excellence (NICE) ou encore par la Haute Autorité de Santé (HAS). Les stratégies thérapeutiques développés dans ce document sont en conformité avec ces recommandations basées sur des preuves scientifiques(35,55,98).

Références bibliographiques

1. Association AP. DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Elsevier Masson; 2015. 1275 p.
2. Grant JE. Obsessive–Compulsive Disorder. Solomon CG, éditeur. N Engl J Med. 14 août 2014;371(7):646-53.
3. Inserm. Troubles obsessionnels compulsifs (TOC) [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 4 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/troubles-obsessionnels-compulsifs-toc>
4. Rachman S, de Silva P. Abnormal and normal obsessions. Behaviour Research and Therapy. 1978;16(4):233-48.
5. Purdon C, Clark DA. Obsessive intrusive thoughts in nonclinical subjects. Part I. Content and relation with depressive, anxious and obsessional symptoms. Behaviour Research and Therapy. nov 1993;31(8):713-20.
6. Association française de personnes souffrant de troubles obsessionnels et compulsifs, Hantouche E, Trybou V. TOC, vivre avec et s'en libérer [Internet]. 2017 [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: <http://res.banq.qc.ca/login?url=http://www.biblioaccess.com/31/Catalog/Book/806391>
7. Hirschtritt ME, Bloch MH, Mathews CA. Obsessive-Compulsive Disorder: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 4 avr 2017;317(13):1358-67.
8. Stein DJ, Costa DLC, Lochner C, Miguel EC, Reddy YCJ, Shavitt RG, et al. Obsessive–compulsive disorder. Nat Rev Dis Primers. déc 2019;5(1):52.
9. Richter PMA, Ramos RT. Obsessive-Compulsive Disorder. Continuum (Minneapolis Minn). juin 2018;24(3, BEHAVIORAL NEUROLOGY AND PSYCHIATRY):828-44.
10. Pittenger C, Bloch MH. Pharmacological Treatment of Obsessive-Compulsive Disorder. Psychiatric Clinics of North America. sept 2014;37(3):375-91.
11. Hirschtritt ME, Bloch MH, Mathews CA. Obsessive-Compulsive Disorder: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 4 avr 2017;317(13):1358-67.
12. Torres AR, Prince MJ, Bebbington PE, Bhugra DK, Brugha TS, Farrell M, et al. Treatment seeking by individuals with obsessive-compulsive disorder from the british psychiatric morbidity survey of 2000. Psychiatr Serv. juill 2007;58(7):977-82.
13. Sauteraud A. Je ne peux pas m'arrêter de laver, vérifier, compter: mieux vivre avec un TOC. Paris: O. Jacob; 2013.
14. Recommandations Trouble obsessionnel compulsif (TOC) [Internet]. VIDAL. [cité 15 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
15. DGOS. Les maladies rares [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2021 [cité 16 mars 2021]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/maladies-rares/article/les-maladies-rares>
16. Davide P, Andrea P, Martina O, Andrea E, Davide D, Mario A. The impact of the COVID-19 pandemic on patients with OCD: Effects of contamination symptoms and

- remission state before the quarantine in a preliminary naturalistic study. *Psychiatry Res.* sept 2020;291:113213.
17. Tanir Y, Karayagmurlu A, Kaya İ, Kaynar TB, Türkmen G, Dambasan BN, et al. Exacerbation of obsessive compulsive disorder symptoms in children and adolescents during COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research.* nov 2020;293:113363.
 18. Russell EJ, Fawcett JM, Mazmanian D. Risk of obsessive-compulsive disorder in pregnant and postpartum women: a meta-analysis. *J Clin Psychiatry.* avr 2013;74(4):377-85.
 19. Pallanti S, Grassi G, Cantisani A, Sarrecchia E, Pellegrini M. Obsessive–Compulsive Disorder Comorbidity: Clinical Assessment and Therapeutic Implications. *Front Psychiatry [Internet].* 2011 [cité 14 juill 2021];2. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2011.00070/full>
 20. Glazier K, Swing M, McGinn LK. Half of obsessive-compulsive disorder cases misdiagnosed: vignette-based survey of primary care physicians. *J Clin Psychiatry.* juin 2015;76(6):e761-767.
 21. Clair A-H, Trybou V. Comprendre et traiter les TOC données actuelles et nouvelles perspectives pour les troubles obsessionnels compulsifs [Internet]. Paris: Dunod; 2016 [cité 6 mars 2021]. Disponible sur: <http://res.banq.qc.ca/login?url=http://www.biblioaccess.com/31/Catalog/Book/155435>
 22. Joshi G, Wozniak J, Petty C, Vivas F, Yorks D, Biederman J, et al. Clinical characteristics of comorbid obsessive-compulsive disorder and bipolar disorder in children and adolescents. *Bipolar Disord.* mars 2010;12(2):185-95.
 23. Chapelle F. Les TOC: quand le quotidien tourne à l'obsession. Toulouse: Éd. Milan; 2004. 63 p. (Les essentiels Milan).
 24. Trouble obsessionnel compulsif (TOC) et troubles apparentés chez l'enfant et l'adolescent - Problèmes de santé infantiles [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. [cité 29 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-infantiles/troubles-mentaux-chez-les-enfants-et-les-adolescents/trouble-obsessionnel-compulsif-toc-et-troubles-apparent%C3%A9s-chez-l-enfant-et-l-adolescent>
 25. Aspects cliniques du trouble obsessionnel-compulsif [Internet]. [cité 2 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.larevuedupraticien.fr/article/aspects-cliniques-du-trouble-obsessionnel-compulsif>
 26. Feher A, Vernon PA. Looking beyond the Big Five: A selective review of alternatives to the Big Five model of personality. *Personality and Individual Differences.* 1 févr 2021;169:110002.
 27. Diedrich A, Voderholzer U. Obsessive–Compulsive Personality Disorder: a Current Review. *Curr Psychiatry Rep.* févr 2015;17(2):2.
 28. Hantouche E-G. Aspects historiques et cliniques du TOC. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique.* juin 2004;162(5):398-402.

29. Nolan K, Grégoire J. Comprendre le trouble obsessionnel-compulsif : intégrer l'analyse transactionnelle et la psychanalyse. *Actualites en analyse transactionnelle*. 2010;N° 136(4):1-29.
30. Calkins AW, Berman NC, Wilhelm S. Recent Advances in Research on Cognition and Emotion in OCD: A Review. *Curr Psychiatry Rep*. mai 2013;15(5):357.
31. Macy AS, Theo JN, Kaufmann SCV, Ghazzaoui RB, Pawlowski PA, Fakhry HI, et al. Quality of life in obsessive compulsive disorder. *CNS Spectr*. févr 2013;18(1):21-33.
32. Subramaniam M, Soh P, Vaingankar JA, Picco L, Chong SA. Quality of life in obsessive-compulsive disorder: impact of the disorder and of treatment. *CNS Drugs*. mai 2013;27(5):367-83.
33. Overduin MK, Furnham A. Assessing obsessive-compulsive disorder (OCD): A review of self-report measures. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. oct 2012;1(4):312-24.
34. Flores Alves Dos Santos J, Krack P, Momjian S, Bondolfi G, Mallet L. [Obsessive compulsive disorder and deep brain stimulation, a future so close]. *Rev Med Suisse*. 7 févr 2018;14(593):327-30.
35. [guide_medecin_troubles_anxieux.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf) [Internet]. [cité 27 sept 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_medecin_troubles_anxieux.pdf
36. What are obsessions? | OCD-UK [Internet]. [cité 25 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.ocduk.org/ocd/obsessions/>
37. Snapshot [Internet]. [cité 30 sept 2021]. Disponible sur: <https://med.stanford.edu/ocd/treatment/history.html>
38. Universalis E. PSYCHOLOGIE CLINIQUE DES TROUBLES OBSESSIONNELS COMPULSIFS [Internet]. *Encyclopædia Universalis*. [cité 21 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/psychologie-clinique-des-troubles-obsessionnels-compulsifs/>
39. Clair A-H, Trybou V. *Se former à la prise en charge des TOC*. 2020.
40. Abramowitz JS, Taylor S, McKay D. Obsessive-compulsive disorder. *The Lancet*. août 2009;374(9688):491-9.
41. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretation of intrusions inventory—Part 2: Factor analyses and testing of a brief version. *Behaviour Research and Therapy*. nov 2005;43(11):1527-42.
42. Pauls DL, Abramovitch A, Rauch SL, Geller DA. Obsessive-compulsive disorder: an integrative genetic and neurobiological perspective. *Nat Rev Neurosci*. juin 2014;15(6):410-24.
43. Pharmacotherapy [Internet]. *Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. [cité 28 sept 2021]. Disponible sur: <https://med.stanford.edu/ocd/treatment/pharma.html>

44. Flores Alves dos Santos J, Mallet L. Le trouble obsessionnel compulsif. *Med Sci (Paris)*. déc 2013;29(12):1111-6.
45. Ducasse D, Fond G. Troubles obsessionnels compulsifs résistants et antipsychotiques : données neurobiologiques et thérapeutiques actuelles. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. déc 2013;171(10):725-32.
46. Karthik S, Sharma LP, Narayanaswamy JC. Investigating the Role of Glutamate in Obsessive-Compulsive Disorder: Current Perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 17 avr 2020;16:1003-13.
47. Nakao T, Okada K, Kanba S. Neurobiological model of obsessive-compulsive disorder: evidence from recent neuropsychological and neuroimaging findings. *Psychiatry Clin Neurosci*. août 2014;68(8):587-605.
48. Aouizerate B. L'imagerie au service de la stimulation cérébrale profonde. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. mars 2015;173(3):259-62.
49. Storch EA, Benito K, Goodman W. Assessment scales for obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychiatry*. juin 2011;1(3):243-50.
50. Beck A, Nadkarni A, Calam R, Naeem F, Husain N. Increasing access to Cognitive Behaviour Therapy in Low and Middle Income Countries: A strategic framework. *Asian J Psychiatr*. août 2016;22:190-5.
51. RECTOR NA. LE TROUBLE OBSESSIONNEL-COMPULSIF: guide d'information. Place of publication not identified: CENTRE FOR ADDICTION AND; 2016.
52. WK Goodman, Price L, Rasmussen S. The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability. 1989;(Arch Gen Psychiatry).
53. Busner J, Targum SD. The Clinical Global Impressions Scale. *Psychiatry (Edgmont)*. juill 2007;4(7):28-37.
54. Mataix-Cols D, de la Cruz LF, Nordsletten AE, Lenhard F, Isomura K, Simpson HB. Towards an international expert consensus for defining treatment response, remission, recovery and relapse in obsessive-compulsive disorder. *World Psychiatry*. févr 2016;15(1):80-1.
55. Koran LM. Treatment of Patients With Obsessive-Compulsive Disorder. 2010;96.
56. Thamby A, Jaisoorya TS. Antipsychotic augmentation in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *Indian J Psychiatry*. janv 2019;61(Suppl 1):S51-7.
57. Kellner M. Drug treatment of obsessive-compulsive disorder. *Dialogues Clin Neurosci*. juin 2010;12(2):187-97.
58. Soomro GM, Altman D, Rajagopal S, Oakley-Browne M. Selective serotonin re-uptake inhibitors (SSRIs) versus placebo for obsessive compulsive disorder (OCD). *Cochrane Database Syst Rev*. 23 janv 2008;(1):CD001765.
59. Chaloult,L., Goulet, J., Ngô, T.L. M. Guide de pratique pour le traitement du trouble obsessionnel compulsif (TOC). 2014;54.

60. Skapinakis P, Caldwell D, Hollingworth W, Bryden P, Fineberg N, Salkovskis P, et al. A systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of pharmacological and psychological interventions for the management of obsessive-compulsive disorder in children/adolescents and adults. *Health Technol Assess.* juin 2016;20(43):1-392.
61. Clair A-H, Trybou V. Comprendre et traiter les TOC données actuelles et nouvelles perspectives pour les troubles obsessionnels compulsifs [Internet]. Paris: Dunod; 2016 [cité 6 mars 2021]. Disponible sur: <http://res.banq.qc.ca/login?url=http://www.biblioaccess.com/31/Catalog/Book/155435>
62. Thom RP, Alexander JL, Baron D, Garakani A, Gross L, Pine JH, et al. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors: How Long Is Long Enough? *J Psychiatr Pract.* 16 sept 2021;27(5):361-71.
63. Wong DT, Perry KW, Bymaster FP. The Discovery of Fluoxetine Hydrochloride (Prozac). *Nature Reviews Drug Discovery.* sept 2005;4(9):764-74.
64. Favereau É. Prozac: when a medicine becomes a symptom. *Les Tribunes de la sante.* 16 juill 2015;47(2):59-64.
65. Bordet R, Société française de pharmacologie et de thérapeutique. *Neuropsychopharmacologie.* 2019.
66. Citalopram et escitalopram : préférer d'autres antidépresseurs IRS [Internet]. [cité 28 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.prescrire.org/fr/3/31/51928/0/NewsDetails.aspx>
67. Vidal 2019: le dictionnaire. 95e éd. Issy-les-Moulineaux: Vidal France; 2019.
68. Dorosz P, Vital Durand D, Le Jeune C. *Guide pratique des médicaments.* 2020.
69. Hirschtritt ME, Bloch MH, Mathews CA. Obsessive-Compulsive Disorder: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA.* 4 avr 2017;317(13):1358-67.
70. Bianchi V, El Anbassi S. *Médicaments.* Louvain la Neuve: De Boeck supérieur; 2018.
71. Dold M, Aigner M, Lanzenberger R, Kasper S. Antipsychotic Augmentation of Serotonin Reuptake Inhibitors in Treatment-Resistant Obsessive-Compulsive Disorder: An Update Meta-Analysis of Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trials. *Int J Neuropsychopharmacol* [Internet]. 22 mai 2015 [cité 6 avr 2021];18(9). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4576518/>
72. Marazziti D, Golia F, Consoli G, Presta S, Pfanner C, Carlini M, et al. Effectiveness of long-term augmentation with citalopram to clomipramine in treatment-resistant OCD patients. *CNS Spectr.* nov 2008;13(11):971-6.
73. *Antipsychotiques : Les points essentiels [Internet]. [cité 7 nov 2021]. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antipsychotiques-les-points-essentiels>
74. Pringsheim T, Doja A, Belanger S, Patten S. Les recommandations thérapeutiques relatives aux effets secondaires extrapyramidaux associés à l'utilisation d'antipsychotiques de deuxième génération chez les enfants et les adolescents. *Paediatr Child Health.* oct 2012;17(Suppl B):22B-30B.

75. Gava I, Barbui C, Aguglia E, Carlino D, Churchill R, De Vanna M, et al. Psychological treatments versus treatment as usual for obsessive compulsive disorder (OCD). *Cochrane Database Syst Rev.* 18 avr 2007;(2):CD005333.
76. Abramowitz JS. The Psychological Treatment of Obsessive—Compulsive Disorder. *Can J Psychiatry.* 1 juin 2006;51(7):407-16.
77. Foa EB. Cognitive behavioral therapy of obsessive-compulsive disorder. *Dialogues Clin Neurosci.* juin 2010;12(2):199-207.
78. Wootton BM. Remote cognitive-behavior therapy for obsessive-compulsive symptoms: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* févr 2016;43:103-13.
79. Simpson HB, Foa EB, Liebowitz MR, Ledley DR, Huppert JD, Cahill S, et al. A Randomized, Controlled Trial of Cognitive-Behavioral Therapy for Augmenting Pharmacotherapy in Obsessive-Compulsive Disorder. *AJP.* 1 mai 2008;165(5):621-30.
80. Lecomte C, Servant D. Les thérapies comportementales, cognitives et émotionnelles en 150 fiches [Internet]. 2020 [cité 13 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/book/9782294766619>
81. Bouvet C. Chapitre 2. Les TCC en pratique. *Psycho Sup.* 2 déc 2020;2 e éd.:67-135.
82. Himle MB, Franklin ME. The More You Do It, the Easier It Gets: Exposure and Response Prevention for OCD. *Cognitive and Behavioral Practice.* févr 2009;16(1):29-39.
83. Doumy O, Aouizerate B. 21. Trouble obsessionnel-compulsif [Internet]. Lavoisier; 2014 [cité 18 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/les-troubles-anxieux--9782257204080-page-231.htm>
84. Medtronic. Faits sur le tremblement essentiel, un trouble neurologique du mouvement [Internet]. [cité 1 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.medtronic.com/be-fr/patients/traitements-therapies/trouble-obsessionnel-compulsif/stimulation-cerebrale-profonde.html>
85. Mallet L, Mesnage V, Houeto J-L, Pelissolo A, Yelnik J, Behar C, et al. Compulsions, Parkinson's disease, and stimulation. *The Lancet.* oct 2002;360(9342):1302-4.
86. Alonso P, Cuadras D, Gabriëls L, Denys D, Goodman W, Greenberg BD, et al. Deep Brain Stimulation for Obsessive-Compulsive Disorder: A Meta-Analysis of Treatment Outcome and Predictors of Response. Sgambato-Faure V, éditeur. *PLoS ONE.* 24 juill 2015;10(7):e0133591.
87. Kohl S, Schönherr DM, Luigjes J, Denys D, Mueller UJ, Lenartz D, et al. Deep brain stimulation for treatment-refractory obsessive compulsive disorder: a systematic review. *BMC Psychiatry.* 2 août 2014;14(1):214.
88. Ooms P, Mantione M, Figeë M, Schuurman PR, van den Munckhof P, Denys D. Deep brain stimulation for obsessive-compulsive disorders: long-term analysis of quality of life. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* févr 2014;85(2):153-8.
89. Nauczyciel C, Drapier D. Stimulation magnétique transcrânienne répétée dans le traitement du trouble obsessionnel compulsif résistant. *Revue Neurologique.* août 2012;168(8-9):655-61.

90. Rennes CHU de. Stimulation Magnétique Transcrânienne répétitive (rTMS) [Internet]. Site Internet du Centre Hospitalier Universitaire de Rennes. [cité 17 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.chu-rennes.fr/centre-d-evaluation-et-de-traitement-de-la-douleur-cetd-adultes/stimulation-magnetique-transcranienne-repetitive-rtms-443.html>
91. Zhou D-D, Wang W, Wang G-M, Li D-Q, Kuang L. An updated meta-analysis: Short-term therapeutic effects of repeated transcranial magnetic stimulation in treating obsessive-compulsive disorder. *Journal of Affective Disorders*. juin 2017;215:187-96.
92. Berlim MT, Neufeld NH, Van den Eynde F. Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for obsessive-compulsive disorder (OCD): An exploratory meta-analysis of randomized and sham-controlled trials. *Journal of Psychiatric Research*. août 2013;47(8):999-1006.
93. TOC : Prise en charge du jeune patient [Internet]. Troubles obsessionnels compulsifs. [cité 15 nov 2021]. Disponible sur: <http://www.troubles-obsessionnels-compulsifs.com/toc-enfant-adolescent/prise-en-charge-du-jeune-patient/>
94. Association Française de Personnes souffrant de Troubles Obsessionnels et Compulsifs - Accueil [Internet]. [cité 16 nov 2021]. Disponible sur: http://www.aftoc.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1
95. Carte des membres | AFTCC [Internet]. [cité 16 nov 2021]. Disponible sur: https://www.aftcc.org/carte_membres
96. Manjula M, Sudhir PM. New-wave behavioral therapies in obsessive-compulsive disorder: Moving toward integrated behavioral therapies. *Indian J Psychiatry*. janv 2019;61(Suppl 1):S104-13.
97. Modarresi A, Chaibakhsh S, Koulaeinejad N, Koupaei SR. A systematic review and meta-analysis: Memantine augmentation in moderate to severe obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res*. déc 2019;282:112602.
98. treating-obsessivecompulsive-disorder-ocd-and-body-dysmorphic-disorder-bdd-in-adults-children-and-young-people-pdf-194882077.pdf [Internet]. [cité 16 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg31/resources/treating-obsessivecompulsive-disorder-ocd-and-body-dysmorphic-disorder-bdd-in-adults-children-and-young-people-pdf-194882077>

Annexes

Annexe 1. Obsessions infracliniques retrouvés chez des étudiants sains selon l'étude de Purdon et Clark (1993)	80
Annexe 2. Inventaire des obsessions-compulsions de Maudsely (MOCI)	83
Annexe 3. Échelle d'Obsession Compulsions de Yale Brown : Y-BOCS.....	85
Annexe 4. Échelle globale d'évaluation de la sévérité CGI-S (Clinical Global Impression-Severity)	86
Annexe 5. Échelle globale d'évaluation de l'amélioration CGI-I (Clinical Global Impression Scale-Improvement)	87

Annexe 1. Obsessions infracliniques retrouvés chez des étudiants sains selon l'étude de Purdon et Clark (1993)

Intrusions rapportées	% de femmes (N=198)	% d'hommes (N=95)
Se jeter par une fenêtre	13	16
Faire une sortie de route en voiture	64	56
Heurter des animaux ou des personnes en voiture	46	54
Provoquer volontairement un accident de la route	55	52
S'écraser sur un objet	27	40
S'inciser le poignet ou la gorge	20	22
S'inciser le doigt	19	16
Sauter d'un endroit élevé	39	46
Pousser mortellement un inconnu	17	34
Pousser mortellement un ami	9	22
Se jeter en face d'un train ou d'une voiture	25	29
Pousser un inconnu en face d'un train ou d'une voiture	8	20
Pousser un membre de sa famille en face d'un train ou d'une voiture	5	14
Blessier des inconnus	18	48
Insulter des inconnus	50	59
Percuter les gens	37	43
Insulter une figure d'autorité	34	48

Insulter sa famille	59	55
Blessar sa famille	42	50
Étrangler un membre de sa famille	10	22
Poignarder un membre de sa famille	6	11
Laisser accidentellement allumé le chauffage/la cuisinière	79	66
La maison est ouverte, un intrus est à l'intérieur	77	69
Les robinets sont ouverts, la maison est inondée	28	24
Jurer en public	30	34
Flatuler en public	31	49
Jeter/Balancer quelque chose	28	26
Provoquer une scène publique	47	43
Rayer la peinture de la carrosserie d'une voiture	26	43
Briser une vitre	26	43
Détruire quelque chose	32	33
Voler à l'étalage	27	33
Voler/arracher de l'argent	21	38
Braquer une banque	6	32
Avoir une relation sexuelle avec une personne inappropriée	48	63
Avoir une relation sexuelle avec une figure d'autorité	28	63
Braguette ou brassière ouverte	27	40
Embrasser une figure d'autorité	37	44

Se livrer à un acte de nudité	9	21
Agir à l'encontre de son orientation sexuelle	19	20
Figures d'autorités nues	42	54
Inconnus autour de soi nus	51	80
Avoir des relations sexuelles en public	49	78
Acte sexuel répugnant	43	52
Attraper une maladie sexuellement transmissible	60	43
Contamination par les portes	35	24
Contamination par les téléphones	28	18
Être contaminé d'une maladie mortelle par des inconnus	22	19
Transmettre une maladie mortelle à des inconnus	25	17
Tout donner/délaisser gratuitement	52	43
Retirer toute la poussière du sol	35	24
Retirer la saleté d'endroits inobservables	41	29

Annexe 2. Inventaire des obsessions-compulsions de Maudsely (MOCI)

Vous trouverez ci-dessous une liste de phrases décrivant des problèmes que l'on peut éprouver. Pour répondre, vous devez cocher les cases "Vrai" ou "Faux". Il n'existe pas de bonnes ou mauvaises réponses, ou de question piège. Répondez rapidement à toutes les questions, sans passer trop de temps à réfléchir au sens exact de chaque question.

	Vrai	Faux
1. J'évite les cabines téléphoniques à cause d'une contamination possible		
2. Des mauvaises pensées me viennent à l'esprit et j'ai du mal à m'en débarrasser		
3. Je suis souvent en retard car je suis incapable de tout terminer à temps		
4. Être contaminé(e) quand je touche des animaux m'inquiète excessivement		
5. Je dois fréquemment vérifier des choses : gaz, robinets, portes à plusieurs reprises		
6. Presque tous les jours des idées désagréables me viennent à l'esprit, me dérangent contre ma volonté		
7. J'ai tendance à avoir du retard dans mon travail parce que je dois refaire les choses à plusieurs reprises		
8. J'utilise une quantité anormale de savons		
9. Je passe trop de temps à m'habiller le matin		
10. Je suis extrêmement préoccupé par la propreté		
11. J'ai du mal à utiliser des toilettes même si elles sont bien propres		
12. Mon problème majeur est d'avoir à vérifier plusieurs fois la même chose		
13. Je suis excessivement préoccupé par les microbes ou les maladies		
14. J'ai tendance à vérifier les choses plus d'une fois		
15. Je pense que mes mains sont sales après avoir touché de l'argent		

	Vrai	Faux
16. Je passe beaucoup de temps à terminer ma toilette matinale		
17. Je consomme des quantités importantes d'antiseptiques		
18. Je perds chaque jour beaucoup de temps à vérifier sans cesse la même chose		
19. Plier et accrocher mes vêtements le soir me prend trop de temps		
20. Même quand je fais les choses très soigneusement, j'ai souvent l'impression qu'elles ne sont pas faites correctement		

Source : Hantouche et Al, dépistage du TOC en médecine générale, la revue du praticien, 2001

Comment vous évaluer ? Si vous avez plus de 6 réponses "Vrai", vous souffrez vraisemblablement d'un SOC ou d'un TOC.

Annexe 3. Échelle d'Obsession Compulsions de Yale Brown : Y-BOCS

		Nul	Un peu	Moyen	Important	Extrêmement important
1	Temps passé aux obsessions	0	1	2	3	4
2	Gêne liée aux obsessions	0	1	2	3	4
3	Angoisse associée aux obsessions	0	1	2	3	4
4	Résistance	Résiste totalement 0	1	2	3	Cède complètement 4
		Contrôle total	Beaucoup de contrôle	Contrôle moyen	Peu de contrôle	Pas de contrôle
5	Contrôle sur les obsessions	0	1	2	3	4
Score total Obsessions (Additionner les items 1 à 5) /20						
6	Temps passé aux compulsions	0	1	2	3	4
7	Gêne liée aux compulsions	0	1	2	3	4
8	Angoisse associée aux compulsions	0	1	2	3	4
		Résiste totalement				Cède complètement
9	Résistance	0	1	2	3	4
		Contrôle total	Beaucoup de contrôle	Contrôle moyen	Peu de contrôle	Pas de contrôle
10	Contrôle sur les compulsions	0	1	2	3	4
Score total Compulsions (Additionner les items 6 à 10) : /20						
Score total (Obsessions + Compulsions) : /20						

Source : Comprendre et traiter les TOC d'Anne-Hélène Clair et Vincent Trybou (2016)

Annexe 4. Échelle globale d'évaluation de la sévérité CGI-S (Clinical Global Impression-Severity)

Lignes directrices d'évaluation de la sévérité du trouble : CGI-S

1 = Normal : pas du tout malade, pas de symptômes évoquant des troubles au cours des sept derniers jours.

2 = Maladie mentale limite : pathologie subtile ou suspectée.

3 = Légèrement malade : symptômes clairement établis avec une détresse minimale, voire nulle, ou des difficultés dans le fonctionnement social et professionnel.

4 = Modérément malade : symptômes entraînant une gêne fonctionnelle ou une détresse perceptible, mais modeste. L'intensité des symptômes peut justifier une médication.

5 = Manifestement malade : symptômes intrusifs qui altèrent nettement le fonctionnement social et/ou professionnel ou provoquant des niveaux importants de détresse.

6 = Gravement malade : le comportement et le fonctionnement du patient sont fréquemment influencés par les symptômes, le patient peut nécessiter l'aide d'autres personnes pour fonctionner.

7 = Parmi les patients les plus gravement malades : la pathologie interfère radicalement avec de nombreuses fonctions vitales pouvant ainsi mener vers une hospitalisation.

Source : Busner J, Targum SD. The Clinical Global Impressions Scale. Psychiatry (Edgmont). Juillet 2007.

Annexe 5. Échelle globale d'évaluation de l'amélioration CGI-I (Clinical Global Impression Scale-Improvement)

Lignes directrices d'évaluation de l'amélioration du trouble : CGI-I

1 = Très forte amélioration : très nette amélioration se traduisant par un bon niveau de fonctionnement, des symptômes minimes. Ainsi, le changement est très important.

2 = Forte amélioration : amélioration notable avec réduction significative des symptômes, augmentation du niveau de fonctionnement mais certains symptômes persistent.

3 = Légère amélioration : l'amélioration est modeste avec peu ou pas de réduction significative des symptômes. Reflète un très faible changement de l'état clinique de base, du niveau de soins ou de la capacité fonctionnelle.

4 = Pas de changement : les symptômes restent inchangés.

5 = Légèrement aggravé : peut ne pas être cliniquement significatif ou ne refléter qu'un très faible changement dans le statut clinique de base ou de la capacité fonctionnelle.

6 = Fortement aggravé : augmentation cliniquement significative des symptômes et diminution du fonctionnement.

7 = Très fortement aggravé : exacerbation sévère des symptômes et perte du fonctionnement normal.

Source : Busner J, Targum SD. The Clinical Global Impressions Scale. Psychiatry (Edgmont). Juillet 2007.

Serment De Galien

Je jure en présence de mes Maîtres de la Faculté et de mes condisciples :

- d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- d'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- de ne jamais oublier ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

Le trouble obsessionnel compulsif et ses stratégies thérapeutiques

Le Trouble Obsessionnel Compulsif (TOC) est une affection neuropsychiatrique qui touche 2 à 3% de la population mondiale. Les symptômes ont tendance à apparaître majoritairement chez des sujets jeunes. La maladie peut s'avérer extrêmement invalidante, pourtant celle-ci demeure sous diagnostiquée. Cela est facilement explicable étant donné qu'elle est encore associée à un fort sentiment de honte et de culpabilité de la part des sujets atteints qui sont réticents à l'idée de consulter un médecin traitant ou un spécialiste. Par ailleurs, la pathologie a tendance à être sous-estimée malgré ses potentiels retentissements sur la qualité de vie et sur la santé mentale des personnes atteintes. D'autre part, le TOC est facilement confondu ou dissimulé par une autre affection mentale (ex : un trouble anxieux généralisé). En conséquence, il faut compter en moyenne 8 à 10 ans avant d'obtenir un premier diagnostic. Nous sommes bien loin aujourd'hui des premières descriptions cliniques où nous pouvions retrouver les termes de « monomanie » ou encore de « folie du doute » pour désigner le TOC. Par ailleurs, des traitements efficaces ont vu le jour et ont permis de traiter efficacement la pathologie qui était autrefois considérée comme chronique et résistante. Il s'agit principalement des antidépresseurs sérotoninergiques ainsi que de la thérapie comportementale et cognitive. Ces traitements permettent d'améliorer le quotidien des patients dans environ deux tiers des cas tandis que les techniques de neurostimulation apportent un espoir grandissant dans la prise en charge des cas réfractaires aux traitements classiques.

Mots-clés : TOC, sous-diagnostic, qualité de vie, santé mentale, antidépresseurs sérotoninergiques, thérapie cognitive et comportementale

Obsessive-compulsive disorder and its therapeutic strategies

Obsessive Compulsive Disorder (OCD) is a neuropsychiatric disorder that affects 2 to 3% of the world's population. The symptoms of the disease tend to appear mostly in young subjects. As the disease can be extremely disabling, it remains under-diagnosed today. This is easily explained since it is associated with a strong feeling of shame and guilt by the affected subjects who are reluctant to consult a general practitioner or specialist. Furthermore, the pathology tends to be underestimated despite its potential impact on the quality of life and mental health of the affected individuals. On the other hand, OCD is easily confused or hidden by another mental disorder (E.g., a generalized anxiety disorder). As a result, the first diagnosis of the disease has been estimated at an average of 8 to 10 years. Today, we are far from the first clinical descriptions where we could find terms like "monomania" or "madness of doubt" to designate the pathology. Moreover, effective treatments have been developed and made it possible to effectively treat a pathology that was previously considered chronic and resistant. These treatments are mainly serotonergic antidepressants and cognitive behavioral therapies. These treatments improve the daily life of patients in about two thirds of cases, while neurostimulation techniques bring increasing hope in the treatment of cases that are refractory to conventional treatments.

Keywords : OCD, underdiagnosis, quality of life, mental health, serotonergic antidepressants, cognitive behavioral therapy

