HAL
open science

Comparaison de la qualité de vie et des comorbidités psychiatriques chez les patients souffrant de mouvements anormaux fonctionnels et organiques

Thierry Gendre

To cite this version:

Thierry Gendre. Comparaison de la qualité de vie et des comorbidités psychiatriques chez les patients souffrant de mouvements anormaux fonctionnels et organiques . Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01730763

HAL Id: dumas-01730763

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01730763

Submitted on 13 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES | USPC Université Sorbonne Paris Cité

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2017 N° 256

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE

DOCTEUR EN MÉDECINE

Comparaison de la qualité de vie et des comorbidités psychiatriques chez les patients souffrant de mouvements anormaux fonctionnels et organiques

Présentée et soutenue publiquement

le 18 octobre 2017

Par

Thierry GENDRE

Né le 4 juillet 1989 à Pontoise (95)

Dirigée par M. Le Professeur Bertrand Degos, PU-PH

et Mme Le Docteur Béatrice Garcin, PH

Jury :

M. Le Professeur Lionel Naccache, PU-PH ……. Président

M. Le Professeur Emmanuel Flamand-Roze, PU-PH

Mme Le Professeur Emmanuelle Bourdieu-Apartis, PU-PH

M. Le Docteur Thomas Mauras, PH

Except where otherwise noted, this work is licensed under

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/

Remerciements

C'est avec fierté que je termine mes études de médecine, avec ce sujet de thèse qui m'a passionné et enrichi. Ce parcours n'aurait pas pu être accompli seul et c'est pourquoi je tiens à remercier les personnes qui m'ont permis d'y arriver.

Au président du jury :

Monsieur le Professeur Lionel NACCACHE :

Je suis honoré que vous présidiez ce jury et de l'intérêt que vous portez à ce travail.

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur Emmanuel FLAMAND-ROZE :

Je vous remercie pour toutes les connaissances sur les mouvements anormaux que vous m'avez transmises, en visite ou en consultation, certes matinales, mais toujours riches en enseignements.

Madame le Professeur Emmanuelle BOURDIEU-APARTIS :

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury et d'apporter ainsi votre expertise sur les mouvements anormaux fonctionnels.

Monsieur le Docteur Thomas MAURAS :

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury et pour le travail que vous aviez déjà accompli avant que je me joigne au projet.

A mes directeurs de thèse :

Monsieur le Professeur Bertrand DEGOS :

Je te remercie de m'avoir fait confiance et proposé ce sujet qui a su me passionner. Merci de ta disponibilité et pour les nombreuses inclusions que tu as faites. C'était un plaisir de travailler avec toi et j'espère que nous aurons à nouveau l'occasion de travailler ensemble.

Madame le Docteur Béatrice GARCIN :

Je te remercie infiniment pour le compagnonnage tout au long de l'écriture de ma thèse. Tu as su parfaitement me guider et tes remarques étaient toujours pertinentes. Merci également d'avoir raviver en moi l'amour pour les mathématiques.

A ceux qui sont impliqués dans le projet :

Guilhem CARLE qui s'est impliqué sur l'évaluation des comorbidités psychiatriques et qui nous a permis d'utiliser au mieux nos questionnaires psychiatriques.

Marion HOUOT qui nous a aidés pour les statistiques et a répondu à toutes mes questions.

Francine MESRATI qui a développé la prise en charge des troubles moteurs fonctionnels avec la stimulation magnétique transcrânienne et qui représente une chance pour la prise en charge de nos patients.

A ceux qui ont façonné mon apprentissage de la Neurologie :

Frédéric BOURDAIN qui m'a appris à toujours savoir rester critique et également garder un esprit sain dans un corps sain.

Paul MURESAN qui m'a appris à appréhender le neuro-vasculaire d'une façon unique.

Monsieur le Docteur Thomas de BROUCKER qui a su me partager sa grande expérience de la neurologie.

Monsieur le Professeur Jean-Pascal LEFAUCHEUR qui a su développer chez moi la passion de l'ENMG.

A Julie :

Merci pour ton soutien au quotidien. Tu as toujours su m'épauler, notamment lors des passages difficiles. Ton soutien est sans égal.

A ma famille :

A mes parents, merci pour tout et surtout pour l'éducation que vous m'avez donnée. Celle-ci ne doit pas y être pour rien dans ma vocation de médecin.

A mes sœurs, Marie et Stéphanie, pour tous ces moments de rigolade et de jeux

A mes amis :

A mes colocs, Antoine et Éric, ces BG (pas d'abus), avec qui j'ai partagé 4 années de colocation inoubliables, à confier nos joies et nos doutes durant l'internat.

A toutes les sardines. Mélanie pour ces années d'amitié sans faille, Victor et Pavel toujours là pour chausser les crampos, ou encore André pour nos belles années de colocation, sans oublier Anne-So, Benji, Flore, Lise, et par extension Arthur, Delphine, Diogo, Maud et Thomas H.

A RBG, toujours fidèle en amitié et tout le foyer Picpus.

A tous les gayzous et notamment Thierry et ses caresses, Thomas C pour ses histoires improbables du bloc.

Aux dinosaures, pour le temps perdu sur LoL et les parties endiablées de Citadelle.

A tous mes cointernes et notamment Guigui et Vadim, binômes inoubliables à la Pitié, Nico V, mais également tous les autres avec qui j'ai travaillé à Foch, Garches, Saint-Antoine, Delaf, Mondor, la Pitié ou la FOR.

A Yomgui et Dark Mimi, toujours présents depuis toutes ses années.

Table des matières

REMERCIEMENTS **2**

TABLE DES MATIERES **5**

ABREVIATIONS **7**

INTRODUCTION **9**

PREMIERE PARTIE : LES TROUBLES NEUROLOGIQUES FONCTIONNELS **10**

CHAPITRE 1 : GENERALITES **11**
1.1 HISTOIRE ET DEFINITION DES TROUBLES NEUROLOGIQUES FONCTIONNELS 11
1.2 EPIDEMIOLOGIE DES TROUBLES NEUROLOGIQUES FONCTIONNELS 15
1.3 DIAGNOSTIC DES MAF 17
1.4 PHYSIOPATHOLOGIE DES MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS 22
1.5 PRISE EN CHARGE DES MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS 24
CHAPITRE 2 : RETENTISSEMENT DES MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS **28**
2.1 PRONOSTIC DES MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS 28
2.2 RETENTISSEMENT SUR LA QUALITE DE VIE 29
2.3 RETENTISSEMENT SOCIO-PROFESSIONNEL 30
2.4 COUT ET DEPENSES DE SANTE 31
2.5 PSYCHIATRIE ET MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS 32
2.6 SYNTHESE 35

DEUXIEME PARTIE : OBJECTIFS **36**

1. EVALUER LE RETENTISSEMENT DES MOUVEMENTS ANORMAUX FONCTIONNELS 36
2. EVALUER LES COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES 36

TROISIEME PARTIE : ETUDE DU RETENTISSEMENT DES MOUVEMENTS ANORMAUX **37**

CHAPITRE 1 : MATERIELS ET METHODES **37**
1.1 CRITERES D'INCLUSION 37
1.2 MODALITES DE RECRUTEMENT 38
1.3 EVALUATION DEMOGRAPHIQUE ET CLINIQUE 38
1.4 EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE 39
1.5 EVALUATION DES COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES 41
1.6 ANALYSE STATISTIQUE 42
CHAPITRE 2 : RESULTATS **43**
2.1 POPULATION 43
2.2 QUALITE DE VIE 47
2.3 COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES 51
2.4 SYNTHESE 55

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION **57**

CHAPITRE 1 : QUALITE DE VIE **57**
CHAPITRE 2 : COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES **60**
2.1 PATHOLOGIES PSYCHIATRIQUES 60
2.2 EVENEMENTS TRAUMATISANTS 62
2.3 SYMPTOMES DISSOCIATIFS 63

CONCLUSION **65**

BIBLIOGRAPHIE **66**

ANNEXES **72**

ANNEXE 1 : SCORE DE SEVERITE **72**
ANNEXE 2 : UPDRS-III **74**
ANNEXE 3 : PDQ-39 ..... **77**
ANNEXE 4 : SDS **79**
ANNEXE 5 : MINI-SCREEN **80**
ANNEXE 6 : HADS **82**
ANNEXE 7 : CIDI 2.1 SECTION K22 ..... **84**
ANNEXE 8 : SDQ-20 ..... **85**

Abréviations

ADL = *activity of daily living*

AIMS = *Abnormal Involuntary Movement Scale*

AMS = aire motrice supplémentaire

AVQ = activités de la vie quotidienne

BEA = bien-être affectif

BFM = Burke-Fahn-Marsden (échelle)

CIDI = *Composite International Diagnostic Interview*

COM = communication

DSM = *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

EEG = électroencéphalogramme

EI = écart interquartile

EMG = électromyogramme

GP = gêne psychologique

HADS = *the Hospital Anxiety and Depression Scale*

IADL = *instrumental activity of daily living*

ICD = *International Classification of Diseases*

IP = inconfort physique

IRM = imagerie par résonnance magnétique

MA = mouvements anormaux

MAF = mouvements anormaux fonctionnels

MINI = *the Mini International Neuropsychiatric Interview*

MMSE = *Mini Mental State Examination*

MOB = mobilité

MP = maladie de Parkinson

mRS = *Modified Rankin Scale*

OARS = *Older Americans Resource Scale*

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

PDQ-39 = *the 39-item Parkinson's disease questionnaire*

PDSI = *the Parkinson's disease summary index*

SDQ-20 = *20-Item Somatoform Dissociation Questionnaire*

SDS = *Sheehan Disability Scale*

SF-12 = *12-Item Short Form Survey*

SF-36 = *36-Item Short Form Survey*

SMT = stimulation magnétique transcrânienne

SNNS = *Scottish Neurological Symptoms Study*

SS = soutien social

TC = troubles cognitifs

TCC = thérapie cognitive comportementale

TF = tremblement fonctionnel

TNF = troubles neurologiques fonctionnels

UKPDSBB = *United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank*

UPDRS = *Unified Parkinson's Disease Rating Scale*

Introduction

Les mouvements anormaux fonctionnels (MAF) sont définis par une atteinte du mouvement volontaire qui n'est pas expliquée par une affection médicale ou psychiatrique et à l'origine d'une souffrance significative (American Psychiatric Association, 2013). Longtemps attribués à une origine psychogène (Trimble and Reynolds, 2017), nous observons un regain d'intérêt par les neurologues au XXIe siècle avec des avancées dans le domaine de la recherche clinique, physiopathologique mais aussi de la prise en charge (Carson et al., 2012).

Les MAF sont un cadre pathologique fréquent en Neurologie (Ahmad and Ahmad, 2016; Stone et al., 2009). Alors que ce sont des pathologies chroniques avec un retentissement socio-professionnel (Gelauff et al., 2014; Thomas et al., 2006) et économique (Barsky et al., 2005; Bermingham et al., 2010; Konnopka et al., 2012), une seule étude a comparé la qualité de vie de patients ayant des MAF à des patients ayant des mouvements anormaux « organiques » (Anderson et al., 2007).

Par ailleurs, alors que les MAF ont longtemps été attribués à une origine psychogène, les études récentes ont montré qu'une comorbidité psychiatrique ou un événement traumatisant n'était pas systématiquement retrouvé (Kranick et al., 2011; van der Hoeven et al., 2015). Cependant, ces études sont discordantes sur la prévalence de ces événements.

Nous souhaitons donc comparer la qualité de vie et les comorbidités psychiatriques des patients souffrant de mouvements anormaux fonctionnels et organiques.

Première partie : Les troubles neurologiques fonctionnels

« *On sait fort bien sans doute que, dans certaines circonstances, une paralysie pourra être produite par une idée et aussi qu'une idée contraire pourra la faire disparaître : mais entre ces deux faits terminaux, combien de chaînons intermédiaires restent dans l'ombre ?* » Jean-Martin Charcot (1887).

Image 1. *Une Leçon Clinique à la Salpêtrière* (1887) – Brouillet

Chapitre 1 : généralités

Dans ce chapitre, nous définirons les troubles neurologiques fonctionnels (TNF). Ensuite, nous analyserons leur épidémiologie. Puis, nous étudierons les étapes permettant d'aboutir au diagnostic. Nous verrons également les théories physiopathologiques. Enfin, nous nous focaliserons sur leur prise en charge.

1.1 Histoire et définition des troubles neurologiques fonctionnels

Le terme utilisé pour désigner les **troubles neurologiques fonctionnels** a beaucoup évolué au cours du temps dans les différentes éditions de l'*International Classification of Diseases* (ICD) et du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM). Nombreux sont les termes qui ont été utilisés : « hystérie », « troubles conversifs », « troubles psychogènes », « troubles somatoformes », « troubles dissociatifs », « troubles non organiques », « troubles médicalement inexpliqués », « pseudo-... ». Le terme « troubles neurologiques fonctionnels » apparaît dans la dernière édition du DSM-V parue en 2013 (American Psychiatric Association, 2013) et nous détaillerons dans ce sous-chapitre pourquoi ce terme est désormais privilégié.

Les **premières descriptions** des symptômes neurologiques et psychiatriques remontent aux Babyloniens et aux Assyriens (entre 2000 et 1200 avant JC). Alors qu'ils n'avaient aucune connaissance du fonctionnement cérébral, ils rapportèrent de nombreuses présentations cliniques de maladies neuropsychiatriques (Reynolds and Wilson, 2014). Un exemple de description est celle du trouble de la parole de Mursili II, roi des Hittites (1300 avant JC), qui, au décours d'un orage, présenta un mutisme spontanément résolutif, mais réapparaissant au décours de cauchemars. A l'époque, ce trouble était d'interprétation divine, mais l'interprétation actuelle est celle d'une aphonie fonctionnelle (A. Leo Oppenheim, 1956).

Le terme **« hystérie »** vient du mot grec « hysterikos » qui apparaît pour la première fois dans le *Corpus hippocratique* (400-300 avant JC) et qui est à mettre en relation avec les mouvements de l'utérus. Le terme est employé de différentes façons dans le *Corpus*. Comme

le rapportent Veith (Veith, 1965) et King (Gilman, 1993, pt. I), le terme ne décrit pas une entité clinique particulière, mais un ensemble de symptômes et de maladies, liés à la gynécologie et la grossesse, et dont l'organicité n'est pas remise en question. Le terme « hystérie » devint donc dédié aux pathologies de la femme.

Dans un second temps, Galien (130-201 ap. JC) décrivit l'hystérie comme certains symptômes (perte de connaissance, faiblesse ou raideur des membres) qui apparaissent en l'absence de relation sexuelle chez les femmes, en particulier chez les veuves (Veith, 1965). Galien développa la théorie que l'utérus actif produit une sécrétion : la rétention de cette sécrétion aboutit à la corruption sanguine et nerveuse à l'origine des symptômes hystériques.

C'est au XVIIe siècle que **le cerveau** devint considéré comme l'organe impliqué dans l'hystérie avec les travaux du neurologue anglais Thomas Willis (Willis and Pordage, 1681) qui attribue les crises d'hystérie à un « esprit habitant le cerveau préparé pour les explosions ». Robert Burton, quant à lui, proposa en 1621 le fait que l'esprit puisse influencer le corps (Burton, 1621). La théorie utérine fut définitivement abandonnée au XIXe siècle, avec le neurologue français Briquet, qui considère l'hystérie comme une maladie de la partie du cerveau recueillant les informations affectives et que les hommes peuvent également être atteints (Briquet and Briquet, 1859), mais le terme « hystérie » perdure. Briquet fut le précurseur des nombreux travaux de Jean-Martin Charcot (1825-1893) sur l'hystérie à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Goetz, 2017). Charcot établit une nouvelle catégorie de pathologies neurologiques : les « névroses » (dont fait partie l'hystérie), à savoir les maladies neurologiques bien décrites cliniquement, mais sans lésion anatomique identifiable, qu'il oppose aux « maladies organiques ». Pour Charcot, tout patient développant une maladie neurologique (dont l'hystérie) doit avoir une prédisposition héréditaire. Ces patients, exposés à des « agents provocateurs » (psychologiques, émotionnels, traumatiques...), peuvent alors développer une hystérie. Il décrivit de nombreuses caractéristiques cliniques de l'hystérie. Il insista sur le fait que, dans l'hystérie, les symptômes ne sont pas produits volontairement, contrairement à la simulation.

A la fin du XIXe siècle et début du XXe siècle, le neurologue autrichien **Sigmund Freud** (1856-1939) créa la psychanalyse. Il fit de l'hystérie une maladie psychiatrique (Josef Breuer And Sigmund Freud, 1953). Le modèle de Freud est construit à partir de la répression d'une idée traumatique, puis de la conversion inconsciente de celle-ci en des symptômes physiques. Cette théorie est à l'origine du terme « **troubles conversifs** ».

En parallèle, Pierre Janet (1859-1947), psychologue français, introduisit le concept psychique de « **dissociation** » (Janet and Corson, 1901), un mécanisme pour comprendre le manque d'intégration des schémas sensitifs et moteurs normaux (voir I.1.4 Physiopathologie).

C'est sur les théories précédentes que les **premières classifications** vont s'appuyer. L'*International Classification of Diseases* (ICD) de *l'Organisation mondiale de la santé* (OMS) commença avec une classification des causes de décès. Il faut attendre 1948, avec la sixième édition, ICD-6 pour la création de la catégorie « psychonévroses », dans laquelle on retrouve la catégorie « hystérie », elle-même divisée en « conversion » et « hystéro-épilepsie » sans détailler leurs caractéristiques (Levenson and Sharpe, 2017).

En 1952, l'*American Psychiatric Association Committee on Nomenclature and Statistics* publia une variante de la section « maladies mentales » de l'ICD-6 : la première édition du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), DSM-I. Les « psychonévroses » sont définies comme des troubles psychogènes sans cause tangible clairement définie ou sans changement structurel. Parmi les psychonévroses, on retrouve les « réactions conversives » et les « réactions dissociatives ».

Les classifications évoluèrent en parallèle. Il faut attendre 1994, avec le DSM-IV, pour voir disparaître les termes « hystéries » et « névroses ». Il persiste le terme « troubles conversifs », avec l'apparition de la nécessité d'une souffrance significative ou d'un retentissement socio-professionnel comme critère diagnostique (Levenson and Sharpe, 2017). Alors que la dernière édition de l'ICD, ICD-10 (2016), traite toujours des « troubles conversifs » et « troubles dissociatifs », la dernière édition du DSM, le DSM-5 (2013) (American Psychiatric Association, 2013), introduit entre parenthèses le terme de « **troubles neurologiques fonctionnels** », comme synonyme de « troubles conversifs ». Ces troubles sont **définis** par une atteinte du mouvement volontaire ou d'une fonction sensorielle, qui n'est pas expliquée par une affection médicale ou psychiatrique. Pour poser le diagnostic, il est nécessaire de démontrer cliniquement une incompatibilité des symptômes avec une affection neurologique reconnue et l'existence d'une souffrance significative ou d'un retentissement socio-professionnel.

Il existe plusieurs **arguments** qui ont amené à l'utilisation du terme « troubles neurologiques fonctionnels » aux dépens des autres termes (Edwards et al., 2014).

1) Tout d'abord, ce terme est mieux accepté par les neurologues et par les patients (Stone et al., 2002) (Espay et al., 2009).
2) Ensuite, ce terme semble plus proche de la physiopathologie (voir I.1.4) (Edwards et al., 2014). En effet, le terme « hystérie » ne semble plus adapté : d'une part son étymologie (« qui est lié à l'utérus ») est en faveur d'une physiopathologie erronée et d'autre part le terme a une connotation dédaigneuse pour décrire des personnes émotives. Le terme « non organique » transmet une formulation négative qui met l'accent sur ce que le patient n'a pas, mais pas sur ce qu'il a. Le terme « médicalement inexpliqué » rend le diagnostic incertain et évoque la nécessité de continuer les investigations. Le terme « psychogène » suggère une étiologie psychologique au trouble, alors qu'un facteur psychologique n'est pas toujours retrouvé. Le terme « conversion » se rapporte à une hypothèse psychanalytique, qui ne semble pas refléter la physiopathologie (voir I.1.4).
3) Enfin, le terme « troubles neurologiques fonctionnels » met l'accent sur le caractère neurologique du trouble. Cela motive les neurologues à s'impliquer dans leur prise en charge et à développer la recherche sur le sujet (Stone et al., 2014). Par ailleurs, ce terme motive la recherche en Neuroscience : il met l'accent sur « comment » les symptômes sont produits, plutôt que « pourquoi » ils le sont (Demartini et al., 2016).

Ainsi, nous pensons que le terme « troubles neurologiques fonctionnels » est à privilégier. La onzième édition de l'ICD qui doit paraître en 2018, devrait intégrer ce terme et le faire apparaître dans les maladies neurologiques et psychiatriques, alors que ces troubles n'étaient jusqu'alors classés que dans les maladies psychiatriques. Il persiste cependant des opposants à ce terme (Fahn and Olanow, 2014) qui craignent que le terme « fonctionnel » soit flou, mal interprété et donc soit délétère pour la prise en charge du patient. C'est pourquoi, le terme « troubles neurologiques fonctionnels » resterait entre parenthèses, comme synonyme des « troubles dissociatifs » dans la classification à paraître.

1.2 Epidémiologie des troubles neurologiques fonctionnels

Traiter de l'épidémiologie des troubles neurologiques fonctionnels (TNF) est complexe car, comme nous l'avons vu précédemment, les définitions ont beaucoup évolué au cours du temps.

De 2002 à 2004, une étude écossaise multicentrique a analysé les 4299 patients **consultant** pour la première fois un neurologue en créant la cohorte SNSS (Scottish Neurological Symptoms Study) (Stone et al., 2009). 30% de ces patients avaient des symptômes médicalement inexpliqués. Les auteurs ont par la suite évalué à 16% le nombre de patients ayant des TNF parmi ceux consultant pour la première fois un neurologue (J. Stone et al., 2010). Une étude australienne portant sur 884 patients, consultant un neurologue pour la première fois entre 2011 à 2013, retrouve les mêmes résultats en utilisant cette fois les critères diagnostiques du DSM-5 (Ahmad and Ahmad, 2016). Les TNF étaient le deuxième motif de consultation en terme de fréquence, après les céphalées (19%) et avant l'épilepsie (14%), les troubles neuromusculaires (11%), les maladies infectieuses (10%) ou encore les maladies démyélinisantes du système nerveux central (7%) (J. Stone et al., 2010). Le diagnostic initial de TNF est rarement erroné : le diagnostic est modifié chez 0,8% des patients après réévaluation à 18 mois (Stone et al., 2009). Nous noterons également que 11,9% des patients ayant des symptômes neurologiques médicalement inexpliqués sont atteints d'une maladie neurologique, mais n'expliquant pas la symptomatologie (J. Stone et al., 2012).

Une étude anglaise réalisée sur 693 admissions en Neurologie a évalué à 9% la proportion des TNF chez ces patients **hospitalisés** (Parry et al., 2006).

Les études **d'incidence** ont été faites sur les déficits moteurs fonctionnels, mais pas sur l'ensemble des TNF. L'incidence des déficits moteurs fonctionnels est évalué en 2002 à 3,9/100 000 personnes par an en Ecosse, sur un bassin de population de 1 261 191 habitants (Jon Stone et al., 2010). Cela rejoint les taux d'incidence évalués à 4,6-5,0/100 000 habitants en Suède en 1997 (Binzer et al., 1997). Ces incidences sous-estiment donc l'incidence des TNF puisque les études s'appliquent uniquement aux déficits moteurs fonctionnels et qu'elles ne prennent pas en compte les patients consultant d'autres spécialistes que des neurologues.

Les études de **prévalence** sont également rares. La prévalence des TNF était évaluée en 2002 à 50/100 000 habitants (Akagi and House, 2002).

Sur le plan démographique, l'âge moyen au diagnostic de TNF est de 45-46 ans (Ahmad and Ahmad, 2016; J. Stone et al., 2010). La pathologie touche plutôt les femmes : 57-76% (Ahmad and Ahmad, 2016; J. Stone et al., 2010).

Les **mouvements anormaux fonctionnels** (MAF) représentent 13% des TNF (Ahmad and Ahmad, 2016). Les principales études s'intéressant à leur démographie sont résumées dans le tableau 1. Les MAF représentent 2,8-4,1% des mouvements anormaux. L'âge moyen au diagnostic est de 41-47 ans, avec une prédominance féminine (61-73%). Les MAF les plus fréquemment rencontrés sont par ordre de fréquence le tremblement, la dystonie et les myoclonies. Dans 7,3% des cas, plusieurs mouvements anormaux sont associés (Thomas et al., 2006).

Tableau 1. Etudes épidémiologiques sur les mouvements anormaux fonctionnels

Etude	Population	Nombre de patients MAF	Prévalence	Age de début (Années)	Sexe (Femme)	Type de MAF (%)		
						T	D	M
(Factor et al., 1995)	Etats-Unis	28	3,3% des MA	47 (15-81)	61%	50	18	14
(Feinstein et al., 2001)	Canada	42	-	45	63%	62	24	4
(Thomas et al., 2006)	Etats-Unis	228	4,1% des MA	42 (14-70)	73%	41	40	17
(Ertan et al., 2009)	Turquie	49	2,8% MA	41 (±17)	69%	44	24	-

- = non étudié. D = dystonie. M = myoclonies. MA = mouvements anormaux. MAF = mouvements anormaux fonctionnels. T = tremblement.

1.3 Diagnostic des MAF

D'après la classification du DSM-V de 2013 (American Psychiatric Association, 2013), les **critères nécessaires pour le diagnostic** des TNF sont :

1) une atteinte du mouvement volontaire ou d'une fonction sensorielle
2) une atteinte pas mieux expliquée par une affection médicale ou psychiatrique
3) la preuve clinique d'une incompatibilité des symptômes avec une affection neurologique reconnue
4) une souffrance significative ou un retentissement socio-professionnel.

Plusieurs modifications ont été apportées depuis le DSM-IV-TR de 2000.

1) On note tout d'abord l'ajout de signes cliniques positifs permettant d'étayer positivement le diagnostic de TNF qui ne devient plus un diagnostic d'exclusion.
2) Il y a également eu la suppression de la nécessité d'un facteur psychologique pour porter le diagnostic. En effet, celui-ci n'est pas toujours retrouvé en pratique clinique (voir I.2.5).
3) Enfin, la mention théorique qui stipule que le trouble « ne doit pas être délibérément simulé » a été supprimée, puisque cette caractéristique n'est pas vérifiable en pratique.

Ces critères autorisent également le diagnostic chez des patients ayant une pathologie neurologique avec **surcharge fonctionnelle**. En effet, 11,9% des patients ayant des symptômes neurologiques médicalement inexpliqués ont une pathologie neurologique n'expliquant pas les symptômes (J. Stone et al., 2012).

Concernant les **MAF**, plusieurs signes cliniques permettent un diagnostic positif (Tableau 2) (Gupta and Lang, 2009; Hallett, 2016).

Il existe des **éléments anamnestiques** en faveur d'une origine fonctionnelle d'un mouvement anormal, comme par exemple l'apparition brutale du mouvement, l'absence d'évolution dans le temps, la rémission spontanée du trouble ou la présence de symptômes paroxystiques (il ne faut cependant pas méconnaître des dyskinésies paroxystiques organiques). Parfois, la nature du mouvement anormal change au cours de l'histoire de la maladie.

A **l'examen clinique**, ce sont essentiellement l'**incohérence** et l'**incongruité** du mouvement qui sont en faveur d'une origine fonctionnelle.

1) Le mouvement est **incohérent** dans le temps, puisqu'il est variable au cours du temps dans ses caractéristiques (fréquence, amplitude, direction) et distractible (selon l'attention portée par l'examinateur, il augmente ou diminue). L'observation du patient lors de l'anamnèse ou lorsqu'il enlève ses chaussures permet parfois de voir un patient libre de tout mouvement.
2) Le mouvement est **incongruent** avec une origine organique, puisqu'il est souvent mixte, avec des paroxysmes, parfois déclenchés par l'examen clinique.

Tableau 2. Indices suggérant une origine fonctionnelle/psychogène aux mouvements anormaux (Gupta and Lang, 2009)

Anamnèse	Examen clinique
Survenue brutale	Mouvement incohérent
Pas d'évolution dans le temps	• *Variable dans le temps (fréquence, amplitude, direction/distribution du mouvement)*
Rémission spontanée	
Symptômes paroxystiques (généralement non kinésigéniques)	• *Distractibilité réduit ou résout, attention augmente le mouvement*
Comorbidités psychiatriques	• *Invalidité sélective*
Bénéfice secondaire (souvent non apparent)	• *Entraînement (pour le tremblement)*
Facteur de risque d'un trouble conversif (abus sexuel ou physique, traumatisme)	Mouvement incongruent avec un mouvement anormal organique
Stress psychologique	• *Association de plusieurs mouvements anormaux*
Somatisations multiples/troubles inexpliqués	• *Paroxysmes*
Employé dans le milieu professionnel de la santé	• *Paroxysmes précipités (suggestibilité)*
	Suggestibilité
	Production avec effort ou ralentissement délibéré (sans fatigue) du mouvement
	Blessure auto-infligée
	Réponse excessive et retardée à un stimulus
	Salve de bégaiement ou de charabia
	Fausse faiblesse
	Perte de sensibilité non anatomique ou propagation du mouvement
	Certains types de mouvements anormaux communément notés chez MAF
	Invalidité disproportionnée avec l'examen clinique

Parmi les signes positifs permettant d'aider au diagnostic pour les MAF hyperkinétiques, le signe du "whack-a-mole" a été récemment décrit (Park et al., 2015). Ce phénomène est caractérisé par la réémergence immédiate du mouvement anormal involontaire dans une partie du corps, après suppression du mouvement par l'examinateur dans une autre partie du corps (en tenant le membre supérieur par exemple). Le terme "whack-a-mole" ("battre une taupe" en

anglais) est tiré du jeu d'arcade du même nom, où une taupe, lorsqu'elle est frappée dans son trou original, réapparaît dans un autre trou.

L'enregistrement des mouvements anormaux est également un outil diagnostique, puisqu'il apporte des signes positifs (Espay et al., 2009; Gupta and Lang, 2009; Hallett, 2010) mais principalement pour le tremblement et les myoclonies (Hallett, 2010; Schwingenschuh et al., 2016).

Fahn et Williams ont proposé en 1988 des **critères diagnostiques** pour la dystonie psychogène (Fahn and Williams, 1988), adaptés par la suite par Shill et Gerber en 2006 pour tous les MAF (Shill and Gerber, 2006). Les patients ont été classés selon le degré de certitude : "documenté", "cliniquement établi", "probable" et "possible" (Tableau 3). Ces critères ont été cependant critiqués par la suite, puisqu'ils mettaient l'accent sur la présence d'un facteur psychologique, alors qu'en pratique, seuls 18% des neurologues jugeaient comme nécessaire la présence d'un facteur psychologique (Espay et al., 2009). De plus, leur utilisation ne donne pas une bonne concordance entre cliniciens (Morgante et al., 2012). En 2009, Gupta et Lang proposent alors une révision des critères de Fahn et Williams, marquée par la possibilité d'établir un diagnostic de MAF uniquement sur des caractéristiques cliniques (Tableau 2) et de supprimer la catégorie "possible" qui peut représenter des mouvements anormaux organiques avec une comorbidité psychiatrique (Tableau 3) (Gupta and Lang, 2009).

Tableau 3. Degré de certitude des mouvements anormaux fonctionnels

Critères de Fahn et Williams (Fahn and Williams, 1988)	Révision proposée par Gupta et Lang (Gupta and Lang, 2009)
1. Documenté Résolution avec suggestion, kinésithérapie, psychothérapie, placebo ou quand patient non observé	1. Documenté (comme dans les critères orignaux)
2. Cliniquement établi Incohérent dans le temps / Incongruent avec un état clinique + autres caractéristiques (autres "faux" signes, somatisations multiples, perturbation psychiatrique évidente)	2a. Cliniquement établi + autres caractéristiques (comme dans les critères orignaux) 2b. Cliniquement établi sans autre caractéristique : caractéristiques incompatibles avec une maladie organique, sans caractéristique suggérant une pathologie neurologique sous-jacente ou une pathologie psychiatrique
3. Probable a. Incohérent / incongruent sans autre caractéristique b. Cohérent / congruent + "faux" signes neurologiques c. Cohérent / congruent + somatisations multiples	1 + 2a + 2b = Cliniquement défini 3. Défini par les critères de support électrophysiologique Preuve électrophysiologique d'un mouvement anormal psychogène (principalement pour le tremblement et les myoclonies).
4. Possible Cohérent / congruent + perturbation psychiatrique évidente	

Nous avons présenté les caractéristiques cliniques communes des MAF. Nous présentons désormais les **spécificités des MAF** les plus fréquents (Hallett, 2016).

Le **tremblement fonctionnel** (TF) est la forme la plus fréquente des MAF (Thomas et al., 2006). Il est généralement présent au repos, à l'action et à l'attitude, ce qui est rare pour un tremblement organique (Hallett, 2016). Le TF épargne le plus souvent les doigts. Il est distractible, entraînable et suggestible (Kenney et al., 2007). L'entraînement s'évalue par un test clinique qui consiste à demander au patient de taper à différentes fréquences avec une partie du corps, tout en observant le tremblement dans une autre partie du corps. Le tremblement suit alors la fréquence tapée, ou change de fréquence. Il se peut également que le patient ne puisse taper à la fréquence demandée par l'observateur (Zeuner et al., 2003). Une autre particularité du TF est sa disparition transitoire lors de la réalisation d'un mouvement balistique par un autre membre (Kumru et al., 2004). Ces caractéristiques cliniques peuvent être étudiées en électrophysiologie. Un score électrophysiologique a été développé et validé à grande échelle (Schwingenschuh et al., 2016) pour affirmer l'origine fonctionnelle d'un tremblement avec une bonne sensibilité (89,5%) et une excellente spécificité (95,9%). Ce score évalue les caractéristiques cliniques sus-décrites, ainsi que la coactivation tonique avant la survenue du

tremblement, la cohérence dans les tremblements bilatéraux et l'augmentation de la puissance du tremblement lors du port de charge lourde.

La **dystonie fonctionnelle** est plus difficile à diagnostiquer. La dystonie fonctionnelle est le plus souvent fixée (Schrag et al., 2004) alors que la plupart des dystonies organiques sont mobiles ou induites par l'action (Hallett, 2016). De plus, elle s'associe souvent à un syndrome douloureux. L'électrophysiologie est peu utile pour distinguer une dystonie fonctionnelle d'une dystonie organique (Hallett, 2010).

Les **myoclonies fonctionnelles** ont pour spécificité une réponse exagérée aux stimulus (Hallett, 2016). De plus, les mouvements sont généralement trop complexes pour être organiques. L'électrophysiologie apporte des informations utiles pour étayer l'origine fonctionnelle de myoclonies (Hallett, 2010). Les trois étapes de l'évaluation d'une myoclonie sont :

1) l'analyse électromyographique (EMG) du mouvement par l'enregistrement simultané d'une paire de muscles antagonistes
2) l'analyse simultanée du tracé électroencéphalographique (EEG)
3) et enfin l'analyse des myoclonies réflexes (latences EMG et réponses évoquées EEG).

Dans une myoclonie épileptique, la durée de propagation de la décharge du cortex aux muscles est d'environ 30-50ms et la contraction des muscles antagonistes est synchrone. Dans les autres types de myoclonies, comme les myoclonies fonctionnelles, la durée de propagation est plus longue et la relation entre les muscles antagonistes est variable. Ensuite, la corrélation EEG est obtenue par rétromoyennage de l'EEG à partir du mouvement repéré sur l'EMG. Dans les myoclonies fonctionnelles, on visualise fréquemment un *Bereitschaftpotential* (Bp), c'est-à-dire un potentiel de préparation du mouvement, qui indique une activité du cortex prémoteur. Ainsi, les myoclonies fonctionnelles ont une signature électrophysiologique particulière : un tracé EMG d'un mouvement volontaire et la présence d'un potentiel Bp sur l'EEG.

1.4 Physiopathologie des mouvements anormaux fonctionnels

La physiopathologie des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) reste encore **imprécise**, mais nombreux auteurs ont essayé de la théoriser.

Longtemps, les théories purement psychologiques ont été retenues pour expliquer l'apparition des MAF. La théorie de « **conversion hystérique** » de Freud (Josef Breuer And Sigmund Freud, 1953; Kanaan, 2017) fut développée au début du XIXe siècle. Ce modèle s'articule en deux parties : la répression d'une idée traumatique puis la conversion inconsciente de celle-ci en des symptômes physiques.

La **dissociation** est une autre théorie psychologique qui fut développée par Janet au début du XIXe siècle (Janet and Corson, 1901). La signification du terme a progressivement évolué. Actuellement, la dissociation rassemble deux phénomènes :

1) le **détachement**, défini par un état de conscience altéré caractérisé par un sentiment de séparation du soi (dépersonnalisation) ou du monde (déréalisation)
2) la **compartimentalisation**, une perte réversible du contrôle volontaire malgré une apparente intégrité des fonctions et des processus (Brown, 2017).

La théorie dissociative suggère que la majorité des processus est gérée par des systèmes de bas niveau peu contrôlés par la conscience, l'attention ou la volonté : ces fonctions sont « dissociées » du contrôle exécutif. Cependant, le contrôle exécutif peut intervenir si besoin.

Un des mécanismes dissociatifs possibles est la compartimentalisation par **défaut de surveillance**, c'est-à-dire la création d'une action par le contrôle exécutif, mais avec un défaut de prise de conscience que l'action a été réalisée par le contrôle exécutif.

L'autre mécanisme dissociatif possible est **l'absence de contrôle exécutif** sur les systèmes de bas niveau qui génèrent directement une action sans contrôle exécutif.

Ces mécanismes peuvent s'opérer par activation de « **représentations aberrantes** » (*rogue representation*), qui déforment le contrôle conscient. Les événements traumatisants constituent dans ce modèle une vulnérabilité pour l'activation des « représentations aberrantes ». Les patients souffrant de TNF présentent par définition des symptômes dissociatifs de type compartimentalisation, et parfois de type détachement (Jon Stone et al.,

2012) (voir I.2.5 Comorbidités psychiatriques). Néanmoins, la présence de ces symptômes ne permet pas pour autant de retenir un mécanisme dissociatif à l'origine des MAF.

Actuellement, c'est la **théorie neurobiologique d'Edwards** qui est la plus acceptée pour expliquer les MAF (Edwards et al., 2012, 2013) s'articulant autour des trois processus touchant : 1) les croyances/attentes, 2) l'attention et 3) l'altération du sens de l'agentivité.

1) Cette théorie s'appuie sur le modèle statistique **d'inférence active de Bayes**. Le cerveau est considéré comme une structure hiérarchique avec un flux d'information provenant de deux directions : des organes sensitifs et sensoriels vers le haut (« *bottom-up* ») et du cortex vers le bas (« *top-down* »). A chaque niveau hiérarchique, les informations *bottom-up* rejoignent les prédictions *top-down* appelées « attentes » (*priors*). Les données sont ensuite pondérées, puis comparées de façon statistique et aboutissent à la perception de la précision du mouvement. Si une pondération importante est accordée aux « attentes » selon des croyances/attentes anormales, cela peut aboutir à une altération de la perception du mouvement. Les patients avec des MAF peuvent donc présenter des symptômes incongruents avec les bases neuroanatomiques et neurophysiologiques du fait de croyances préalables erronées de ces bases. Ces croyances/attentes anormales sont créées de manière inconsciente selon les cultures, la présence d'une maladie dans l'entourage, etc.
2) Dans ce schéma, la précision attachée aux informations sensitives est modulée par **l'attention** portée à celles-ci. Ceci explique la distractibilité observée à l'examen clinique.
3) Enfin, une fois le mouvement créé, il existe une altération du **sens de l'agentivité**, c'est-à-dire de la conscience du sujet qui fait l'action (« je bouge mon bras » versus « mon bras bouge »). Les MAF ressemblent donc à des mouvements volontaires, mais le patient les perçoit comme involontaires.

Le **stress psychologique** peut influencer les croyances/attentes ou initier une modulation attentionnelle.

Voon a proposé un modèle de la genèse des MAF sur la base de ses travaux **d'imagerie fonctionnelle** (Voon et al., 2011). Voon, propose le concept d'un schéma de la conversion motrice préalablement cartographié dans le cerveau. Ce schéma peut être activé par un événement déclenchant. Il existe chez les patients souffrant de MAF :

1) une hypoactivité de l'aire motrice supplémentaire (AMS), structure habituellement impliquée dans la sélection de l'action.
2) une connectivité anormalement importante entre l'AMS et les structures limbiques (amygdale).

La théorie est, qu'après un événement déclenchant, la représentation préalable du schéma de conversion motrice est activée du fait d'une connectivité fonctionnelle anormale entre les structures limbiques et l'AMS. Cette représentation ne peut pas être inhibée du fait d'une déconnexion entre l'AMS et le cortex préfrontal. Cela aboutit à un mouvement avec une représentation préalable initiale anormale, avec une altération du sens de l'agentivité. Ce modèle rejoint donc celui d'Edwards, où l'AMS serait une des structures hiérarchiques soumises aux informations *top-down* et *bottom-up*.

1.5 Prise en charge des mouvements anormaux fonctionnels

La prise en charge des TNF (Stone and Carson, 2015), et en particulier des MAF, a fait l'objet de recommandations (Ricciardi and Edwards, 2014).

La première étape est **l'annonce diagnostique et l'éducation du patient**. Cette étape est considérée par les neurologues comme la deuxième plus importante (après l'évitement de la iatrogénie) (Espay et al., 2009). Le diagnostic précoce et l'adhésion du patient au diagnostic sont associés à un meilleur pronostic dans les tremblements fonctionnels (Thomas et al., 2006).

L'explication du diagnostic est soumise à des difficultés (Stone et al., 2017). Tout d'abord, il existe des difficultés du côté du **médecin**, à savoir :

1) le **manque d'intérêt** pour les TNF, qui font parties des maladies que les neurologues aiment le moins prendre en charge (Evans and Evans, 2010)
2) le **manque de connaissance** sur les TNF, qui font l'objet de peu de formations et de publications

3) un **agnosticisme** sur l'authenticité des TNF, avec l'arrière-pensée d'une simulation (Kanaan et al., 2009)
4) **l'incertitude** sur la **physiopathologie** et la terminologie exactes
5) l'altération de l'**ordre de l'explication** : pour les TNF, la pratique commune est de commencer par rassurer le patient sur les maladies qu'il n'a pas, alors que pour les autres maladies, l'annonce commence par le nom de la maladie dont souffre le patient.
6) l'**incertitude diagnostique** liée à l'absence d'examens paracliniques permettant de confirmer le diagnostic

Il existe aussi des difficultés du côté du **patient**, à savoir (Stone et al., 2017):

1) le **manque de sensibilisation** du public à ce diagnostic
2) le **manque de critères de support** radiologiques ou biologiques
3) une croyance forte pour un **diagnostic alternatif**
4) **l'inacceptabilité sociétale** de concepts psychosomatiques et la connotation négative des termes « hystérie » ou « conversion »
5) **l'acceptation individuelle** de l'éventualité de facteurs psychologiques.

Finalement, Stone & Carson proposent une méthode pour l'annonce diagnostique (Stone and Carson, 2015) :

1) Affirmer clairement l'existence d'un **diagnostic positif** comme « vous avez un mouvement anormal fonctionnel », sans commencer l'annonce par un diagnostic négatif comme « vous n'avez pas de maladie de Parkinson ».
2) Avoir de la **considération** pour le problème, avec l'emploi de phrases telles que « c'est un véritable problème », « je vous crois » …
3) **Démontrer** le rationnel ayant pu permettre de poser le diagnostic, en montrant notamment les signes positifs de l'examen clinique (Voir I.1.3 Diagnostic). Cette approche permet d'insister sur l'intégrité de l'organe (« hardware » par analogie au matériel informatique) mais l'atteinte du fonctionnement du cerveau (« software » par analogie au logiciel informatique).
4) Transmettre la **possibilité d'une réversibilité** du trouble
5) Fournir une **information** écrite avec le compte-rendu et des sites internet (www.neurosymptoms.org)
6) Le neurologue doit **coordonner la prise en charge thérapeutique** et proposer des traitements.

La **kinésithérapie** a montré son efficacité dans les MAF (Czarnecki et al., 2012). Un programme de réhabilitation intensive pendant une semaine, avec réapprentissage du mouvement normal permet une amélioration chez 70% des patients. Un consensus (Nielsen et al., 2015) recommande une kinésithérapie fondée sur le modèle biopsychosocial sus-décrit (voir I.1.4 Physiopathologie), ciblée sur les croyances de la maladie, l'attention autodirigée et les mouvements anormaux. La kinésithérapie doit éduquer le patient, ré-entraîner le mouvement et utiliser des stratégies d'autogestion, avec un renforcement positif et sans jugement. La kinésithérapie doit être une collaboration entre le thérapeute et le patient.

Une **psychothérapie** doit être systématiquement proposée chez les TNF compte-tenu de la présence de comorbidités psychiatriques dans au moins 61% des cas (van der Hoeven et al., 2015) (voir I.2.5 Comorbidités psychiatriques). Il existe une efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) sur la résolution des symptômes chez 47% des patients atteints de TNF, d'autant plus lorsque le patient est doté d'un tutoriel (Sharpe et al., 2011). Cependant, cette étude sur 127 patients atteints de TNF ne comportait que 19 patients atteints de MAF. Une autre étude (Kompoliti et al., 2014) a étudié pendant 6 mois, l'intérêt d'une psychothérapie psychodynamique précoce pendant 3 mois suivie d'une période d'observation, à une psychothérapie différée de 3 mois après une période d'observation. Il n'a pas été montré de bénéfice de la psychothérapie par rapport à l'observation par le neurologue, mais une tendance à l'amélioration de l'anxiété.

L'**hypnose** a montré son efficacité sur la rémission des symptômes moteurs dans les troubles moteurs fonctionnels (dont les MAF) chez 90% des patients contre 26% en absence d'hypnose (Moene et al., 2003). L'hypnose était effectuée sur 10 sessions hebdomadaires d'une heure, précédées d'une session de préparation sur le rôle de l'hypnose. Les stratégies hypnotiques utilisées étaient l'atténuation directe des symptômes et l'expression émotionnelle. Ce résultat est cependant discordant avec une étude faite par la même équipe (Moene et al., 2002), comparant l'hypnose associée à une prise en charge multidisciplinaire par rapport à une simple prise en charge multidisciplinaire. Cette étude montre un bénéfice de la prise en charge multidisciplinaire, sans bénéfice additionnel de l'hypnose.

La **stimulation magnétique transcrânienne** (SMT) a également montré son efficacité chez les MAF (Garcin et al., 2013). Lors d'une stimulation à basse fréquence (0,25Hz) sur le cortex controlatéral aux symptômes, à une intensité supraliminaire (c'est-à-dire au-dessus du

seuil de déclenchement du mouvement), on observe une amélioration significative chez 75% des patients. Cette amélioration persiste à long-terme, avec un suivi à 20 mois. La SMT, appliquée à une fréquence de 0,2Hz, à une intensité supraliminaire, a également montré son efficacité chez des patients ayant un tremblement fonctionnel (Dafotakis et al., 2011) : 37% des patients avaient une réduction significative de l'intensité du tremblement. Dans une autre étude, 6 patients ayant des MAF chroniques ont eu des séances de SMT répétitive du cortex moteur et prémoteur (Shah et al., 2015), mais à un seuil infraliminaire (c'est-à-dire en-dessous du seuil de déclenchement du mouvement). Aucun bénéfice n'a été obtenu sur la qualité de vie mais une amélioration psychologique a été notée.

Chapitre 2 : Retentissement des mouvements anormaux fonctionnels

Dans ce chapitre, nous présenterons le pronostic des mouvements anormaux fonctionnels (MAF). Puis nous présenterons leur retentissement sur la qualité de vie et le retentissement socio-professionnel. Ensuite nous analyserons les dépenses de santé que les MAF représentent. Enfin nous analyserons les comorbidités psychiatriques des MAF.

2.1 Pronostic des mouvements anormaux fonctionnels

Les MAF sont un problème de santé publique puisque c'est une **maladie chronique**.

Une revue de la littérature (24 études) sur l'ensemble des **troubles moteurs fonctionnels** a été faite récemment (Gelauff et al., 2014). Sur un suivi moyen de 7,4 ans, il apparaît que 39% des patients ont des symptômes qui sont stables ou aggravés par rapport à la première consultation.

Une étude s'intéressant à 228 patients ayant des **MAF** retrouve des données similaires (Thomas et al., 2006). Après un suivi moyen de 3,4 ans, il est rapporté une amélioration chez 56,6% patients, une stabilité chez 21,3% et une dégradation chez 22,1%.

Le pronostic diffère selon le **type** de MAF :

1) Le pronostic du **tremblement fonctionnel** est le même que l'ensemble des MAF (Jankovic et al., 2006). Après un suivi moyen de 4,6 ans, 56,6% des patients ont une amélioration partielle ou complète.
2) Le pronostic de la **dystonie fixée** semble moins bon (Ibrahim et al., 2009). Après un suivi moyen de 7,6 ans, seulement 23% des patients ont une amélioration partielle ou complète, alors que 46% patients sont stables et 31% s'aggravent. Au suivi dans cette étude, la durée moyenne d'évolution de la maladie est de 11,8 ans.

Les facteurs de bon pronostic sont essentiellement la prise en charge précoce et l'acceptation diagnostique (Gelauff et al., 2014). D'autres facteurs sont possiblement de bon pronostic tels que la confiance envers le médecin, l'adhésion à la prise en charge proposée et l'élimination d'un éventuel facteur de stress (Jankovic et al., 2006 ; Thomas et al., 2006).

2.2 Retentissement sur la qualité de vie

Peu d'études s'intéressent à la qualité de vie des patients ayant des TNF.

Une étude néerlandaise s'est intéressée au pronostic des patients ayant des **TNF**, crises non épileptiques exclues, entre 1982 et 1989 (Couprie et al., 1995). Ils ont également évalué le handicap de ces patients. Après un suivi moyen sur 4,5 ans, 41% avaient un handicap évalué à un score ≥2 sur l'échelle modifiée de Rankin (mRS), c'est-à-dire au moins une incapacité à assurer les activités habituelles.

1144 patients de la cohorte écossaise SNSS ayant des **symptômes neurologiques médicalement inexpliqués** ont été comparés à 2637 contrôles ayant une maladie neurologique établie (Carson et al., 2011). Une plus grande souffrance physique et mentale est mise en évidence au questionnaire de qualité de vie SF-12 chez les patients ayant des symptômes neurologiques médicalement inexpliqués. Il s'agit d'un questionnaire de 12 items évaluant la santé physique et la santé mentale.

Certaines études ont comparé la qualité de vie de certains types de TNF à des maladies neurologiques. Par exemple, la qualité de vie de 56 patients ayant un **déficit moteur fonctionnel** a été évalué sur le questionnaire de qualité de vie SF-36 (Stone et al., 2003). Leur qualité de vie était plus altérée que celle des sujets sains et autant altérée que celle des patients ayant une sclérose en plaques.

A notre connaissance, une seule étude a comparé la qualité de vie de patients ayant des **MAF** à celle de patients ayant une maladie de Parkinson (MP) (Anderson et al., 2007). 66 patients ayant des MAF ont été comparés à 704 patients ayant une MP. L'autonomie était évaluée sur le score OARS, incluant les capacités dans les activités de la vie quotidienne (ADL) et les capacités dans les activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL). Deux analyses

étaient faites : une au moment du meilleur état des patients et une autre au moment du pire état. L'autonomie était autant altérée dans les deux groupes pour chaque état (meilleur et pire) des patients. De plus, la qualité de vie était évaluée sur le questionnaire SF-12. La santé physique était autant altérée dans les deux groupes et la santé mentale était plus altérée chez les MAF. Cette étude montre donc l'altération de la qualité de vie chez les patients ayant des MAF, comparés à des MP, mais il existe des limites à cette étude. Les patients n'étaient en effet pas appariés. Ainsi, dans le groupe des MAF, les patients étaient plus jeunes, il y avait plus de femmes, la durée d'évolution de la maladie était plus courte, et les patients avaient moins de troubles cognitifs. Nous pouvons envisager que le retentissement psychologique d'une maladie est par exemple plus important chez les patients jeunes puisqu'elle peut compromettre leurs projets de vie. Le retentissement d'une maladie peut être différemment vécu selon le sexe. Nous pouvons donc envisager que des résultats soient différents avec une population appariée.

2.3 Retentissement socio-professionnel

Il existe également un retentissement socio-professionnel de ces troubles.

Une étude danoise s'est intéressée à **tous les patients** consultant leur médecin traitant (Rask et al., 2015). Les patients consultant pour des symptômes médicalement inexpliqués récents (neurologiques ou non) étaient plus souvent en invalidité (8,3%) que les patients ayant une pathologie organique (3,5%). Les patients ayant un trouble fonctionnel (neurologique ou non) avait un taux d'invalidité encore plus élevé (19,1%).

Dans la cohorte écossaise SNSS, le taux d'inactivité professionnelle était de 50% chez les patients ayant un **TNF** et ceux ayant une pathologie neurologique organique (Carson et al., 2011). Cependant, le taux d'inactivité liée à l'état de santé était plus important chez les patients ayant un TNF (54% des inactifs) que chez les patients ayant une pathologie neurologique (37% des inactifs).

La revue de la littérature chez les patients ayant des **troubles moteurs fonctionnels** (déficits moteurs fonctionnels et MAF), évalue le taux d'activité entre 17 et 65% sur un suivi moyen de 7,4 ans (Gelauff et al., 2014). Dans la population des déficits moteurs fonctionnels, le taux d'invalidité est évalué à 29% (Stone et al., 2003).

Deux études évaluent le retentissement socio-professionnel exclusivement pour les **MAF**. 75% des patients ayant des MAF sont sans emploi selon une première étude de 80 patients (Feinstein et al., 2001). Une autre étude (Thomas et al., 2006) retrouve un taux d'activité à 33,2% et un taux d'invalidité à 11,5%

2.4 Coût et dépenses de santé

De manière générale, il est difficile d'évaluer précisément les dépenses de santé pour les TNF. Il n'existe aucune donnée sur les dépenses de santé des MAF. Néanmoins, plusieurs études tentent d'estimer les dépenses de santé des troubles fonctionnels (neurologiques ou non).

Une étude américaine (Barsky et al., 2005) a été faite sur des patients consultant en médecine générale. Cette étude estime que les patients ayant des troubles fonctionnels consultent plus que les autres patients (consultations de médecins généralistes ou spécialistes et consultations aux urgences) et sont plus souvent hospitalisés. Ces résultats persistent après ajustement aux comorbidités médicales et psychiatriques. Par extrapolation à l'ensemble des Etats-Unis, l'estimation des dépenses de santé liées aux troubles fonctionnels est de 256 milliards de dollars par an (deux fois plus que le diabète).

Une revue de la littérature tente d'estimer le coût des troubles fonctionnels en Angleterre en 2008-2009 (Bermingham et al., 2010). Cette revue fait le calcul du coût pour la société et des dépenses de santé à partir d'une estimation de la prévalence des troubles fonctionnels, du calcul de l'excès des soins médicaux et du calcul de l'absentéisme au travail. Le coût total des troubles fonctionnels est évalué à 17 milliards de livres : 3 milliards en dépenses de santé (10% des dépenses de santé totale pour la population), 5,2 milliards en arrêt maladie et 9,3 milliards en baisse de la qualité de vie.

Enfin, une autre revue de la littérature sur les dépenses liées aux patients ayant des symptômes fonctionnels évalue l'excès de dépense entre 432 à 5353$ par patient par an (Konnopka et al., 2012).

2.5 Psychiatrie et mouvements anormaux fonctionnels

Il existe des **comorbidités psychiatriques** aux MAF (Tableau 4). La prévalence de la **dépression** est évaluée à 19-52% chez les patients ayant des MAF (Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006). Lorsque les scores de dépression sont comparés à d'autres populations, les données sont discordantes. Une étude retrouve des scores de dépression plus élevés chez les patients ayant des MAF que chez des patients ayant une dystonie focale de main ou chez des sujets sains (Kranick et al., 2011). Une autre étude retrouve des scores de dépression anormaux chez 61% des patients ayant des MAF et 62% des patients ayant des MA « organiques », contre 11% dans une population saine (van der Hoeven et al., 2015). Enfin, une étude récente a comparé 31 patients ayant des MAF a 31 patients ayant une dystonie « organique » appariés en âge et en sexe (Defazio et al., 2017). Les patients ayant des MAF avaient des scores de dépression plus élevés que les patients dystoniques. Cependant, les tests statistiques utilisés n'ont pas pris en compte l'appariement.

La prévalence de l'**anxiété** est évaluée à 22-38% chez les patients ayant des MAF (Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006). Les scores d'anxiété sont plus élevés chez les patients ayant des MAF que chez les sujets sains ou chez les patients ayant une dystonie focale de main (Kranick et al., 2011).

Les données sur la prévalence des **symptômes dissociatifs** sont discordantes. Dans une étude, il existe autant de symptômes dissociatifs chez les patients ayant des MAF que chez les sujets sains ou chez les patients ayant une dystonie focale de main (Kranick et al., 2011). Dans une autre étude, les scores dissociatifs sont plus élevés chez les patients ayant des MAF que chez des patients ayant des MA « organiques » ou des sujets sains (van der Hoeven et al., 2015).

La prévalence des **événements traumatisants** chez les patients ayant des MAF a également été étudiée. On retrouve un abus sexuel chez 19,4% des patients, une souffrance émotionnelle chez 18,6% des patients et un abus physique chez 23,8% (Thomas et al., 2006). Cependant, même si les traumatismes dans l'enfance (abus émotionnel, négligence physique, événements traumatiques) sont plus fréquents que dans la population générale, d'autres données

ne retrouvent pas de différence en terme d'abus sexuel ou physique dans l'enfance (Kranick et al., 2011).

Un **événement précipitant** les symptômes est retrouvé dans 34 à 80% des cas (Pareés et al., 2014 ; Thomas et al., 2006). Ces événements surviennent généralement dans les 3 mois, et sont le plus souvent une blessure (27%) ou une infection (22%) (Pareés et al., 2014). Les données sont encore discordantes, puisqu'une autre étude ne retrouve pas de différence sur la survenue d'un événement traumatisant dans l'année précédente chez les patients ayant des MAF par rapport aux sujets sains ou aux patients ayant une dystonie focale de main (Kranick et al., 2011).

De manière générale, les données sur les comorbidités psychiatriques sont essentiellement descriptives et il existe peu d'études comparant les patients ayant des MAF à des sujets sains ou à d'autres MA « organiques » (Tableau 4).

Tableau 4. Comorbidités psychiatriques des mouvements anormaux fonctionnels

Comorbidités psychiatriques	Etude	Population (N) MAF	Sujets sains	MAO	p
Dépression	(Feinstein et al., 2001)	11,9-42,9% (42)	-	-	-
	(Thomas et al., 2006)	51,8% (228)	-	-	-
	(Jankovic et al., 2006)	56,7% (127 TF)	-	-	-
	(Ibrahim et al., 2009)	18% (41 DF)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011) *Moyenne du BDI*	10,7 (57)	4,0 (38)	6,4 (28 DFM)	< 0,0001
	(van der Hoeven et al., 2015)	61% (51)	11% (53)	62% (34)	< 0,001 / NS
	(Defazio et al., 2017) *Moyenne du BDI*	17,5 (31)	-	9,9 (31 DA)	0,03
Anxiété	(Feinstein et al., 2001)	28,6-61,9% (42)	-	-	-
	(Thomas et al., 2006)	21,9% (228)	-	-	-
	(Jankovic et al., 2006)	30,7% (127 TF)	-	-	-
	(Ibrahim et al., 2009)	41% (41 DF)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011) *Moyenne du BAI*	14,6 (58)	2,6 (38)	6,1 (28 DFM)	< 0,0001
Symptômes dissociatifs	(Ibrahim et al., 2009)	19% (41 DF)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011) *Moyenne du DES*	6,4 (53)	4,9 (36)	5,6 (22 DFM)	0,63
	(van der Hoeven et al., 2015). *Moyenne SDQ-20*	27,5 (51)	20,9 (53)	24,4 (34)	< 0,001 / <0,01
Evénement traumatisant					
Abus sexuel	(Thomas et al., 2006)	19,4% (228)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011) *Moyenne du CTQ*	6,7 (56)	6,0 (33)	6,0 (37 DFM)	0,7
Autres abus	(Thomas et al., 2006)	18,6-23,8% (228)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011) *Moyenne du CTQ*	44,2 (56)	34,5 (33)	28,5 (35 DFM)	< 0,0001
Evénement précipitant	(Thomas et al., 2006)	33,5% (228)	-	-	-
	(Jankovic et al., 2006)	76,4% (127 TF)	-	-	-
	(Kranick et al., 2011)	21% (39)	16% (32)	-	0,44
	(Pareés et al., 2014)	80% (50)	-	-	-

- = non étudié. BDI = *Beck Depression Inventory*. BAI = *Beck Anxiety Inventory*. CTQ = *Childhood Trauma* Questionnaire. DA = dystonies appariées. DES = *Dissociative Experience* Scale. DF = Dystonie fixée (fonctionnelle). DFM = dystonie focale de main. TF = tremblement fonctionnel. MAO = mouvements anormaux « organiques ». MAF = mouvements anormaux fonctionnels. N = nombre de sujets étudiés. NS = non significatif. SDQ-20 = *20-item Somatoform Dissociation Questionnaire*.

2.6 Synthèse

Les MAF sont un problème de santé publique puisque c'est une **maladie chronique** (Thomas et al., 2006 ; Gelauff et al., 2014).

A notre connaissance, une seule étude a montré que la **qualité de vie** de patients ayant des MAF était aussi altérée que celle de patients ayant des MA « organiques » (Anderson et al., 2007). Or cette étude a étudié deux populations qui n'étaient pas appariées ni à l'âge, ni au sexe.

Le taux **d'inactivité professionnelle** est d'environ 70% (Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006).

Les troubles fonctionnels (neurologiques ou non) semblent représenter une **dépense de santé** non négligeable.

Les données comparant les **comorbidités psychiatriques** des patients ayant des MAF à des patients ayant des MA « organiques » sont discordantes, tant sur la dépression, que sur les symptômes dissociatifs ou les événements traumatisants (Kranick et al., 2011; van der Hoeven et al., 2015).

Deuxième Partie : objectifs

1. Evaluer le retentissement des mouvements anormaux fonctionnels

L'**objectif principal** de notre étude est de comparer la **qualité de vie** de patients ayant des MAF à celle de patients ayant des mouvements anormaux dits « organiques » [la maladie de Parkinson (MP) et la dystonie].

2. Evaluer les comorbidités psychiatriques

L'**objectif secondaire** est d'évaluer la prévalence des **comorbidités psychiatriques** chez les patients ayant des MAF, en comparaison à des patients parkinsoniens ou dystoniques.

Nous comparerons :

1) la prévalence des **symptômes dépressifs**
2) la prévalence de**s symptômes anxieux**
3) la prévalence d'**événements traumatisants**, et en particulier l'existence d'**abus sexuel**
4) la prévalence des **symptômes dissociatifs**

Troisième Partie : étude du retentissement des mouvements anormaux

Chapitre 1 : matériels et méthodes

1.1 Critères d'inclusion

Mouvements anormaux fonctionnels :

Les patients devaient être majeurs et répondre aux critères diagnostiques de Fahn et Williams révisés (Gupta and Lang, 2009. Tableau 3). Le diagnostic de MAF avait été porté par un expert en MA. Les patients ne pouvaient être inclus s'ils avaient concomitamment aux MAF une autre pathologie neurologique ou un TNF autre qu'un MAF au premier plan.

Mouvements anormaux « organiques » :

Les patients devaient être majeurs. Tout type de dystonie pouvait être inclus, quelles que soient sa distribution (focale, segmentaire, multifocale ou généralisée) et son étiologie (héréditaire, acquise ou idiopathique), exceptées les dystonies faciales qui sont jugées peu invalidantes au quotidien (Albanese et al., 2013). Le diagnostic de MP répondait aux critères UKPDSBB (Hughes et al., 1992). Le diagnostic de MP et de dystonie avait été porté par un expert en MA. Les patients ont été inclus s'ils pouvaient être appariés en âge (±3 ans de différence d'âge) et en sexe à un patient ayant un MAF.

Pour tous les patients :

Les patients n'ont pas été inclus s'ils présentaient une plainte cognitive et/ou un MMSE<26/30.

Tous les patients inclus ont été informés sur les objectifs et modalités de l'étude et ont signé un **consentement écrit**.

1.2 Modalités de recrutement

Patients ayant des MAF :

Les patients ont été inclus sur 2 périodes :

1) Entre avril 2013 et juillet 2015, tous les patients ayant des MAF, hospitalisés dans l'unité spécialisée de MA de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, ont été invités à participer à une étude sur l'efficacité de la SMT (Garcin et al., 2017). Les patients de cette étude, ayant complété les auto-questionnaires avant réalisation de la SMT (N=33) ont été inclus dans l'étude présente.
2) Entre décembre 2016 et juillet 2017, nous avons inclus 18 patients supplémentaires. Ces patients ont été inclus en consultation ou lors d'une hospitalisation dans l'unité spécialisée de MA de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

Patients ayant des MA « organiques » :

Entre décembre 2016 et juillet 2017, les patients consultant dans l'unité spécialisée de MA de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière pour une **maladie de Parkinson** ou une **dystonie**, ont été invités à participer à l'étude.

1.3 Evaluation démographique et clinique

Les données démographiques (âge, sexe, activité professionnelle, situation familiale, antécédents médico-chirurgicaux) ont été recueillies.

La **sévérité des symptômes moteurs** a été évaluée par un expert en MA avec un score (Annexe 1) créé, d'une part à partir d'une version modifiée du score AIMS (*Abnormal Involuntary Movement Scale*) et, d'autre part à partir du sous-score évaluant la marche dans l'échelle du handicap BFM (Burke-Fahn-Marsden). Le score AIMS a été initialement développé pour évaluer la sévérité des dyskinésies tardives (Burti et al., 1981). Cette somme des deux scores, entre 7 (normal) et 41 (le plus sévère) a déjà été utilisée pour évaluer la sévérité des MAF (Garcin et al., 2013, 2017).

La sévérité des patients ayant une MP était également évaluée par le **score moteur de l'UPDRS** (*Unified Parkinson's Disease Rating Scale.* Annexe 2) (Fahn et al., 1987).

1.4 Evaluation de la qualité de vie

L'objectif principal de notre étude est de comparer le **retentissement des symptômes sur la qualité de vie** des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP ou une dystonie.

Le **questionnaire PDQ-39** (*the 39-item Parkinson's disease questionnaire*) est un questionnaire développé pour évaluer la qualité de vie dans la MP (Peto et al., 1995) et validé en langue française (Auquier et al., 2002). Le questionnaire PDQ-39 (Annexe 3) est composé de 39 questions qui explorent 8 dimensions de la qualité de vie : la mobilité (MOB), les activités de la vie quotidienne (AVQ), le bien-être affectif (BEA), la gêne psychologique (GP), le soutien social (SS), les troubles cognitifs (TC), la communication (COM) et l'inconfort physique (IP) (Tableau 5). A chacune des 39 questions (exemple « *avez-vous eu des difficultés dans la pratique de vos loisirs* »), il existe 5 réponses possibles : « *jamais* », « *rarement* », « *parfois* », « *souvent* », « *toujours ou totalement incapable* », cotées respectivement de 0 à 4. Le score de chaque dimension, entre 0 et 100, est obtenu en multipliant par 100 le rapport entre la somme des scores de chaque question de la dimension et le score maximal des questions de la dimension.

Le **score PDSI** (*the Parkinson's Disease Summary Index*), entre 0 (normal) et 100 (le plus sévère), est la moyenne des scores des 8 dimensions (Jenkinson et al., 1997).

Le terme « *maladie de Parkinson* » qui apparaît à trois reprises dans le questionnaire était modifié en « *maladie* » pour les patients ayant des MAF ou une dystonie.

Nous avons décidé d'évaluer le retentissement sur la qualité de vie, avec le **score PDSI**. Ce score n'a été validé que dans la MP (Jenkinson et al., 1997). Il n'existe aucune échelle de la qualité de vie spécifique aux MAF ou à l'ensemble des MA. Nous aurions pu évaluer la qualité de vie avec un score aspécifique. Cependant, nous avons choisi l'utilisation du score PDSI pour plusieurs raisons :

1) ce score est **simple d'utilisation**
2) les questions du PDQ-39 nous ont semblé **pertinentes** pour évaluer le retentissement d'un MA, quelle qu'en soit l'origine

3) l'utilisation du PDQ-39 permet d'analyser en détail l'altération de la qualité de vie à travers les **8 dimensions**
4) ce score a déjà été utilisé dans d'**autres populations de MA**, comme le tremblement essentiel (Nazzaro et al., 2012), l'atrophie multi-systématisée (Zhang et al., 2017) ou la paralysie supra-nucléaire progressive (Seamon et al., 2017), sans qu'il ait été préalablement validé dans ces populations.

Tableau 5. Dimensions du PDQ-39

Dimension	Exemple de question	Nombre de questions	Numéro des questions
Mobilité (MOB)	7. « Avez-vous eu des difficultés à vous déplacer dans les lieux publics ? »	10	1 à 10
Activités de la vie quotidienne (AVQ)	12. « Avez-vous eu des difficultés pour vous habiller ? »	6	11 à 16
Bien-être affectif (BEA)	17. « Vous êtes-vous senti(e) déprimée(e) ? »	6	17 à 22
Gêne psychologique (GP)	25. « Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) en public à cause de votre maladie ? »	4	23 à 26
Soutien social (SS)	27. « Avez-vous eu des problèmes dans vos relations avec vos proches ? »	3	27 à 29
Troubles cognitifs (TC)	31. « Avez-vous eu des problèmes de concentration, par exemple en lisant ou en regardant la télévision ? »	4	30 à 33
Communication (COM)	35. « Vous êtes-vous senti(e) incapable de communiquer normalement avec les autres ? »	3	34 à 36
Inconfort physique (IP)	37. « Avez-vous eu des crampes ou des spasmes musculaires douloureux ? »	3	37 à 39

L'**échelle SDS** (*Sheehan Disability Scale*) (Annexe 4) est un score développé pour évaluer le retentissement sur la qualité de vie dans le cadre de troubles psychologiques (Sheehan, 1983). Le patient doit noter sa gêne ou son incapacité de 0 (pas de perturbation) à 10 (perturbation très sévère) dans trois domaines : 1) le travail, 2) la vie sociale et les loisirs et 3) la vie de famille et les responsabilités au sein du foyer. L'échelle SDS, de 0 (normal) à 30 (le plus sévère), est la somme de ces trois scores.

1.5 Evaluation des comorbidités psychiatriques

Un dépistage des comorbidités psychiatriques a été réalisé auprès de tous les patients avec le **MINI screen** (*The Mini International Neuropsychiatric Interview*) (Sheehan et al., 1998). Le MINI est un entretien diagnostique standardisé qui dépiste les troubles psychiatriques définis par le DSM-III-R (Annexe 5). Il est simple d'utilisation et peut être utilisé par des praticiens qui ne sont pas psychiatres. Une consultation avec un psychiatre a été proposée à tous les patients.

La présence d'une dépression ou d'une anxiété a été évaluée avec **l'échelle HADS** (*The Hospital Anxiety and Depression Scale*) (Zigmond and Snaith, 1983). Cette échelle (Annexe 6) est un auto-questionnaire où le patient répond à 14 affirmations (7 en lien avec l'anxiété et 7 en lien avec la dépression) selon quatre propositions cotées de 0 à 3, selon si l'affirmation est plus ou moins exacte. Le total est calculé (score maximal = 21) pour l'anxiété et pour la dépression. Un total entre 8 et 10 traduit un état anxieux ou dépressif douteux. Un total supérieur ou égal à 11 traduit un état anxieux ou dépressif certain. Les scores d'anxiété et de dépression de l'HADS ont été comparés entre les populations, ainsi que l'état d'anxiété et de dépression [pas d'état anxieux ou dépressif (score < 8) vs état d'anxiété ou dépressif douteux à certain (score ≥ 8)].

La présence d'événements traumatisants a été évaluée avec la section K22 de la version 2.1 du **CIDI** (*Composite International Diagnostic Interview*) (Robins et al., 1988). Le CIDI est un entretien psychiatrique structuré développé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Cet entretien est constitué de 15 sections, évaluant chacune un champ de la psychiatrie. La section K évalue les troubles obsessionnels compulsifs et les états de stress post-traumatique. La section K22 (Annexe 7) évalue plus précisément l'existence d'événements traumatisants à travers 11 questions.

La présence de symptômes dissociatifs a été évaluée avec le **SDQ-20** (Nijenhuis et al., 1996). Cette échelle à 20 items (Annexe 8) a été construite pour discriminer les troubles dissociatifs des autres troubles psychiatriques. Le patient répond à 20 affirmations sur des symptômes positifs (exemple : « *il m'arrive d'entendre des sons qui viennent de près comme s'ils venaient de loin* ») ou négatifs (exemple : *« avoir la sensation que mon corps ou une partie de mon corps est comme engourdi* ») selon 5 propositions, cotées de 1 à 5, selon si l'affirmation

est plus ou moins acceptable. Un total entre 20 (normal) et 100 (le plus sévère) est obtenu. Lors de la validation de l'échelle, les patients ayant des troubles dissociatifs avaient un SDQ-20 à 48,14 (±15,24) alors que les patients ayant un autre trouble psychiatrique avaient un SDQ-20 à 23,5 (±3,97). Aucune valeur seuil n'est clairement définie pour conclure à un trouble dissociatif (Nijenhuis, 2010).

1.6 Analyse statistique

Les données cliniques, démographiques ainsi que les données des questionnaires de qualité de vie et de dépistage de comorbidités psychiatriques ont été comparées entre les patients ayant des MAF et ceux ayant une MP ainsi qu'entre les patients ayant des MAF et les patients dystoniques, en tenant compte de l'appariement des patients. Le test des rangs signés de Wilcoxon a été utilisé pour les variables quantitatives. Le test de McNemar a été utilisé pour les variables binaires. Le test de McNemar-Bowker a été utilisé pour les variables qualitatives. Pour comparer les scores de qualité de vie entre les patients ayant des MAF et les patients dystoniques, tout en conservant l'appariement et en ajustant sur la sévérité, des modèles linaires mixtes ont été mis en place. Le test du rapport de vraisemblance a été utilisé pour tester l'effet groupe. Un test de chi-2 de Pearson a été utilisé pour des analyses post-hoc.

Afin de rechercher des corrélations entre les données cliniques ou démographiques et la qualité de vie, le test de Spearman a été utilisé.

Comme les variables quantitatives ne suivaient pas une distribution normale (test de Shapiro-Wilk), les tests statistiques utilisés sont des **tests non paramétriques**.

Un test a été déclaré statistiquement significatif si $p < 0,05$.

Toutes les analyses statistiques ont été effectuées sur le logiciel SPSS 23 sauf le test de McNemar-Bowker qui a été réalisé avec le logiciel R 3.3.2.

Les **données manquantes** ont été traitées de la façon suivante :

1) Pour le score PDQ-39, 10 patients n'ont pas répondu à la question 28 « *avez-vous manqué de soutien dont vous aviez besoin de la part de votre époux(se) ou conjoint(e)* » du fait d'un célibat ou d'un veuvage. Le score de la dimension « soutien social » a été calculé sur 100 à partir de 2 items au lieu de 3. De plus, 6 patients n'ont pas répondu à une question du PDQ-39 (autre que la question 28), sans aucune

explication. Cet événement étant rare (1,7/1000), le score de la dimension a été calculé sur 100 avec un item en moins.

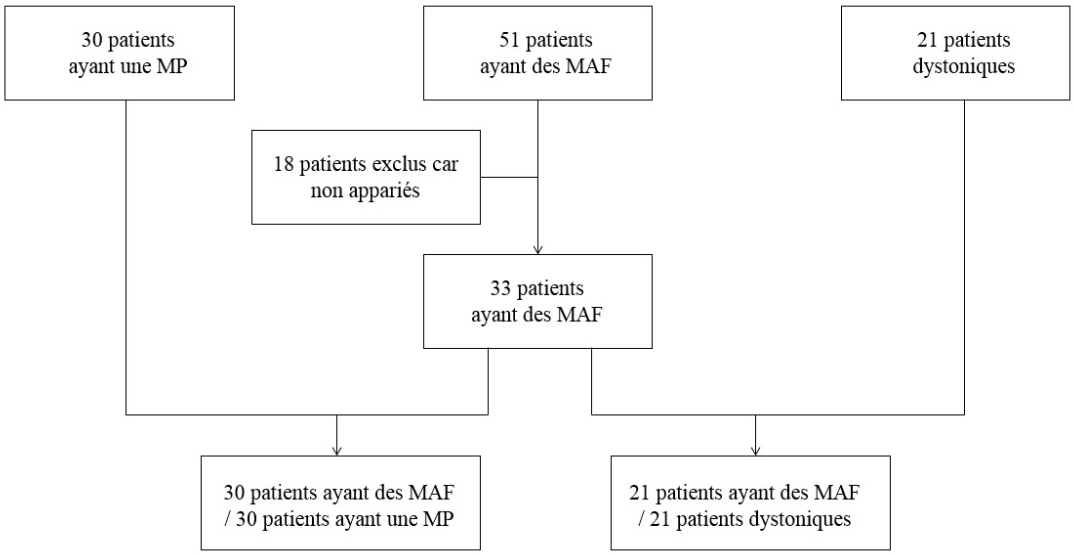
2) Pour l'échelle SDS, 4 patients n'ont pas répondu au questionnaire. Ces patients n'ont pas été analysés lors de la comparaison des SDS. 7 patients n'ont pas répondu à la question sur « l'impact sur le travail ». Pour ces patients, l'échelle SDS a été calculée sur 20 (somme des deux autres questions) puis rapportée sur 30.
3) Pour le SDQ-20, 2 patients n'ont pas répondu au questionnaire. Ces patients n'ont pas été analysés lors de la comparaison des SDQ-20.
4) Pour les autres scores, il n'existait aucune donnée manquante.

Chapitre 2 : résultats

2.1 Population

51 patients ayant des MAF ont été inclus entre avril 2013 et mai 2017. 18 patients ont été exclus car non appariés à des patients parkinsoniens ou dystoniques. 33 patients ayant des MAF ont été retenus pour l'analyse statistique. 30 patients ayant une MP ont été inclus et appariés en âge et en sexe à 30 patients ayant des MAF. 21 patients dystoniques ont été inclus et appariés en âge et en sexe à 21 patients ayant des MAF (Figure 1).

Figure 1. Diagramme de flux des patients



MAF = mouvements anormaux fonctionnels. MP = maladie de Parkinson.

Les **données démographiques** sont présentées dans les tableaux 6 et 7. Les patients ayant des MAF ont d'abord été comparés aux patients ayant une MP (Tableau 6). L'âge médian lors de l'évaluation était de 51,0 ans [35,1-73,8] chez les patients ayant des MAF (Figure 2) contre 51,9 ans [32,7-74,1] chez les patients ayant une MP (W = 304 ; p = 0,06). Il y avait 67% de femmes dans les deux groupes. Les patients ayant des MAF étaient plus souvent en inactivité du fait de leur maladie que les patients ayant une MP (MAF = 50,0% vs MP = 13,3% ; N = 12,778 ; p = 0,005) (Figure 3A). La durée d'évolution médiane était comparable (MAF = 5,7 ans vs MP = 6,0 ans ; W = 174 ; p = 0,23). La sévérité (AIMS modifié) des patients était comparable (MAF = 18 vs MP = 16 ; W = 116 ; p = 0,08). Le score UPDRS-III moyen chez les patients ayant une MP était de 21,1 ± 8,1 [7-40].

Les patients ayant des MAF ont ensuite été comparés aux patients dystoniques (Tableau 7). L'âge médian lors de l'évaluation était de 51,3 ans [28,1-68,5] chez les patients ayant des MAF contre 51,9 ans [25,4-68,8] chez les patients dystoniques (W = 158 ; p = 0,14). Il y avait 67% de femmes dans les deux groupes. Les patients ayant des MAF étaient plus souvent en inactivité du fait de leur maladie que les patients dystoniques (MAF = 61,9% vs Dystoniques = 14,3% ; N = 11 ; p = 0,01) (Figure 3B). La durée d'évolution médiane était plus courte chez les patients ayant des MAF (MAF = 4,3 ans vs Dystoniques = 16,1 ans ; W = 189 ; p = 0,01). Les patients ayant des MAF étaient plus sévères (MAF = 22 vs Dystoniques = 12 ; W = 35 ; p = 0,005).

Figure 2. Répartition des âges des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels

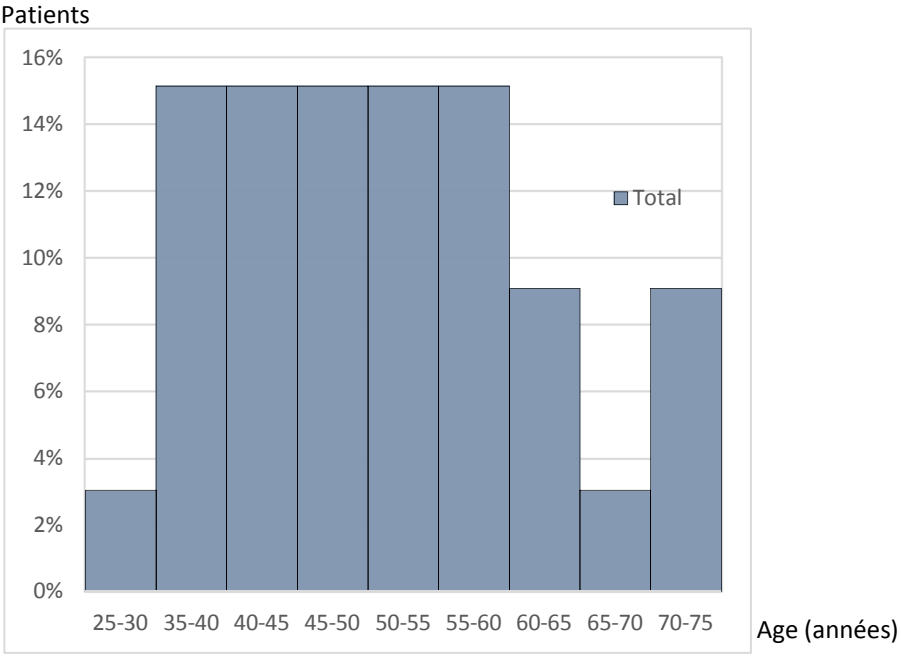
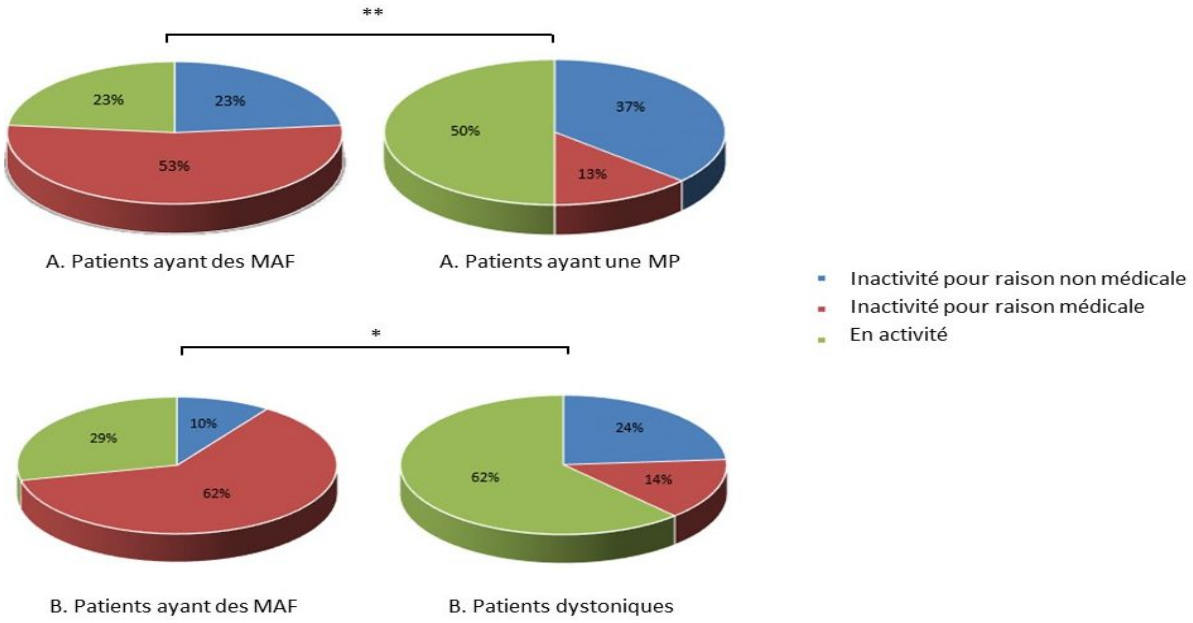


Tableau 6. Données démographiques des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP

Données démographiques	30 patients ayant des MAF	30 patients ayant une MP	p
Age en années [médiane (dispersion)]	51,0 (35,1 – 73,8)	51,9 (32,7 – 74,1)	0,06
Sexe (% femmes)	67	67	-
Situation maritale [N (%)]			0,51
En couple / marié	17 (56,7)	21 (70,0)	
Célibataire / divorcé	11 (36,7)	6 (20,0)	
Veuf	2 (6,7)	3 (10,0)	
Nombre d'enfants [médiane (EI)]	2 (0-3)	2 (2-3)	0,11
Niveau d'étude en années à partir de l'école primaire [médiane (EI)]	12 (10 – 15)	13 (12 – 16)	0,26
Activité professionnelle [N (%)]			0,005
En activité	9 (30,0)	15 (50,0)	
Inactivité pour raison non médicale	6 (20,0)	11 (36,7)	
Inactivité pour raison médicale	15 (50,0)	4 (13,3)	
Durée d'évolution en années [médiane (EI)]	5,7 (1,7 – 17,6)	6,0 (2,9 – 10,6)	0,23
Sévérité			
AIMS modifié [médiane (EI)]	18 (14 – 26)	16 (12 – 19)	0,08
UPDRS-III (/108) [moyenne (ET)]	NA	21,1 (±8,1)	NA

- = non étudié. EI = écart interquartile. ET = écart-type. NA = non applicable.

Figure 3. A. Activité professionnelle des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) et des patients ayant une maladie de Parkinson (MP). B. Activité professionnelle des patients ayant des MAF et des patients dystoniques.



* p < 0,05 / ** p < 0,01

Tableau 7. Données démographiques des patients ayant des MAF et des patients dystoniques

Données démographiques	21 patients ayant des MAF	21 patients dystoniques	p
Age en années [médiane (dispersion)]	51,3 (28,1 – 68,5)	51,9 (25,4 – 68,8)	0,14
Sexe (% femmes)	67	67	-
Situation maritale [N (%)]			0.72
En couple / marié	14 (66,7)	12 (57,1)	
Célibataire / divorcé	7 (33,3)	9 (42,9)	
Veuf	0 (0,0)	0 (0,0)	
Nombre d'enfants [médiane (EI)]	2 (0,5 – 3)	2 (0 – 2,5)	0,10
Niveau d'étude en années à partir de l'école primaire [médiane (EI)]	14 (11 – 15)	13 (11 – 14,5)	0,71
Activité professionnelle [N (%)]			0,01
En activité	6 (28,6)	13 (61,9)	
Inactivité pour raison non médicale	2 (9,5)	5 (23,8)	
Inactivité pour raison médicale	13 (61,9)	3 (14,3)	
Durée d'évolution en années [médiane (EI)]	4,3 (2,0 – 17,9)	16,1 (7,7 – 22,4)	0,01
AIMS modifié [médiane (EI)]	22 (16,5 – 27,5)	12 (10 – 14,5)	0,005

- = non étudié. EI = écart interquartile.

Les MAF les plus fréquemment rencontrés (Tableau 8) étaient le tremblement, la dystonie et les myoclonies (respectivement 51,5%, 51,5% et 12,1% des patients). 42,4% des patients présentaient plusieurs MA.

Les dystonies « organiques » étaient plutôt focales ou segmentaires : localisées à un membre (42,9% des patients) ou cervicales (38,1%). Elles étaient généralisées ou multifocales chez 19,0% des patients (Tableau 9).

Tableau 8. Présentation clinique des patients ayant des MAF

Mouvements anormaux	33 patients ayant des MAF (%)
Association de plusieurs MA	14 (42,4)
Tremblement	17 (51,5)
Tremblement isolé	8 (24,2)
Dystonie	17 (51,5)
Dystonie isolée	4 (12,1)
Myoclonies	4 (12,1)
Myoclonies isolées	3 (9,1)
Chorée	2 (6,1)
Ataxie	1 (3,0)
Tics	1 (3,0)

MA = mouvements anormaux. MAF = mouvements anormaux fonctionnels.

Tableau 9. Présentation clinique des patients dystoniques « organiques »

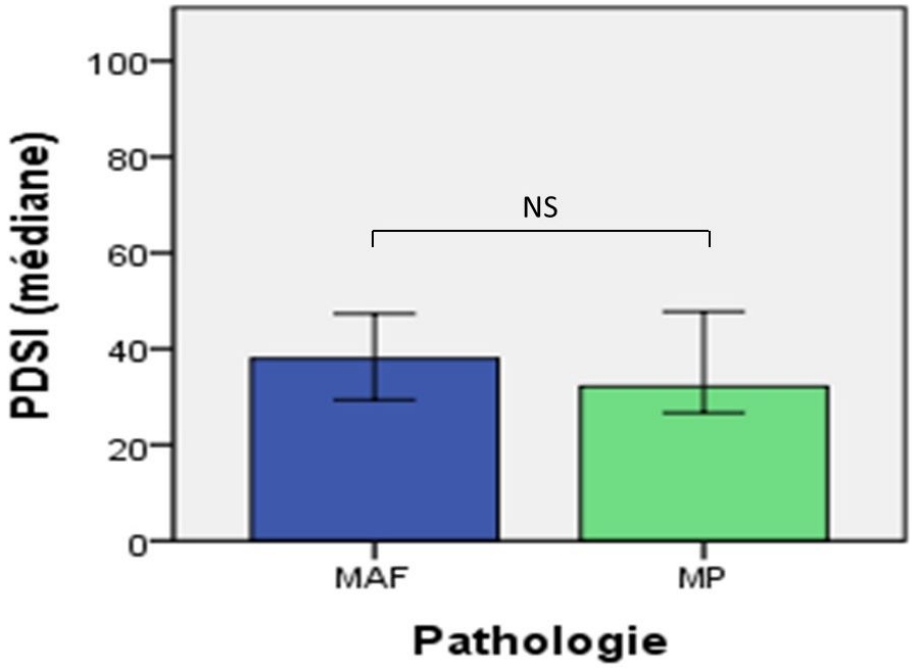
Caractéristique de la dystonie	21 patients dystoniques (%)
Généralisée ou multifocale	4 (19,0)
Cervicale (focale ou segmentaire)	8 (38,1)
D'un membre (focale ou segmentaire)	9 (42,9)

2.2 Qualité de vie

Comparaison des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP :

Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence entre les patients ayant des MAF et les patients ayant une MP sur l'altération de la qualité de vie évaluée sur le score PDSI (MAF = 38,3 vs MP = 32,2 ; W = 208 ; p = 0,61) (Figure 4) et sur l'échelle SDS (MAF = 18,0 vs MP = 13,5 ; W = 140 ; p = 0,37) (Tableau 10). Lors de l'analyse des 8 dimensions du PDQ-39, les patients ayant des MAF ont rapporté plus de troubles cognitifs que les patients ayant une MP (MAF = 43,8 vs MP = 28,1 ; W = 65 ; p = 0,03). Aucune différence n'a été mise en évidence lors de la comparaison des autres dimensions du PDQ-39 ou des items de l'échelle SDS.

Figure 4. ***Parkinson's disease summary index*** **(PDSI) des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) et des patients ayant une maladie de Parkinson (MP)**



Barres d'erreur = 95% IC. NS = non significatif.

Tableau 10. Qualité de vie des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP

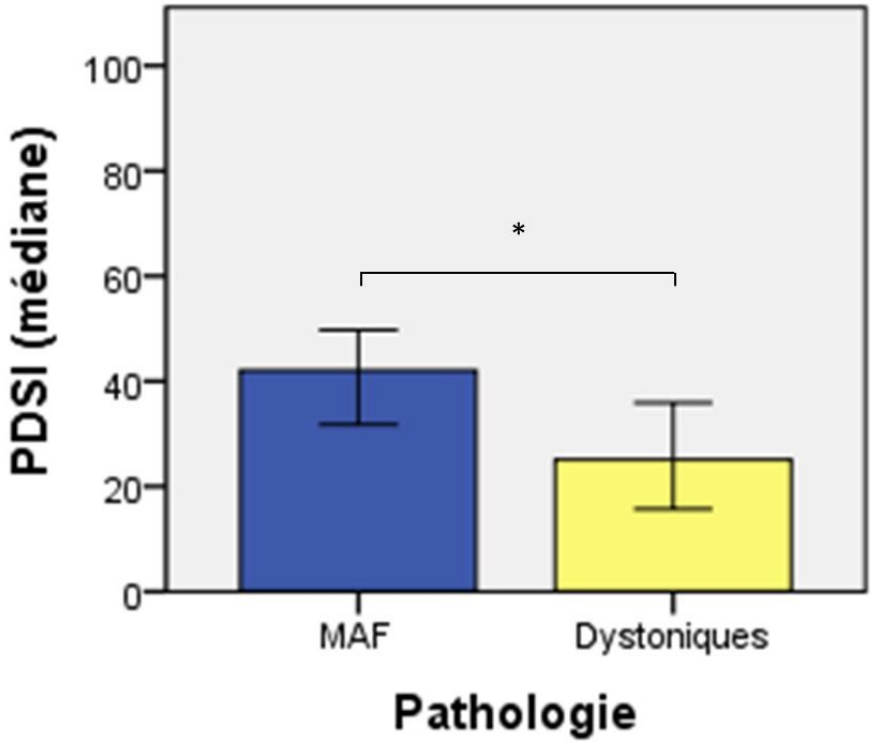
	Patients ayant des MAF	Patients ayant une MP	p
	N=30	**N=30**	
PDSI [médiane (EI)]	**38,3 (27,4 – 49,7)**	**32,2 (25,0 – 52,2)**	**0,61**
MOB [médiane (EI)]	56,3 (38,1 – 78,1)	41,2 (20,0 – 61,3)	0,07
AVQ [médiane (EI)]	29,2 (16,7 – 38,5)	41,7 (18,8 – 58,3)	0,15
BEA [médiane (EI)]	41,7 (24,0 – 60,5)	41,7 (29,2 – 60,4)	0,77
GP [médiane (EI)]	37,5 (21,9 – 59,4)	43,8 (18,8 – 64,1)	0,82
SS [médiane (EI)]	8,3 (0,0 – 33,3)	10,4 (0,0 – 34,4)	0,52
TC [médiane (EI)]	43,8 (31,3 – 56,3)	28,1 (12,5 – 43,8)	0,03
COM [médiane (EI)]	29,2 (14,6 – 43,8)	20,8 (0,0 – 41,7)	0,16
IP [médiane (EI)]	58,3 (47,0 – 69,0)	58,3 (33,3 – 75,0)	0,90
	N=26	**N=26**	
SDS [médiane (EI)]	**18,0 (9,5 – 24,0)**	**13,5 (7,8 – 21,0)**	**0,37**
Impact sur le travail [médiane (EI)]	5,5 (1,0 – 10,0)*	5,0 (2,0 – 6,3)*	0,55
Impact sur la vie sociale et les loisirs [médiane (EI)]	6,5 (2,0 – 8,0)	5,0 (2,5 – 7,3)	0,37
Impact sur la vie familiale [médiane (EI)]	5,5 (2,5 – 8,0)	5,0 (1,0 – 6,3)	0,19

AVQ = activités de la vie quotidienne. BEA = bien-être affectif. COM = communication. EI = écart interquartile. GP = gêne psychologique. IP = inconfort physique. MAF = mouvements anormaux fonctionnels. MOB = mobilité. MP = maladie de Parkinson. PDSI = Parkinson's disease summary index. SDS = Sheehan disability scale. SS = soutien social. TC = troubles cognitifs. *N=22

Comparaison des patients ayant des MAF et des patients dystoniques :

Les patients ayant des MAF ont rapporté une qualité de vie plus altérée que les patients dystoniques sur le score PDSI (MAF = 42,1 vs Dystonique = 25,1 ; W = 31 ; p = 0,003) (Figure 5) (Tableau 11). Aucune différence n'a été mise en évidence lors de la comparaison de la qualité de vie sur l'échelle SDS (MAF = 19,0 vs Dystonique = 15,0 ; W = 68 ; p = 0,28). Lors de l'analyse des 8 dimensions du PDQ-39, les patients ayant des MAF ont rapporté plus de gêne à la mobilité (MAF = 62,5 vs Dystoniques = 22,5 ; W = 12 ; p = 0,001), plus de troubles cognitifs (MAF = 50,0 vs Dystoniques = 18,8 ; W = 216 ; p < 0,001), plus de troubles de la communication (MAF = 25,0 vs Dystoniques = 8,3 ; W = 18 ; p = 0,006) et plus d'inconfort physique (MAF = 58,3 vs Dystoniques = 33,3 ; W = 54 ; p = 0,03). Aucune différence n'a été mise en évidence sur les autres dimensions du PDQ-39, ni sur les items de l'échelle SDS.

Figure 5. *Parkinson's disease summary index* (PDSI) des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) et des patients dystoniques



Barres d'erreur = 95% IC. * p < 0,05

Tableau 11. Qualité de vie des patients ayant des MAF et des patients dystoniques

	Patients ayant des MAF	Patients dystoniques	p
	N=21	**N=21**	
PDSI [médiane (EI)]	**42,1 (31,0 – 50,1)**	**25,1 (14,0 – 38,0)**	**0,003**
MOB [médiane (EI)]	62,5 (47,5 – 82,5)	22,5 (8,8 – 53,8)	0,001
AVQ [médiane (EI)]	33,3 (25,0 – 50,0)	25,0 (12,5 – 37,5)	0,06
BEA [médiane (EI)]	41,7 (22,9 – 68,9)	33,3 (18,8 – 56,3)	0,34
GP [médiane (EI)]	38,0 (28,1 – 68,8)	31,3 (0,0 – 56,3)	0,16
SS [médiane (EI)]	16,7 (0,0 – 29,2)	0,0 (0,0 – 20,8)	0,55
TC [médiane (EI)]	50,0 (34,4 – 59,4)	18,8 (9,4 – 31,3)	<0,001
COM [médiane (EI)]	25,0 (16,7 – 41,7)	8,3 (0,0 – 33,3)	0,006
IP [médiane (EI)]	58,3 (50,0 – 66,8)	33,3 (12,5 – 50,0)	0,03
	N=19	**N=19**	
SDS [médiane (EI)]	**19,0 (10,5 – 22,0)**	**15,0 (7,0 – 21,0)**	**0,28**
Impact sur le travail [médiane (EI)]	5,5 (2,5 – 9,5)*	4,5 (3,3 – 7,0)*	0,51
Impact sur la vie sociale et les loisirs [médiane (EI)]	6,0 (2,0 – 8,0)	6,0 (2,0 – 8,0)	0,48
Impact sur la vie familiale [médiane (EI)]	5,0 (3,0 – 8,0)	5,0 (2,0 – 6,0)	0,13

AVQ = activités de la vie quotidienne. BEA = bien-être affectif. COM = communication. EI = écart interquartile. GP = gêne psychologique. IP = inconfort physique. MAF = mouvements anormaux fonctionnels. MOB = mobilité. PDSI = Parkinson's disease summary index. SDS = Sheehan disability scale. SS = soutien social. TC = troubles cognitifs. *N=16

Corrélations :

Nous n'avons pas mis en évidence de corrélation entre l'altération de la qualité de vie sur le score PDSI et l'âge (r = 0,007 ; p = 0,95), le sexe (r = 0,067 ; p =0,55), le niveau d'éducation (r = -0,052 ; p = 0,64) et la durée d'évolution (r = -0,029 ; p = 0,79). Nous avons mis en évidence une corrélation entre le score PDSI et le score de sévérité des symptômes (r = 0,347 ; p = 0,001). Nous n'avons pas mis en évidence de corrélation entre l'altération de la qualité de vie sur l'échelle SDS et l'âge (r = 0,112 ; p = 0,34), le sexe (r = 0,013 ; p = 0,91), le niveau d'éducation (r = -0,217 ; p = 0,064) et la durée d'évolution (r = -0,046 ; p = 0,700). Nous avons mis en évidence une corrélation entre l'échelle SDS et le score de sévérité des symptômes (r = 0,333 ; p = 0,004).

Du fait de la corrélation entre le score PDSI et le score de sévérité, un ajustement sur le score de sévérité a été effectué avec un modèle linéaire mixte pour comparer le PDSI des patients ayant des MAF et des patients dystoniques. Le PDSI est statistiquement plus élevé chez

les patients ayant des MAF que chez les patients dystoniques après ajustement sur la sévérité (LRT $\chi2(1) = 6,62$; $p = 0,01$).

2.3 Comorbidités psychiatriques

Comparaison des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP :

Lors du dépistage des comorbidités psychiatriques sur le MINI-screen, les patients ayant des MAF ont rapporté moins d'idées maniaques que les patients ayant une MP (MAF = 10,0% vs MP = 33,3% ; N = 4,000 ; p = 0,04) (Tableau 12). Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'idées dépressives (MAF = 43,3% vs MP = 33,3% ; N = 0,267 ; p = 0,61), d'idées suicidaires (MAF = 20,0% vs MP = 16,7% ; N = 0,000 ; p = 1,0), d'idées anxieuses (MAF = 80,0% vs MP = 76,7% ; N = 0,000 ; p = 1,0), d'éléments évocateurs d'addiction (MAF = 10,0% vs MP = 10,0% ; N = 0,000 ; p = 1,0) et d'éléments évocateurs de troubles du comportement alimentaire (MAF = 13,3% vs MP = 13,3% ; N = 0,000 ; p = 1,0) entre les deux groupes.

Sur l'échelle HAD, aucune différence n'a été mise en évidence sur les scores d'anxiété (MAF = 6,5 vs MP = 6,0 ; W = 213 ; p = 0,70) et de dépression (MAF = 4,0 vs MP = 5,0 ; W = 219 ; p = 0,29) (Figure 6), entre les patients ayant des MAF et les patients ayant une MP. Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'un trouble anxieux (MAF = 23,3 à 40,0% vs MP = 16,7 à 43,4% ; N = 0,000 ; p = 1,0) ou d'une dépression (MAF = 13,3 à 23,3% vs MP = 13,3 à 30,0% ; N = 0,083 ; p = 0,77).

Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'événement traumatisant (MAF = 73,3% vs MP = 66,7% ; N = 0,100 ; p = 0,75). En revanche, les patients ayant des MAF ont rapporté plus de traumatismes sexuels (MAF = 23,3% vs MP = 0,0% ; N = 5,143 ; p = 0,02).

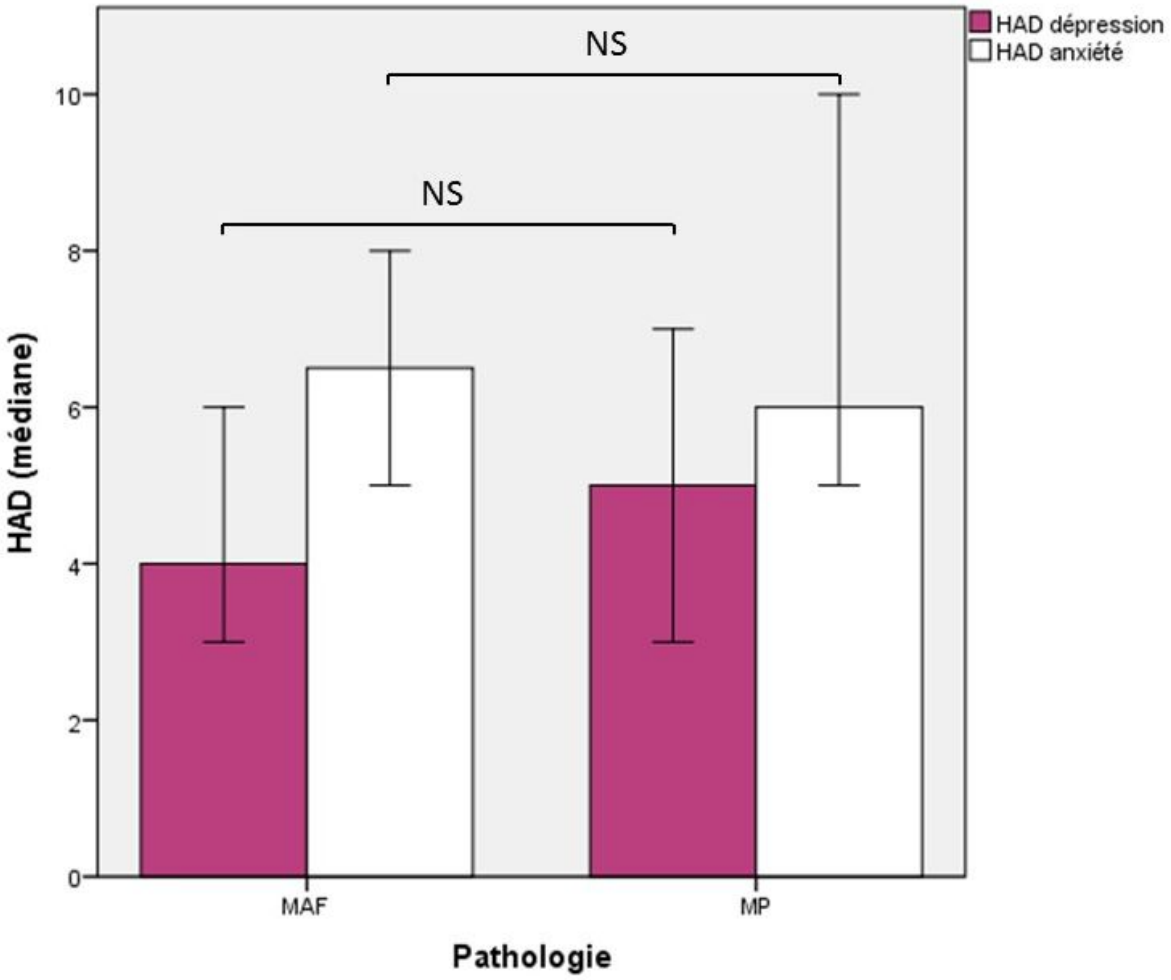
Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence de symptômes dissociatifs sur le SDQ-20 (MAF = 27,5 vs MP = 28,5 ; W = 221 ; p = 0,67).

Tableau 12. Comorbidités psychiatriques des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP

	30 patients ayant des MAF	30 patients ayant une MP	p
MINI			
Idées dépressives [N (%)]	13 (43,3)	10 (33,3)	0,61
Idées suicidaires [N (%)]	6 (20,0)	5 (16,7)	1,0
Idées maniaques [N (%)]	3 (10,0)	10 (33,3)	0,04
Idées anxieuses [N (%)]	24 (80,0)	23 (76,7)	1,0
Idées addictives [N (%)]	3 (10,0)	3 (10,0)	1,0
TCA [N (%)]	4 (13,3)	4 (13,3)	1,0
HAD			
Anxiété			
Médiane (EI)	6,5 (5,0 – 9,3)	6,0 (2,0 – 11,0)	0,70
Etat anxieux [N (%)]	12 (40,0)	13 (43,4)	1,0
Etat anxieux certain [N (%)]	5 (16,7)	8 (26,7)	-
Etat anxieux douteux [N (%)]	7 (23,3)	5 (16,7)	
Dépression			
Médiane (EI)	4,0 (2,0 – 7,3)	5,0 (2,0 – 9,0)	0,29
Etat dépressif [N (%)]	7 (23,3)	9 (30,0)	0,77
Etat dépressif certain [N (%)]	3 (10,0)	5 (16,7)	-
Etat dépressif douteux [N (%)]	4 (13,3)	4 (13,3)	
CIDI 2.1			
Evénement traumatisant [N (%)]	22 (73,3)	20 (66,7)	0,75
Traumatisme sexuel [N (%)]	7 (23,3)	0 (0,0)	0,02
SDQ-20 [médiane (EI)]	**27,5 (25,0 – 31,0)***	**28,5 (23,0 – 34,8)***	**0,67**

EI = écart interquartile. MAF = mouvements anormaux fonctionnels. MP = maladie de Parkinson. TCA = troubles du comportement alimentaire. *N=28. - = non étudié.

Figure 6. Scores d'anxiété et de dépression sur l'échelle *Hospital Anxiety Depression* (HAD) des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) et des patients ayant une maladie de Parkinson (MP)



Barres d'erreur : 95% IC. NS = non significatif.

<u>Comparaison des patients ayant des MAF et des patients dystoniques :</u>

Lors du dépistage des comorbidités psychiatriques sur le MINI-screen, les patients ayant des MAF ont rapporté plus d'idées suicidaires que les patients dystoniques (MAF = 28,6% vs Dystoniques = 0,0% ; N = 4,167 ; p = 0,03) (Tableau 13). Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'idées dépressives (MAF = 47,6% vs Dystoniques = 42,9% ; N = 0,000 ; p = 1,0), d'idées maniaques (MAF = 9,5% vs Dystoniques = 19,0% ; N = 0,250 ; p = 0,63), d'idées anxieuses (MAF = 66,7% vs Dystoniques = 81,0% ; N = 0,444 ; p = 0,51), d'éléments évocateurs d'addiction (MAF = 14,3% vs Dystoniques = 4,8% ; N = 0,250 ; p = 0,63) et d'éléments évocateurs de troubles du comportement alimentaire (MAF = 14,3% vs Dystoniques = 4,8% ; N = 0,250 ; p = 0,63) entre les deux groupes.

Sur l'échelle HAD, aucune différence n'a été mise en évidence sur les scores d'anxiété (MAF = 7,0 vs Dystoniques = 8,0 ; W = 118 ; p = 0,63) et de dépression (MAF = 6,0 vs

Dystoniques = 4,0 ; W = 79 ; p = 0,33) (Figure 7), entre les patients ayant des MAF et les patients dystoniques. Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'un trouble anxieux (MAF = 14,3 à 42,9% vs Dystoniques = 23,8 à 57,1% ; N = 0,308 ; p = 0,58) ou d'une dépression (MAF = 9,5 à 33,3% vs Dystoniques = 0,0 à 23,8% ; N = 0,083 ; p = 0,77).

Aucune différence n'a été mise en évidence sur la prévalence d'événement traumatisant (MAF = 71,4% vs Dystoniques = 57,1% ; N = 0,308 ; p = 0,58) ou de traumatismes sexuels (MAF = 28,6% vs Dystoniques = 4,8% ; N = 2,286 ; p = 0,13).

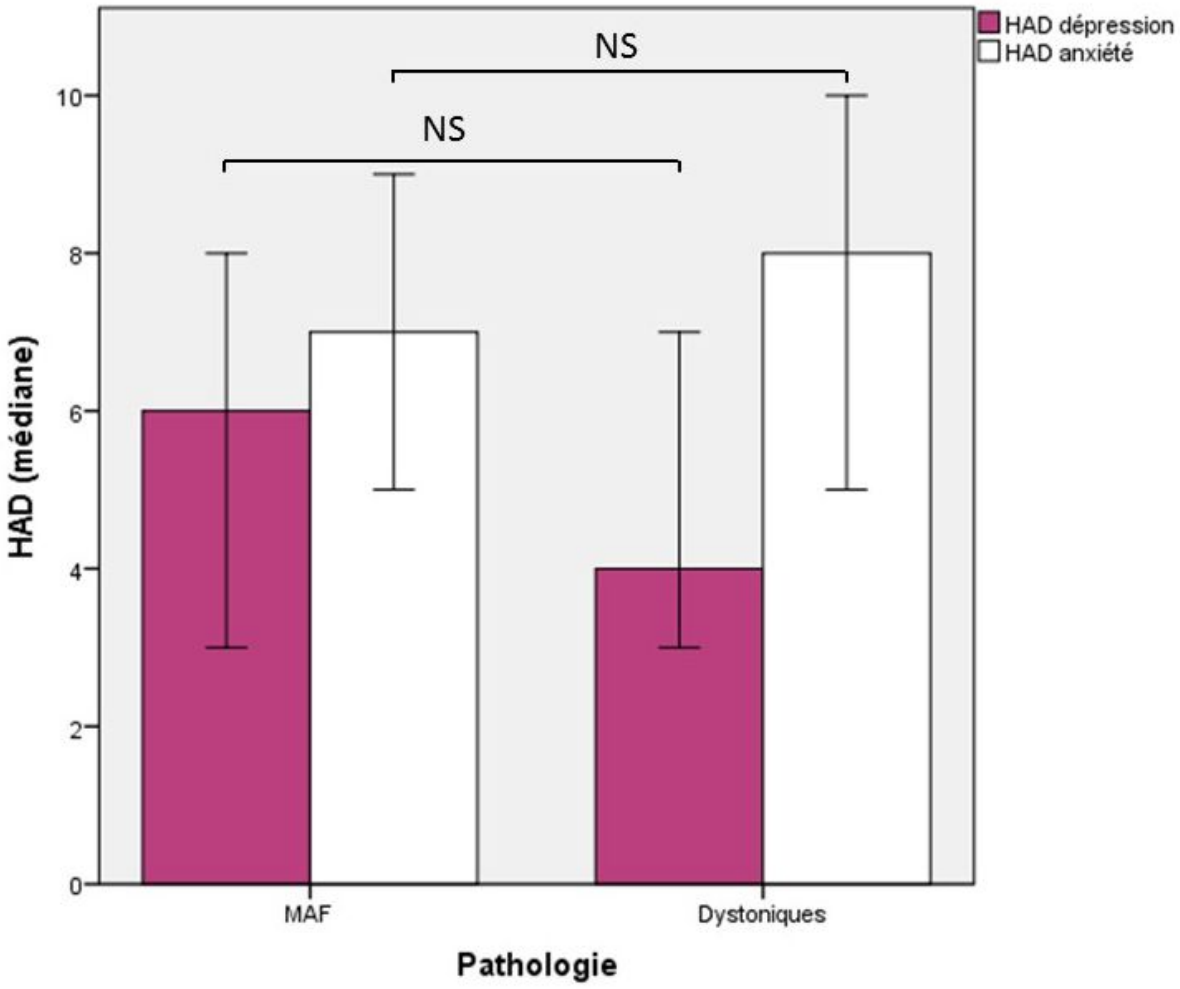
Les patients ayant des MAF ont rapporté plus de symptômes dissociatifs sur le SDQ-20 que les patients dystoniques (MAF = 29,0 vs Dystoniques = 21,5 ; W=37 ; p = 0,01).

Tableau 13. Comorbidités psychiatriques des patients ayant des MAF et des patients dystoniques

	21 patients ayant des MAF	21 patients dystoniques	p
MINI			
Idées dépressives [N (%)]	10 (47,6)	9 (42,9)	1,0
Idées suicidaires [N (%)]	6 (28,6)	0 (0,0)	0,03
Idées maniaques [N (%)]	2 (9,5)	4 (19,0)	0,63
Idées anxieuses [N (%)]	14 (66,7)	17 (81,0)	0,51
Idées addictives [N (%)]	3 (14,3)	1 (4,8)	0,63
TCA [N (%)]	3 (14,3)	1 (4,8)	0,63
HAD			
Anxiété			
Médiane (EI)	7,0 (5,0 – 9,5)	8,0 (5,0 – 10,5)	0,63
Etat anxieux [N (%)]	9 (42,9)	12 (57,1)	0,58
Etat anxieux certain [N (%)]	3 (14,3)	5 (23,8)	-
Etat anxieux douteux [N (%)]	6 (28,6)	7 (33,3)	
Dépression			
Médiane (EI)	6,0 (3,0 – 8,0)	4,0 (3,0 – 7,5)	0,33
Etat dépressif [N (%)]	7 (33,3)	5 (23,8)	0,77
Etat dépressif certain [N (%)]	2 (9,5)	0 (0,0)	-
Etat dépressif douteux [N (%)]	5 (23,8)	5 (23,8)	
CIDI 2.1			
Evénement traumatisant [N (%)]	15 (71,4)	12 (57,1)	0,58
Traumatisme sexuel [N (%)]	6 (28,6)	1 (4,8)	0,13
SDQ-20 [médiane (EI)]	**29,0 (25,3 – 35,8)***	**21,5 (20,0 – 28,8)***	**0,01**

EI = écart interquartile. MAF = mouvements anormaux fonctionnels. TCA = troubles du comportement alimentaire. *N=20. - = non étudié.

Figure 7. Scores d'anxiété et de dépression sur l'échelle *Hospital Anxiety Depression* (HAD) des patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) et des patients dystoniques



Barres d'erreur : 95% IC. NS = non significatif.

2.4 Synthèse

Les patients ayant des MAF ont une **qualité de vie** aussi altérée que les patients ayant une MP et plus altérée que les patients dystoniques. Le **taux d'invalidité** est plus important chez les patients ayant des MAF que chez les patients ayant des MA « organiques ».

La prévalence de la **dépression et de l'anxiété** est la même dans les trois populations. Les patients ayant des MAF ont moins d'idées maniaques que les patients ayant une MP. Les patients ayant des MAF ont plus d'idées suicidaires que les patients dystoniques.

La prévalence d'antécédent d'**événement traumatisant** est la même dans les trois populations. Les patients ayant des MAF rapportent plus d'antécédent de traumatisme sexuel que les patients ayant une MP. Il existe une tendance aux antécédents de **traumatisme sexuel** chez les patients ayant des MAF par rapport aux patients dystoniques, mais il n'existe pas de différence statistiquement significative.

Les patients ayant des MAF rapportent autant de **symptômes dissociatifs** que les patients ayant une MP. Les patients ayant des MAF rapportent plus de symptômes dissociatifs que les patients dystoniques.

Quatrième Partie : discussion

Chapitre 1 : qualité de vie

Nous avons montré que **les patients ayant des MAF avaient une qualité de vie aussi altérée que les patients ayant une MP** et **plus altérée que les patients dystoniques**. Nous avons montré également que les patients ayant des MAF avaient une plainte cognitive plus importante que les patients ayant une MP. Les patients ayant des MAF étaient plus altérés que les patients dystoniques en particulier sur le plan de la mobilité, de la plainte cognitive, de la communication et de l'inconfort physique.

A notre connaissance, une seule étude a comparé la **qualité de vie** des patients ayant des MAF à celle de patients ayant des MA « organiques » (Anderson et al., 2007). Nos données sont **concordantes** avec cette étude qui montrait un niveau d'invalidité et une altération de la santé physique similaires entre des patients ayant des MAF et des patients ayant une MP. Cette étude montrait également une altération de la santé mentale plus sévère chez les patients ayant des MAF. Nous retrouvons dans notre étude une gêne psychologique similaire entre les patients ayant des MAF et les patients ayant une MP (PDQ39-GP).

La problématique des MAF peut s'extrapoler à l'ensemble des troubles moteurs fonctionnels. En effet, il a été montré que la qualité de vie des patients ayant un déficit moteur fonctionnel est aussi altérée que celle des patients ayant une sclérose en plaques (Stone et al., 2003).

Nos résultats montrent donc que l'altération de la qualité de vie des patients qui ont des MAF est significative. Ces résultats doivent mobiliser les neurologues pour s'impliquer dans la prise en charge thérapeutique.

Notre étude est originale car elle compare des populations appariées en âge et en sexe. De plus elle compare les patients ayant des MAF à deux populations de MA « organiques » distinctes : la MP et la dystonie.

Nous avons montré que les patients ayant des MAF avaient un **taux plus élevé d'inactivité professionnelle** du fait de leur état de santé que les patients ayant une MP et les

patients dystoniques. Dans notre étude, 30% des patients ayant des MAF étaient en activité, ce qui est concordant avec les données de Feinstein et de Thomas qui retrouvaient respectivement un taux d'activité à 25 et 33,2% (Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006). 50% des patients ayant des MAF ne travaillaient pas en raison de leur état de santé (arrêt de travail ou invalidité). Ces résultats sont plus élevés que ceux de Thomas qui évaluait le taux d'invalidité à 11,5% (Thomas et al., 2006). Cette différence peut s'expliquer d'une part par le fait que nous avons comptabilisé les patients en invalidité mais aussi ceux en arrêt de travail. D'autre part, la plupart des patients que nous avons inclus devaient avoir une SMT (Garcin et al., 2017), alors que dans l'étude de Thomas, tous les patients pour lesquels un diagnostic de MAF avait été fait dans leur centre ont été inclus. Nous pouvons supposer que les patients de notre étude étaient donc plus sévères que ceux de l'étude de Thomas, et donc plus souvent en inactivité pour raison médicale.

Cette différence de taux d'inactivité professionnelle entre les MAF et les MA « organiques » peut être interprétée d'une part par l'errance diagnostique chez les patients ayant des MAF. Ces patients multiplient les examens complémentaires et les consultations, avec un nomadisme médical (Barsky et al., 2005 ; Bermingham et al., 2010 ; Konnopka et al., 2012). La réalisation de ces examens et des consultations peut aboutir à un excès d'absentéisme professionnel. D'autre part, nous pouvons également discuter le fait que les patients ayant des MAF recherchent un bénéfice secondaire. Ce bénéficie secondaire fait partie historiquement des critères permettant de faire le diagnostic (Tableau 2) (Gupta and Lang, 2009).

Nous avons montré une différence du taux d'inactivité professionnelle entre les patients ayant des MAF et ceux ayant des MA « organiques », mais paradoxalement nous n'avons pas montré de différence significative de l'item « travail » du SDS entre les groupes. Nous pouvons supposer que les patients ayant des MAF ont plus de difficultés que les patients ayant des MA « organiques » pour verbaliser le retentissement de leur maladie sur la vie quotidienne.

Le taux d'invalidité important chez les patients ayant des MAF a un impact sur leurs revenus financiers. Une baisse de leurs revenus pourrait expliquer en partie l'altération de leur qualité de vie. De plus, ce taux d'invalidité a pour conséquence des dépenses de santé importantes. Ceci renforce le fait que la prise en charge de ces patients est un enjeu de santé publique.

Les **données démographiques** (âge, sexe, durée d'évolution) de nos patients ayant des MAF sont comparables aux données de la littérature (Ertan et al., 2009 ; Factor et al., 1995 ; Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006). Les MAF les plus fréquemment rencontrés étaient

le tremblement, la dystonie et les myoclonies, comme dans la littérature (Ertan et al., 2009 ; Factor et al., 1995 ; Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006).

Les données démographiques des patients ayant une MP n'étaient en revanche pas concordantes à celles de la littérature. La MP atteint généralement des patients plus vieux : les patients de notre étude avaient une médiane d'âge à 51,9 ans, alors que l'âge moyen au diagnostic est de 70,5 ans dans la population générale (Van Den Eeden et al., 2003). Par ailleurs, la MP atteint généralement les hommes, alors qu'il existait une majorité de femmes dans notre étude (Van Den Eeden et al., 2003). De plus, la qualité de vie des patients ayant une MP est généralement plus altérée, avec un PDSI à 44,63 dans l'étude princeps du PDSI (Jenkinson et al., 1997) contre 32,2 dans notre étude. Enfin, les patients ayant une MP sont généralement plus sévères dans la population générale avec un UPDRS-III moyen à 36,8 (Goetz et al., 2008) contre 21,1 dans notre étude. Ces différences s'expliquent par notre volonté d'apparier en âge et en sexe, les patients ayant une MP avec les patients ayant des MAF. Cela souligne le fait que les patients ayant des MAF ne sont pas comparables à des patients « classiques » ayant une MP et donc l'importance d'apparier ces patients. De plus, nous n'avons pas inclus les patients ayant des troubles cognitifs. Ainsi, comme les patients ayant une MP étaient plus jeunes et moins évolués dans notre étude que dans la population générale, nous pouvons supposer qu'ils étaient moins sévères et que leur qualité de vie était moins altérée.

Les données démographiques des patients dystoniques n'étaient pas concordantes à celles de la littérature. La dystonie primaire touche généralement autant les hommes que les femmes (Fukuda et al., 2006). De plus, nous n'avons inclus aucun patient présentant une dystonie faciale, alors que cette dystonie est la plus fréquente. Nous avons inclus une grande proportion de dystonies généralisées ou multifocales, alors que ces dystonies sont rares (Fukuda et al., 2006). D'une part, nous avons sélectionné des patients dystoniques qui avaient potentiellement un handicap et donc nous n'avons inclus aucun patient ayant une dystonie faciale. D'autre part, ces différences peuvent s'expliquer du fait que notre centre est spécialisé dans les mouvements anormaux et qu'il existait donc un biais de recrutement. Cependant, une analyse post-hoc n'a pas montré de différence de retentissement de la qualité de vie selon le type de dystonie ($\chi 2$ = 42,000 ; p = 0,38).

Une des limites de notre étude est que les patients ayant des MAF sont plus **sévères** sur le plan clinique que les patients dystoniques. Or, nous avons montré une corrélation entre la sévérité clinique et l'altération de la qualité de vie. Après ajustement sur la sévérité, nous avons

montré que les patients ayant des MAF avaient toujours une qualité de vie (évaluée sur le PDSI) plus altérée que les patients dystoniques. D'autre part, il pourrait être intéressant d'apparier également les patients sur les symptômes dystoniques.

Chapitre 2 : comorbidités psychiatriques

2.1 Pathologies psychiatriques

Dépression :

Nous avons montré que les patients ayant des MAF avaient autant d'**idées dépressives** que les patients ayant une MP et que les patients dystoniques. La prévalence de la **dépression** était similaire dans les trois groupes. Ces données sont concordantes avec celles de Van der Hoeven qui montraient une prévalence de la dépression similaire chez les patients ayant des MAF et chez des patients ayant des MA « organiques » (van der Hoeven et al., 2015). Cependant, ces données ne sont pas concordantes avec celles de Defazio qui montraient des scores de dépression plus élevés chez les patients ayant des MAF que chez les patients dystoniques appariés en âge et en sexe (Defazio et al., 2017). Cependant, dans cette étude, l'appariement n'a pas été pris en compte lors des tests statistiques (test t et test de chi-2).

9,5 à 33,3% des patients ayant des MAF présentaient une dépression associée (9,5% d'état dépressif certain sur l'HADS et 33,3% d'état dépressif douteux à certain sur l'HADS). Ces données sont concordantes avec certaines données de la littérature (Feinstein et al., 2001) bien que d'autres estiment cette prévalence vers 52-60% (Thomas et al., 2006; van der Hoeven et al., 2015). Néanmoins, cette prévalence montre que seule une faible proportion des patients ayant des MAF nécessite un traitement antidépresseur alors que ce traitement est souvent prescrit. Cela montre également qu'une prise en charge exclusivement psychiatrique est insuffisante pour ces patients.

Dans notre étude, la prévalence de la dépression chez les patients ayant une MP était de 13,3 à 30,0%, alors qu'elle est généralement plus haute, à 43% (23-56%) dans la MP (Katunina and Titova, 2017). Cette différence peut s'expliquer par l'appariement qui sélectionne des

patients ayant une MP moins sévères et donc avec moins de retentissement psychiatrique de leur maladie.

Dans notre étude, la prévalence de la dépression chez les patients dystoniques était de 0,0 à 23,8%. Une revue de la littérature estime la prévalence de la dépression chez les dystoniques à 12-71% (Kuyper et al., 2011).

Anxiété :

Nous avons montré que les patients ayant des MAF avaient autant d'**idées anxieuses** que les patients ayant une MP ou les patients dystoniques. La prévalence de l'**anxiété** était similaire dans les trois groupes. Ces données ne sont pas concordantes avec celles de Kranick qui montraient des scores d'anxiété plus élevés chez les patients ayant des MAF que chez les patients dystoniques (Kranick et al., 2011). Dans l'étude de Kranick, les patients dystoniques avaient exclusivement une dystonie focale de main. Dans notre étude, une analyse post-hoc n'a pas montré de différence du score d'anxiété de l'échelle HAD entre les types de dystonie (focale, segmentaire ou généralisée) ($\chi 2 = 14,049$; $p = 0,60$).

14,3 à 42,9% des patients ayant des MAF présentaient un trouble anxieux associé (14,3% un état anxieux certain sur l'HADS et 42,9% d'état anxieux douteux ou certain sur l'HADS). Ces données sont concordantes avec celles de la littérature (Feinstein et al., 2001 ; Thomas et al., 2006).

16,7 à 43,4% des patients ayant des MP présentaient un trouble anxieux associé. Ces données sont concordantes avec celles de la littérature qui évalue la prévalence d'un trouble anxieux à 43% (31-56%) dans la MP (Katunina and Titova, 2017).

23,8 à 57,1% des patients dystoniques présentaient un trouble anxieux associé. Ces données sont concordantes avec celles de la littérature qui évalue la prévalence d'un trouble anxieux à 25-50% dans la dystonie (Kuyper et al., 2011).

Autres pathologies psychiatriques :

Nous avons montré que les patients ayant des MAF ont moins de symptômes maniaques que les patients ayant une MP.

10% des patients ayant des MAF présentaient des symptômes maniaques. A notre connaissance, seul Feinstein a analysé la présence d'un trouble bipolaire associé, qu'il estime à 2,4% (Feinstein et al., 2001).

33,3% des patients ayant une MP présentaient des symptômes maniaques. Il a déjà été montré que les patients ayant une MP présentent plus de symptômes maniaques que les sujets sains et que ces troubles sont à l'origine d'hospitalisations (Willis et al., 2016). Nous nous sommes demandé si les symptômes maniaques pouvaient être en partie expliqués par des troubles du contrôle des impulsions liés aux traitements antiparkinsoniens. Dans notre étude, 70% des patients ayant une MP ont eu au cours de leur maladie un traitement par agoniste dopaminergique et 70% par L-dopa. Une analyse post-hoc n'a pas montré de différence de prévalence des symptômes maniaques chez les patients qui ont reçu un traitement par agoniste dopaminergique ($\chi 2 = 0,000$; $p = 1,0$) ou un traitement par L-dopa ($\chi 2 = 0,714$; $p = 0,68$).

Nous avons montré que les patients ayant des MAF présentent plus d'idées suicidaires que les patients dystoniques. Une analyse post-hoc a montré une corrélation entre l'altération de la qualité de vie sur le score PDSI et la prévalence des idées suicidaires ($r = 1,000$; $p < 0,001$). Les patients ayant des MAF ayant une qualité de vie plus altérée que les patients dystoniques, cela peut expliquer qu'ils avaient plus d'idées suicidaires.

Une des limites de notre étude est que le recueil des informations a été fait par des auto-questionnaires standardisés et non par un entretien psychiatrique systématique. Nous ne pouvons donc retenir formellement un diagnostic de pathologie psychiatrique associé. Cependant, les autres études ont également étudié les comorbidités psychiatriques chez les patients ayant des MAF à l'aide de questionnaires (Kranick et al., 2011; van der Hoeven et al., 2015).

2.2 Evénements traumatisants

Nous avons montré que les patients ayant des MAF rapportaient autant d'événements traumatisants que les patients ayant une MP ou les patients dystoniques.

71,4 à 73,3% des patients ayant des MAF ont rapporté des événements traumatisants. Nous confirmons le fait qu'un événement traumatisant ou précipitant n'est pas retrouvé dans la totalité des cas (Kranick et al., 2011 ; Pareés et al., 2014 ; Thomas et al., 2006). Cela renforce le fait que l'absence d'événement traumatisant n'élimine pas le diagnostic de MAF et n'est pas

un élément qui doit être pris en compte pour retenir une cause « organique » (American Psychiatric Association, 2013).

Nous avons montré que les patients ayant des MAF rapportaient plus de traumatismes sexuels (viols, attouchements, menaces…) que les patients ayant une MP et avaient tendance à plus rapporter de traumatismes sexuels que les patients dystoniques. Ces données ne sont pas concordantes avec celles de Kranick qui retrouve des scores similaires d'abus sexuel chez les patients ayant des MAF et chez les patients dystoniques (Kranick et al., 2011).

Une étude récente sur l'IRM morphologique de 23 patients ayant des TNF (dont 12 patients ayant des MAF) a montré qu'il existait une association entre l'atrophie du cortex insulaire antérieur gauche et 1) la sévérité des symptômes fonctionnels et 2) la présence d'abus (sexuel, émotionnel ou émotionnel) dans l'enfance (Perez et al., 2017). Cette étude montre une possible convergence neurobiologique entre la plasticité cérébrale liée au stress et la présence de symptômes neurologiques fonctionnels. Un événement traumatisant dans l'enfance pourrait donc avoir un impact sur le développement de TNF. Nos données sont compatibles avec cette hypothèse physiopathologique.

La prévalence des traumatismes sexuels rapportés chez les patients ayant des MAF était de 23,3 à 28,6%. Thomas estime cette prévalence à 19,4% (Thomas et al., 2006). La prévalence de traumatismes sexuels a pu être minorée dans notre étude du fait de la modalité du recueil des données. En effet, la recherche de traumatismes sexuels a été faite avec des auto-questionnaires. Nous pouvons supposer que les patients ne se soient pas forcément confiés via ces auto-questionnaires en absence d'intimité avec le médecin.

2.3 Symptômes dissociatifs

Nous avons montré que les patients ayant des MAF présentaient autant de symptômes dissociatifs sur le SDQ-20 que les patients ayant une MP. Les patients ayant des MAF présentaient plus de symptômes dissociatifs que les patients dystoniques. Van der Hoeven retrouvait aussi des scores SDQ-20 plus élevés chez des patients ayant des MAF que chez les patients ayant des MA « organiques » (van der Hoeven et al., 2015), alors que Kranick retrouvait autant de symptômes dissociatifs chez les patients ayant des MAF que chez les patients ayant une dystonie focale de main (Kranick et al., 2011).

Dans notre étude, les patients ayant des MAF avaient un SDQ-20 moyen à 30,1. Van der Hoeven retrouvait également un SDQ-20 moyen à 27,5 (van der Hoeven et al., 2015). Dans l'étude princeps, les patients ayant des troubles dissociatifs (« troubles dissociatifs de l'identité », « troubles dissociatifs non spécifiés » et « troubles somatoformes ») avaient un SDQ-20 moyen plus élevé à 48,1 (±15,2) (Nijenhuis, 2010). Cette différence nette illustre probablement que les MAF et les troubles dissociatifs sont des pathologies différentes. Ces résultats remettent en question l'hypothèse d'une physiopathologie dissociative (voir I.1.4 Physiopathologie).

Les patients ayant une MP avaient un SDQ-20 médian à 28,5. Ce score est difficile à interpréter dans la MP en raison de la fréquence des symptômes non moteurs d'allure dissociative dans cette maladie (« 1. Avoir des difficultés à uriner », « 20. Se raidir temporairement » …).

Ce score ne doit donc pas servir comme aide diagnostique, mais plutôt comme dépistage d'autres symptômes chez les MAF pour une prise en charge globale.

Conclusion

Notre étude confirme que les patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels ont une qualité de vie au moins aussi altérée que les patients ayant des mouvements anormaux « organiques ». Ces résultats doivent mobiliser les neurologues pour qu'ils s'impliquent dans la prise en charge des patients ayant des MAF. Une meilleure compréhension de la physiopathologie permettrait une meilleure prise en charge de ces patients et donc une amélioration de leur qualité de vie.

Par ailleurs, cette étude confirme le fait qu'une comorbidité psychiatrique ou un événement traumatisant n'est pas systématiquement retrouvé chez les patients ayant des MAF. La prévalence de la dépression, de l'anxiété ou d'un événement traumatisant est similaire chez les patients ayant des MAF par rapport aux patients ayant des MA « organiques ». Cependant, les patients ayant des MAF rapportent plus souvent des traumatismes sexuels. Ces résultats confirment qu'une prise en charge psychiatrique couplée à la prise en charge neurologique des patients ayant des MAF peut aussi être nécessaire et elle ne doit pas se substituer à une prise en charge globale.

BIBLIOGRAPHIE

A. Leo Oppenheim, 1956. The Interpretation of Dreams in the Ancient Near East. Trans Am Phil Soc.

Ahmad, O., Ahmad, K.E., 2016. Functional neurological disorders in outpatient practice: An Australian cohort. J. Clin. Neurosci. Off. J. Neurosurg. Soc. Australas. 28, 93–96. doi:10.1016/j.jocn.2015.11.020

Akagi, H., House, A., 2002. The clinical epidemiology of hysteria: vanishingly rare, or just vanishing? Psychol. Med. 32, 191–194. doi:10.1017/S0033291701004962

Albanese, A., Bhatia, K., Bressman, S.B., et al., 2013. Phenomenology and classification of dystonia: a consensus update. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 28, 863–873. doi:10.1002/mds.25475

American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®).

Anderson, K.E., Gruber-Baldini, A.L., Vaughan, C.G., et al., 2007. Impact of psychogenic movement disorders versus Parkinson's on disability, quality of life, and psychopathology. Mov. Disord. 22, 2204–2209. doi:10.1002/mds.21687

Auquier, P., Sapin, C., Ziegler, M., et al., 2002. [Validation of the French language version of the Parkinson's Disease Questionnaire - PDQ-39]. Rev. Neurol. (Paris) 158, 41–50.

Barsky, A.J., Orav, E.J., Bates, D.W., 2005. Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. Arch. Gen. Psychiatry 62, 903–910. doi:10.1001/archpsyc.62.8.903

Bermingham, S.L., Cohen, A., Hague, J., et al., 2010. The cost of somatisation among the working-age population in England for the year 2008-2009. Ment. Health Fam. Med. 7, 71–84.

Binzer, M., Andersen, P.M., Kullgren, G., 1997. Clinical characteristics of patients with motor disability due to conversion disorder: a prospective control group study. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 63, 83–88.

Briquet, Pierre, Briquet, Paul, 1859. Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. J.-B. Baillière et Fils.

Brown, R.J., 2017. Dissociation and functional neurologic disorders. Handb. Clin. Neurol. 139, 85–94. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00008-4

Burti, L., Parolin, A., Zanotelli, R., 1981. [Tardive dyskinesia. AIMS (Abnormal Involuntary Movement Scale) as a diagnostic and research tool]. Minerva Med. 72, 2829–2836.

Burton, R., 1621. The Anatomy of Melancholy, Longman. ed.

Carson, A., Stone, J., Hibberd, C., et al., 2011. Disability, distress and unemployment in neurology outpatients with symptoms "unexplained by organic disease." J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 82, 810–813. doi:10.1136/jnnp.2010.220640

Carson, A.J., Brown, R., David, A.S., et al., 2012. Functional (conversion) neurological symptoms: research since the millennium. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 83, 842–850.

Couprie, W., Wijdicks, E.F., Rooijmans, H.G., et al., 1995. Outcome in conversion disorder: a follow up study. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 58, 750–752.

Czarnecki, K., Thompson, J.M., Seime, R., et al., 2012. Functional movement disorders: successful treatment with a physical therapy rehabilitation protocol. Parkinsonism Relat. Disord. 18, 247–251. doi:10.1016/j.parkreldis.2011.10.011

Dafotakis, M., Ameli, M., Vitinius, F., et al., 2011. [Transcranial magnetic stimulation for psychogenic tremor - a pilot study]. Fortschr. Neurol. Psychiatr. 79, 226–233. doi:10.1055/s-0029-1246094

Defazio, G., Pastore, A., Pellicciari, R., et al., 2017. Personality disorders and somatization in functional and organic movement disorders. Psychiatry Res. 257, 227–229. doi:10.1016/j.psychres.2017.07.068

Demartini, B., D'Agostino, A., Gambini, O., 2016. From conversion disorder (DSM-IV-TR) to functional neurological symptom disorder (DSM-5): When a label changes the perspective for the neurologist, the psychiatrist and the patient. J. Neurol. Sci. 360, 55–56. doi:10.1016/j.jns.2015.11.026

Edwards, M.J., Adams, R.A., Brown, H., et al., 2012. A Bayesian account of "hysteria." Brain 135, 3495–3512. doi:10.1093/brain/aws129

Edwards, M.J., Fotopoulou, A., Pareés, I., 2013. Neurobiology of functional (psychogenic) movement disorders. Curr. Opin. Neurol. 26, 442–447. doi:10.1097/WCO.0b013e3283633953

Edwards, M.J., Stone, J., Lang, A.E., 2014. From psychogenic movement disorder to functional movement disorder: it's time to change the name. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 29, 849–852. doi:10.1002/mds.25562

Ertan, S., Uluduz, D., Ozekmekçi, S., et al., 2009. Clinical characteristics of 49 patients with psychogenic movement disorders in a tertiary clinic in Turkey. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 24, 759–762. doi:10.1002/mds.22114

Espay, A.J., Goldenhar, L.M., Voon, V., et al., 2009. Opinions and clinical practices related to diagnosing and managing patients with psychogenic movement disorders: An international survey of movement disorder society members. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 24, 1366–1374. doi:10.1002/mds.22618

Evans, R.W., Evans, R.E., 2010. A survey of neurologists on the likeability of headaches and other neurological disorders. Headache 50, 1126–1129. doi:10.1111/j.1526-4610.2010.01708.x

Factor, S.A., Podskalny, G.D., Molho, E.S., 1995. Psychogenic movement disorders: frequency, clinical profile, and characteristics. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 59, 406–412.

Fahn, S., Jenner, P., Marsden, C.D., et al., 1987. The Unified Parkinson's Disease Rating Scale., in: Recent Developments in Parkinson's Disease.

Fahn, S., Olanow, C.W., 2014. "Psychogenic movement disorders": they are what they are. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 29, 853–856. doi:10.1002/mds.25899

Fahn, S., Williams, D.T., 1988. Psychogenic dystonia. Adv. Neurol. 50, 431–455.

Feinstein, A., Stergiopoulos, V., Fine, J., et al., 2001. Psychiatric outcome in patients with a psychogenic movement disorder: a prospective study. Neuropsychiatry. Neuropsychol. Behav. Neurol. 14, 169–176.

Fukuda, H., Kusumi, M., Nakashima, K., 2006. Epidemiology of primary focal dystonias in the western area of Tottori prefecture in Japan: Comparison with prevalence evaluated in 1993. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 21, 1503–1506. doi:10.1002/mds.20986

Garcin, B., Mesrati, F., Hubsch, C., et al., 2017. Impact of Transcranial Magnetic Stimulation on Functional Movement Disorders: Cortical Modulation or a Behavioral Effect? Front. Neurol. 8. doi:10.3389/fneur.2017.00338

Garcin, B., Roze, E., Mesrati, F., et al., 2013. Transcranial magnetic stimulation as an efficient treatment for psychogenic movement disorders. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 84, 1043–1046. doi:10.1136/jnnp-2012-304062

Gelauff, J., Stone, J., Edwards, M., et al., 2014. The prognosis of functional (psychogenic) motor symptoms: a systematic review. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 85, 220–226. doi:10.1136/jnnp-2013-305321
Gilman, S.L., 1993. Hysteria Beyond Freud. University of California Press.
Goetz, C.G., 2017. Charcot, hysteria, and simulated disorders. Handb. Clin. Neurol. 139, 11–23. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00002-3
Goetz, C.G., Tilley, B.C., Shaftman, S.R., et al., 2008. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale presentation and clinimetric testing results. Mov. Disord. 23, 2129–2170. doi:10.1002/mds.22340
Gupta, A., Lang, A.E., 2009. Psychogenic movement disorders. Curr. Opin. Neurol. 22, 430–436. doi:10.1097/WCO.0b013e32832dc169
Hallett, M., 2016. Functional (psychogenic) movement disorders - Clinical presentations. Parkinsonism Relat. Disord. 22 Suppl 1, S149-152. doi:10.1016/j.parkreldis.2015.08.036
Hallett, M., 2010. Physiology of psychogenic movement disorders. J. Clin. Neurosci. Off. J. Neurosurg. Soc. Australas. 17, 959–965. doi:10.1016/j.jocn.2009.11.021
Hughes, A.J., Daniel, S.E., Kilford, L., et al., 1992. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 55, 181–184.
Ibrahim, N.M., Martino, D., van de Warrenburg, B.P.C., et al., 2009. The prognosis of fixed dystonia: a follow-up study. Parkinsonism Relat. Disord. 15, 592–597. doi:10.1016/j.parkreldis.2009.02.010
Janet, P., Corson, C.R., 1901. The mental state of hystericals; a study of mental stigmata and mental accidents. New York, London, G. P. Putnam's sons.
Jankovic, J., Vuong, K.D., Thomas, M., 2006. Psychogenic tremor: long-term outcome. CNS Spectr. 11, 501–508.
Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., Peto, V., et al., 1997. The Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39): development and validation of a Parkinson's disease summary index score. Age Ageing 26, 353–357.
Josef Breuer And Sigmund Freud, 1953. Studies On Hysteria. Hogart Press.
Kanaan, R. a. A., 2017. Freud's hysteria and its legacy. Handb. Clin. Neurol. 139, 37–44. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00004-7
Kanaan, R., Armstrong, D., Barnes, P., et al., 2009. In the psychiatrist's chair: how neurologists understand conversion disorder. Brain J. Neurol. 132, 2889–2896. doi:10.1093/brain/awp060
Katunina, E., Titova, N., 2017. The Epidemiology of Nonmotor Symptoms in Parkinson's Disease (Cohort and Other Studies). Int. Rev. Neurobiol. 133, 91–110. doi:10.1016/bs.irn.2017.05.012
Kenney, C., Diamond, A., Mejia, N., et al., 2007. Distinguishing psychogenic and essential tremor. J. Neurol. Sci. 263, 94–99. doi:10.1016/j.jns.2007.06.008
Kompoliti, K., Wilson, B., Stebbins, G., et al., 2014. Immediate vs. delayed treatment of psychogenic movement disorders with short term psychodynamic psychotherapy: randomized clinical trial. Parkinsonism Relat. Disord. 20, 60–63. doi:10.1016/j.parkreldis.2013.09.018
Konnopka, A., Schaefert, R., Heinrich, S., et al., 2012. Economics of medically unexplained symptoms: a systematic review of the literature. Psychother. Psychosom. 81, 265–275. doi:10.1159/000337349
Kranick, S., Ekanayake, V., Martinez, V., et al., 2011. Psychopathology and psychogenic movement disorders. Mov. Disord. 26, 1844–1850. doi:10.1002/mds.23830

Kumru, H., Valls-Solé, J., Valldeoriola, F., et al., 2004. Transient arrest of psychogenic tremor induced by contralateral ballistic movements. Neurosci. Lett. 370, 135–139. doi:10.1016/j.neulet.2004.08.009

Kuyper, D.J., Parra, V., Aerts, S., et al., 2011. Nonmotor manifestations of dystonia: a systematic review. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 26, 1206–1217. doi:10.1002/mds.23709

Levenson, J.L., Sharpe, M., 2017. The classification of conversion disorder (functional neurologic symptom disorder) in ICD and DSM. Handb. Clin. Neurol. 139, 189–192. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00016-3

Moene, F.C., Spinhoven, P., Hoogduin, K.A.L., et al., 2003. A randomized controlled clinical trial of a hypnosis-based treatment for patients with conversion disorder, motor type. Int. J. Clin. Exp. Hypn. 51, 29–50. doi:10.1076/iceh.51.1.29.14067

Moene, F.C., Spinhoven, P., Hoogduin, K.A.L., et al., 2002. A randomised controlled clinical trial on the additional effect of hypnosis in a comprehensive treatment programme for in-patients with conversion disorder of the motor type. Psychother. Psychosom. 71, 66–76. doi:49348

Morgante, F., Edwards, M.J., Espay, A.J., et al., 2012. Diagnostic agreement in patients with psychogenic movement disorders. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 27, 548–552. doi:10.1002/mds.24903

Nazzaro, J.M., Pahwa, R., Lyons, K.E., 2012. Long-term benefits in quality of life after unilateral thalamic deep brain stimulation for essential tremor. J. Neurosurg. 117, 156–161. doi:10.3171/2012.3.JNS112316

Nielsen, G., Stone, J., Matthews, A., et al., 2015. Physiotherapy for functional motor disorders: a consensus recommendation. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 86, 1113–1119. doi:10.1136/jnnp-2014-309255

Nijenhuis, E.R., 2010. The scoring and interpretation of the SDQ-20 and SDQ-5. Act. Nerv. Super. (Praha) 52, 24–28.

Nijenhuis, E.R., Spinhoven, P., Van Dyck, R., et al., 1996. The development and psychometric characteristics of the Somatoform Dissociation Questionnaire (SDQ-20). J. Nerv. Ment. Dis. 184, 688–694.

Pareés, I., Kojovic, M., Pires, C., et al., 2014. Physical precipitating factors in functional movement disorders. J. Neurol. Sci. 338, 174–177. doi:10.1016/j.jns.2013.12.046

Park, J.E., Maurer, C.W., Hallett, M., 2015. The “Whack-a-Mole” Sign in Functional Movement Disorders. Mov. Disord. Clin. Pract. 2, 286–288. doi:10.1002/mdc3.12177

Parry, A.M., Murray, B., Hart, Y., et al., 2006. Audit of resource use in patients with non-organic disorders admitted to a UK neurology unit. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 77, 1200–1201. doi:10.1136/jnnp.2006.089888

Perez, D.L., Matin, N., Barsky, A., et al., 2017. Cingulo-insular structural alterations associated with psychogenic symptoms, childhood abuse and PTSD in functional neurological disorders. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 88, 491–497. doi:10.1136/jnnp-2016-314998

Peto, V., Jenkinson, C., Fitzpatrick, R., et al., 1995. The development and validation of a short measure of functioning and well being for individuals with Parkinson’s disease. Qual. Life Res. Int. J. Qual. Life Asp. Treat. Care Rehabil. 4, 241–248.

Rask, M.T., Rosendal, M., Fenger-Grøn, M., et al., 2015. Sick leave and work disability in primary care patients with recent-onset multiple medically unexplained symptoms and persistent somatoform disorders: a 10-year follow-up of the FIP study. Gen. Hosp. Psychiatry 37, 53–59. doi:10.1016/j.genhosppsych.2014.10.007

Reynolds, E.H., Wilson, J.V.K., 2014. Neurology and psychiatry in Babylon. Brain J. Neurol. 137, 2611–2619. doi:10.1093/brain/awu192

Ricciardi, L., Edwards, M.J., 2014. Treatment of functional (psychogenic) movement disorders. Neurother. J. Am. Soc. Exp. Neurother. 11, 201–207. doi:10.1007/s13311-013-0246-x

Robins, L.N., Wing, J., Wittchen, H.U., et al., 1988. The Composite International Diagnostic Interview. An epidemiologic Instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. Arch. Gen. Psychiatry 45, 1069–1077.

Schrag, A., Trimble, M., Quinn, N., et al., 2004. The syndrome of fixed dystonia: an evaluation of 103 patients. Brain J. Neurol. 127, 2360–2372. doi:10.1093/brain/awh262

Schwingenschuh, P., Saifee, T.A., Katschnig-Winter, P., et al., 2016. Validation of "laboratory-supported" criteria for functional (psychogenic) tremor. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 31, 555–562. doi:10.1002/mds.26525

Seamon, B., DeFranco, M., Thigpen, M., 2017. Use of the Xbox Kinect virtual gaming system to improve gait, postural control and cognitive awareness in an individual with Progressive Supranuclear Palsy. Disabil. Rehabil. 39, 721–726. doi:10.3109/09638288.2016.1160444

Shah, B.B., Chen, R., Zurowski, M., et al., 2015. Repetitive transcranial magnetic stimulation plus standardized suggestion of benefit for functional movement disorders: an open label case series. Parkinsonism Relat. Disord. 21, 407–412. doi:10.1016/j.parkreldis.2015.01.013

Sharpe, M., Walker, J., Williams, C., et al., 2011. Guided self-help for functional (psychogenic) symptoms: a randomized controlled efficacy trial. Neurology 77, 564–572. doi:10.1212/WNL.0b013e318228c0c7

Sheehan, D.V., 1983. Sheehan disability scale. Handb. Psychiatr. Meas. 113–115.

Sheehan, D.V., Lecrubier, Y., Sheehan, K.H., et al., 1998. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. J. Clin. Psychiatry 59 Suppl 20, 22-33;quiz 34-57.

Shill, H., Gerber, P., 2006. Evaluation of clinical diagnostic criteria for psychogenic movement disorders. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 21, 1163–1168. doi:10.1002/mds.20921

Stone, J., Carson, A., 2015. Functional neurologic disorders. Contin. Minneap. Minn 21, 818–837. doi:10.1212/01.CON.0000466669.02477.45

Stone, J., Carson, A., Duncan, R., et al., 2012. Which neurological diseases are most likely to be associated with "symptoms unexplained by organic disease." J. Neurol. 259, 33–38. doi:10.1007/s00415-011-6111-0

Stone, J., Carson, A., Duncan, R., et al., 2010. Who is referred to neurology clinics?--the diagnoses made in 3781 new patients. Clin. Neurol. Neurosurg. 112, 747–751. doi:10.1016/j.clineuro.2010.05.011

Stone, J., Carson, A., Duncan, R., et al., 2009. Symptoms "unexplained by organic disease" in 1144 new neurology out-patients: how often does the diagnosis change at follow-up? Brain J. Neurol. 132, 2878–2888. doi:10.1093/brain/awp220

Stone, J., Carson, A., Hallett, M., 2017. Explanation as treatment for functional neurologic disorders. Handb. Clin. Neurol. 139, 543–553. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00044-8

Stone, J., Hallett, M., Carson, A., et al., 2014. Functional disorders in the Neurology section of ICD-11: A landmark opportunity. Neurology 83, 2299–2301. doi:10.1212/WNL.0000000000001063

Stone, J., Sharpe, M., Rothwell, P.M., et al., 2003. The 12 year prognosis of unilateral functional weakness and sensory disturbance. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 74, 591–596.
Stone, Jon, Warlow, C., Sharpe, M., 2012. Functional weakness: clues to mechanism from the nature of onset. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 83, 67–69. doi:10.1136/jnnp-2011-300125
Stone, Jon, Warlow, C., Sharpe, M., 2010. The symptom of functional weakness: a controlled study of 107 patients. Brain J. Neurol. 133, 1537–1551. doi:10.1093/brain/awq068
Stone, J., Wojcik, W., Durrance, D., et al., 2002. What should we say to patients with symptoms unexplained by disease? The "number needed to offend." BMJ 325, 1449–1450.
Thomas, M., Vuong, K.D., Jankovic, J., 2006. Long-term prognosis of patients with psychogenic movement disorders. Parkinsonism Relat. Disord. 12, 382–387. doi:10.1016/j.parkreldis.2006.03.005
Trimble, M., Reynolds, E.H., 2017. A brief history of hysteria: From the ancient to the modern. Handb. Clin. Neurol. 139, 3–10. doi:10.1016/B978-0-12-801772-2.00001-1
Van Den Eeden, S.K., Tanner, C.M., Bernstein, A.L., et al., 2003. Incidence of Parkinson's disease: variation by age, gender, and race/ethnicity. Am. J. Epidemiol. 157, 1015–1022.
van der Hoeven, R.M., Broersma, M., Pijnenborg, G.H.M., et al., 2015. Functional (psychogenic) movement disorders associated with normal scores in psychological questionnaires: A case control study. J. Psychosom. Res. 79, 190–194. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.06.002
Veith, I., 1965. Hysteria: The History of a Disease. University of Chicago Press.
Voon, V., Brezing, C., Gallea, C., et al., 2011. Aberrant supplementary motor complex and limbic activity during motor preparation in motor conversion disorder. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 26, 2396–2403. doi:10.1002/mds.23890
Willis, A.W., Thibault, D.P., Schmidt, P.N., et al., 2016. Hospital care for mental health and substance abuse conditions in Parkinson's disease. Mov. Disord. Off. J. Mov. Disord. Soc. 31, 1810–1819. doi:10.1002/mds.26832
Willis, T., Pordage, S., 1681. An essay of the pathology of the brain and nervous stock: in which convulsive diseases are treated of. Printed by J. B. for T. Dring, London.
Zeuner, K.E., Shoge, R.O., Goldstein, S.R., et al., 2003. Accelerometry to distinguish psychogenic from essential or parkinsonian tremor. Neurology 61, 548–550.
Zhang, L., Cao, B., Ou, R., et al., 2017. Non-motor symptoms and the quality of life in multiple system atrophy with different subtypes. Parkinsonism Relat. Disord. 35, 63–68. doi:10.1016/j.parkreldis.2016.12.007
Zigmond, A.S., Snaith, R.P., 1983. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr. Scand. 67, 361–370.

Annexes

Annexe 1 : score de sévérité

1. Mouvements orofaciaux
Muscles de l'expression faciale
1. Aucun, normal
2. Minime
3. Léger
4. Modéré
5. Sévère

2. Mouvements des extrémités supérieures (bras, poignets, mains, doigts).
1. Aucun, normal
2. Minime
3. Léger
4. Modéré
5. Sévère

3. Mouvements des extrémités inférieures (jambes, genoux, chevilles, orteils)
1. Aucun, normal
2. Minime
3. Léger
4. Modéré
5. Sévère

4. Mouvements du tronc, du cou, des épaules et des hanches (balancement, torsion, tortillements, girations pelviennes)
1. Aucun, normal
2. Minime
3. Léger
4. Modéré
5. Sévère

5. Jugement global
Sévérité des mouvements anormaux ou incapacité liée aux mouvements
1. Aucun, normal
2. Minime
3. Léger
4. Modéré
5. Sévère

6. Score de handicap de l'échelle BFM : marche
0. Normal
1. Légèrement anormale, difficilement remarquable
2. Modérément anormale, évident pour un observateur naïf

3. Considérablement anormale
4. Nécessité d'une aide à la marche
6. En fauteuil roulant

Notation du score de sévérité

AIMS modifié

	Score (1-5)
Face	|___|
Membre supérieur droit	|___|
Membre supérieur gauche	|___|
Tronc	|___|
Membre inférieur droit	|___|
Membre inférieur gauche	|___|
Jugement global	|___|
Score total (7-35)	|___|

Echelle BFM

Walking (0-6)	|___|

Score total

Score total (7-41)	

Annexe 2 : UPDRS-III

III – EXAMEN MOTEUR

18 – PAROLE

0 Normale
1 Légère perte d'expression de la diction et/ou du volume vocal
2 Voie monotone, bredouillée mais compréhensible : altération modérée
3 Altération marquée, difficulté à comprendre
4 incompréhensible

19 – EXPRESSION FACIALE

0 Normale
1 Hypomimie légère semble avoir un visage normalement impassible
2 Diminution légère mais franchement anormale de l'expression faciale
3 Hypomimie modérée : lèvres souvent entrouvertes
4 Masque facial ou faciès figé avec perte importante ou totale de l'expression faciale : lèvres entrouvertes (0,6 cm ou plus)

20 – TREMBLEMENTS DE REPOS

Face, lèvres, menton
Main D
Main G
Pied D
Pied G

0 Absent
1 Léger et rarement
2 Tremblement de faible amplitude mais persistant ou amplitude modérée mais présent seulement de façon intermittente
3 Tremblement modéré en amplitude et présent la plupart du temps
4 Tremblement d'amplitude marquée et présent la plupart du temps

21 – TREMBLEMENT D'ACTION OU TREMBLEMENT POSTURAL DES MAINS

Main D
Main G

0 Absent
1 Léger présent lors de l'action
2 Modéré en amplitude ,présent lors de l'action .
3 Modéré en amplitude tant lors du maintien postural que lors de l'action.
4 Amplitudes marquées gène l'alimentation.

22 - RIGIDITE

Cou
Main D
Main G
Pied D
Pied G

0 Absente
1 Minime ou apparaissant lors des manoeuvres de sensibilisation
2 Légère à modérée
3 Marquée, mais la plupart des mouvements peuvent être effectués aisément
4 Sévère, les mouvements sont effectués difficilement

23 – TAPOTEMENT DES DOIGTS

M D ☐ ☐

M G ☐ ☐

0 Normalement (supérieur à 16/5 sec.)
1 Ralentissement léger et/ou réduction d'amplitude (11-14/5)
2 Modérément perturbé, sa fatigue nettement et rapidement peut avoir d'occasionnels arrêts de mouvement (7-10/5 sec.)
3 Sévèrement perturbé. Hésitation fréquente au démarrage du mouvement (3-6/5 sec.)
4 Peut à peine effectuer le mouvement (0-2/5 sec.)

24 – MOUVEMENT DES MAINS

M D ☐ ☐

M G ☐ ☐

0 Normal
1 Ralentissement léger et/ou réduction d'amplitude
2 Modérément perturbé. Sa fatigue nettement et rapidement, peut avoir d'occasionnels arrêts dans le mouvement
3 Sévèrement perturbé, hésitation fréquente au début du mouvement ou arrêt au cours de mouvement
4 peut à peine effectuer la tâche

25 – MOUVEMENT ALTERNATIFS RAPIDES

M D ☐ ☐

M G ☐ ☐

0 Normal
1 Ralentissement léger et/ou réduction d'amplitude
2 Modérément perturbé. Sa fatigue nettement et rapidement, peut avoir d'occasionnels arrêts
3 Sévèrement perturbé, hésitation fréquente au début du mouvement ou arrêt au cours de mouvement
4 peut à peine effectuer la tâche

26 – AGILITE DE LA JAMBE

J D ☐ ☐

J G ☐ ☐

0 Normal
1 Ralentissement léger et/ou réduction d'amplitude
2 Modérément perturbé. Sa fatigue nettement et rapidement, peut avoir d'occasionnels arrêts
3 Sévèrement perturbé, hésitation fréquente au début du mouvement ou arrêt au cours de mouvement
4 peut à peine effectuer la tâche

27 – SE LEVER D'UNE CHAISE

☐ ☐

0 Normal
1 Lentement ou a besoin de plus d'un essai
2 Se pousse sur le bras du siège
3 Tend à tomber en arrière et doit essayer plus d'une foi mais peut se lever sans aide
4 Incapable de se lever sans aide

28 – POSTURE

0 Normalement droite
1 Pas tout à fait droite, posture légèrement fléchie : cette attitude peut être normale pour une personne plus âgée
2 Posture modérément fléchie, nettement anormale : peut être légèrement penché d'un coté
3 Flexion sévèrement fléchie avec cyphose. : peut être modérément penché d'un coté
4 Flexion marquée avec posture très anormale.

29 – DEMARCHE

0 Normale
1 Marche lentement, peut traîner les pieds et faire de petits pas, mais sans festination ni propulsion
2 Marche ave difficultés, mais nécessite peu ou pas d'aide : peut avoir un peu de festination, des petits pas ou une propulsion
3 Perturbations sévères de la marche, nécessitant une aide
4 Ne peut marcher du tout, même avec aide

30 – STABILITE POSTURALE

0 Normale
1 Rétropulsion, mais rétablit l'équilibre sans aide
2 Absence de réponse posturale : peut tomber s'il n'est pas retenu par l'examinateur
3 Très instable, tend à perdre l'équilibre spontanément
4 Incapable de se tenir debout sans aide

31 – BRADYKINESIE CORPORELLE ET HYPOKINESIE

0 Aucune
1 Lenteur minime, donnant aux mouvements un caractère délibéré, pourrait être normal pour certaines personnes. Possibilité d'une réduction d'amplitude.
2 Degré léger de lenteur et de pauvreté du mouvement qui est nettement anormal
3 Lenteur modérée, pauvreté et petite amplitude du mouvement
4 Lenteur marquée, pauvreté et petite amplitude du mouvement

Total UPDRS III

Off

On

Annexe 3 : PDQ-39

QUESTIONNAIRE PDQ-39 POUR LA MALADIE

À CAUSE DE VOTRE MALADIE, combien de fois avez-vous vécu l'une des quelconques situations suivantes, au cours du mois précédent ?

Veuillez cocher une case pour chaque réponse

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours ou totalement incapable
1. Avez-vous eu des difficultés dans la pratique de vos loisirs ?	❒	❒	❒	❒	❒
2. Avez-vous eu des difficultés à vous occuper de votre maison, par exemple : bricolage, ménage, cuisine ?	❒	❒	❒	❒	❒
3. Avez-vous eu des difficultés à porter vos sacs de provisions ?	❒	❒	❒	❒	❒
4. Avez-vous eu des problèmes pour faire 1 km à pied ?	❒	❒	❒	❒	❒
5. Avez-vous eu des problèmes pour faire 100 m à pied ?	❒	❒	❒	❒	❒
6. Avez-vous eu des problèmes à vous déplacer chez vous, aussi aisément que vous l'auriez souhaité ?	❒	❒	❒	❒	❒
7. Avez-vous eu des difficultés à vous déplacer dans les lieux publics ?	❒	❒	❒	❒	❒
8. Avez-vous eu besoin de quelqu'un pour vous accompagner lors de vos sorties ?	❒	❒	❒	❒	❒
9. Avez-vous eu peur ou vous êtes-vous senti(e) inquiet(e) à l'idée de tomber en public ?	❒	❒	❒	❒	❒
10. Avez-vous été confiné(e) chez vous plus que vous ne l'auriez souhaité ?	❒	❒	❒	❒	❒
11. Avez-vous eu des difficultés pour vous laver ?	❒	❒	❒	❒	❒
12. Avez-vous eu des difficultés à vous habiller ?	❒	❒	❒	❒	❒
13. Avez-vous eu des problèmes pour boutonner vos vêtements ou lacer vos chaussures ?	❒	❒	❒	❒	❒
14. Avez-vous eu des problèmes pour écrire lisiblement ?	❒	❒	❒	❒	❒
15. Avez-vous eu des difficultés pour couper la nourriture ?	❒	❒	❒	❒	❒
16. Avez-vous eu des difficultés pour tenir un verre sans le renverser ?	❒	❒	❒	❒	❒
17. Vous êtes vous senti(e) déprimé(e) ?	❒	❒	❒	❒	❒
18. Vous êtes vous senti(e) isolé(e), seul(e) ?	❒	❒	❒	❒	❒
19. Vous êtes vous senti(e) au bord des larmes ou avez-vous pleuré ?	❒	❒	❒	❒	❒
21. Avez-vous ressenti de la colère ou de l'amertume ?	❒	❒	❒	❒	❒
21. Vous êtes vous senti(e) anxieux (se) ?	❒	❒	❒	❒	❒
22. Vous êtes vous senti(e) inquiet(e) pour votre avenir ?	❒	❒	❒	❒	❒
23. Avez-vous ressenti le besoin de dissimuler aux autres votre maladie ?	❒	❒	❒	❒	❒
24. Avez-vous évité des situations où vous deviez manger ou boire en public ?	❒	❒	❒	❒	❒

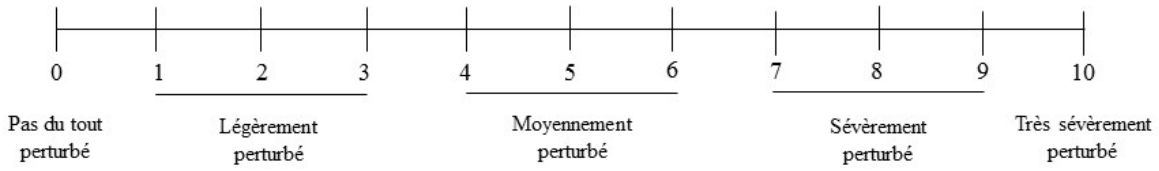
Veuillez vérifiez que vous avez coché une case pour chaque question avant de passer à la page suivante

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours ou totalement incapable
25. Vous êtes vous senti(e) gêné(e) en public à cause de votre maladie ?	❒	❒	❒	❒	❒
26. Vous êtes vous senti(e) inquiet(e) des réaction des autres à votre égard ?	❒	❒	❒	❒	❒
27. Avez-vous eu des problèmes dans vos relations avec vos proches ?	❒	❒	❒	❒	❒
28. Avez-vous eu manqué du soutien, dont vous aviez besoin, de la part de votre époux (se) ou conjoint(e) ?	❒	❒	❒	❒	❒
29. Avez-vous manqué du soutien, dont vous aviez besoin, de la part de votre famille ou de vos amis proches ?	❒	❒	❒	❒	❒
30. Vous êtes-vous endormi(e) dans la journée de façon inattendue ?	❒	❒	❒	❒	❒
31. Avez-vous eu des problèmes de concentration, par exemple en lisant ou en regardant la télévision ?	❒	❒	❒	❒	❒
32. Avez-vous senti que votre mémoire était mauvaise ?	❒	❒	❒	❒	❒
33. Avez-vous fait de mauvais rêves ou eu des hallucinations ?	❒	❒	❒	❒	❒
34. Avez-vous eu des difficultés pour parler ?	❒	❒	❒	❒	❒
35. Vous êtes-vous senti(e) incapable de bien communiquer normalement avec les autres ?	❒	❒	❒	❒	❒
36. Vous êtes-vous senti(e) ignoré(e) par les autres ?	❒	❒	❒	❒	❒
37. Avez-vous eu des crampes ou des spasmes musculaires douloureux ?	❒	❒	❒	❒	❒
38. Avez-vous eu mal ou avez-vous eu des douleurs dans les articulations ou dans le corps ?	❒	❒	❒	❒	❒
39. Avez-vous eu la sensation désagréable de chaud ou de froid ?	❒	❒	❒	❒	❒

Mobilité : questions 1 à 10
Activités de la Vie Quotidienne : questions 11 à 16
Bien Etre Affectif : questions 17 à 22
Gêne Psychologique : questions 23 à 26
Soutien Social : questions 27 à 29
Troubles Cognitifs : questions 30 à 33
Communications : questions 34 à 36
Inconfort Physique : questions 37 à 39

Annexe 4 : SDS

Sur une échelle de 0 à 10, suivant le diagramme ci-dessous, indiquez le chiffre qui décrit le mieux votre degré de gêne ou d'incapacité aujourd'hui dans chacun des trois domaines mentionnés (de fait de vos problèmes psychologiques d'une manière très générale) :



1. Travail : A l'heure actuelle, du fait de vos problèmes psychologiques, dans quelle mesure votre travail est-il perturbé ? *Si vous ne travaillez pas, estimez l'impact éventuel de vos problèmes psychologiques sur cette situation (difficultés à trouver du travail, arrêt pour cause de maladie, perte d'emploi pour cause de difficultés psychologiques, etc.)*	(0 – 10)
2. Vie Sociale et Loisirs : A l'heure actuelle, du fait de vos problèmes psychologiques, dans quelle mesure votre vie sociale et vos loisirs sont-ils perturbés ?	(0 – 10)
3. Vie de Famille et responsabilités au sein de votre foyer : A l'heure actuelle, du fait de vos problèmes psychologiques, dans quelle mesure votre vie familiale et vos responsabilités domestiques sont-elles perturbées ?	(0 – 10)

Annexe 5 : MINI-screen

Merci de répondre aux questions suivantes en étant bien attentif à toutes les informations données et notamment aux périodes de temps sur lesquelles portent les questions. Si cette indication n'est pas donnée, la question porte sur vos réactions actuelles ou récentes. Entourez la réponse choisie.

Au cours des deux dernières semaines, vous êtes-vous senti(e) particulièrement triste, cafardeux(se), déprimé(e), la plupart du temps au cours de la journée, et ce, presque tous les jours ?	Oui	Non	1
Au cours des deux dernières semaines, aviez-vous presque tout le temps le sentiment de n'avoir plus goût à rien, d'avoir perdu l'intérêt ou le plaisir pour les choses qui vous plaisent habituellement ?	Oui	Non	2
Au cours des deux dernières années, vous êtes-vous senti(e) triste, cafardeux(se), déprimé(e), la plupart du temps ?	Oui	Non	3
Au cours du mois écoulé, avez-vous pensé qu'il vaudrait mieux que vous soyez mort(e), ou souhaité être mort(e) ?	Oui	Non	4
Avez-vous déjà eu dans votre vie une période où vous vous sentiez tellement exalté ou plein(e) d'énergie que cela vous a posé des problèmes, ou que des personnes de votre entourage ont pensé que vous n'étiez pas dans votre état habituel ?	Oui	Non	5
Avez-vous déjà eu dans votre vie une période où vous étiez tellement irritable que vous en arriviez à insulter les gens, à hurler, voire même à vous battre avec des personnes extérieures à votre famille ?	Oui	Non	6
Avez-vous déjà eu à plusieurs reprises dans votre vie des crises ou des attaques durant lesquelles vous vous êtes senti(e) subitement très anxieux(se), très mal à l'aise ou effrayé(e) même dans des situations où la plupart des gens ne le seraient pas ?	Oui	Non	7
Êtes-vous anxieux(se) ou particulièrement mal à l'aise dans des endroits ou dans des situations dont il est difficile ou gênant de s'échapper, ou bien où il serait difficile d'avoir une aide si vous paniquiez, comme être dans une foule, dans une file d'attente (une queue), être loin de votre domicile ou seul à la maison, être sur un pont, dans les transports en commun ou en voiture ?	Oui	Non	8
Redoutez-vous ou êtes-vous gêné(e) d'être le centre de l'attention ou avez-vous peur d'être humilié(e) dans certaines situations sociales, comme par exemple lorsque vous devez prendre la parole devant un groupe de gens, manger avec des gens ou manger en public, ou bien encore écrire lorsque l'on vous regarde ?	Oui	Non	9
Avez-vous souvent des pensées ou des pulsions déplaisantes, inappropriées ou angoissantes qui reviennent sans cesse alors que vous ne le souhaitez pas, comme par exemple penser que vous êtes sale ou que vous avez des microbes, ou que vous allez frapper quelqu'un malgré vous, ou agir impulsivement ou bien encore êtes-vous envahi(e) par des obsessions à caractère sexuel, des doutes irrépressibles ou un besoin de mettre les choses dans un certain ordre ?	Oui	Non	10

Éprouvez-vous le besoin de faire certaines choses sans cesse, sans pouvoir vous en empêcher, comme vous laver les mains, compter, vérifier des choses, ranger, collectionner, ou accomplir des rituels religieux ?	Oui	Non	11
Au cours des 12 derniers mois, vous est-il arrivé à plus de trois reprises de boire, en moins de trois heures, plus que l'équivalent d'une bouteille de vin (ou de 3 verres d'alcool fort) ?	Oui	Non	12
Vous pouvez lire ci-dessous une liste de drogues et de médicaments. Au cours des 12 derniers mois, vous est-il arrivé à plusieurs reprises de prendre l'un de ces produits dans le but de planer, de changer votre humeur ou de vous « défoncer » ? AMPHETAMINE, CANNABIS, CAPTAGON, CATOVIT, COCAÏNE, CODEINE, COLLE, CRACK, ECTASY, ESSENCE, ETHER, FEUILLE DE COCA, HASCHICH, HEROÏNE, LSD, MARIJUANA, MESCALINE, METHADONE, MORPHINE, NEIGE, OPIUM, PALFIUM, RITALINE, SHIT, TEMGESIC, TOLUENE, TRICHLORETHYLENE, GHB	Oui	Non	13
Au cours de ces trois derniers mois, vous est-il arrivé d'avoir des crises de boulimie durant lesquelles vous mangiez de très grandes quantités de nourriture dans une période de temps limité, c'est à dire en moins de 2 heures ?	Oui	Non	14
Combien mesurez-vous ? |__|__|__| cm Au cours des trois derniers mois, quel a été votre poids le plus faible ? |__|__|__| kg	Oui	Non	15
Vous sentez-vous excessivement préoccupé(e), inquiet(e), anxieux(se), pour des problèmes de la vie de tous les jours, au travail/à l'école, à la maison, ou à propos de votre entourage, ou avez-vous l'impression de vous faire trop de souci à propos de tout et de rien ?	Oui	Non	16
Avez-vous dans votre vie vécu ou été le témoin d'un événement extrêmement traumatique, au cours duquel des personnes sont mortes ou vous-même et/ou d'autres personnes ont été menacées de mort ou ont été grièvement blessées ou ont été atteintes dans leur intégrité physique ? EX : ACCIDENT GRAVE, AGRESSION, VIOL, ATTENTAT, PRISE D'OTAGES, INCENDIE, DECOUVERTE D'UN MORT, GUERRE, CATASTROPHE NATURELLE…	Oui	Non	17

Annexe 6 : HADS

1) <u>Anxiété</u>

Je me sens tendu ou énervé.
0 Jamais.
1 De temps en temps.
2 Souvent.
3 La plupart du temps.

J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver.
0 Pas du tout.
1 Un peu mais cela ne m'inquiète pas.
2 Oui, mais ce n'est pas trop grave.
3 Oui, très nettement.

Je me fais du souci.
0 Très occasionnellement.
1 Occasionnellement.
2 Assez souvent.
3 Très souvent.

Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté.
0 Oui, quoi qu'il arrive.
1 Oui, en général.
2 Rarement.
3 Jamais.

J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué.
0 Jamais.
1 Parfois.
2 Assez souvent.
3 Très souvent.

J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place.
0 Pas du tout.
1 Pas tellement.
2 Un peu.
3 Oui, c'est tout à fait le cas.

J'éprouve des sensations soudaines de panique.
0 Jamais.
1 Pas très souvent.
2 Assez souvent.
3 Vraiment très souvent.

2) <u>Dépression</u>

Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois.
0 Oui, tout autant.
1 Pas autant.
2 Un peu seulement.
3 Presque plus.

Je ris facilement et vois le bon côté des choses.
0 Autant que par le passé.
1 Plus autant qu'avant.
2 Vraiment moins qu'avant.
3 Plus du tout.

Je suis de bonne humeur.
0 La plupart du temps.
1 Assez souvent.
2 Rarement.
3 Jamais.

J'ai l'impression de fonctionner au ralenti.
0 Jamais.
1 Parfois.
2 Très souvent.
3 Presque toujours.

Je me m'intéresse plus à mon apparence.
0 J'y prête autant d'attention que par le passé.
1 Il se peut que je n'y fasse plus autant attention.
2 Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais.
3 Plus du tout.

Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses.
0 Autant qu'avant.
1 Un peu moins qu'avant.
2 Bien moins qu'avant.
3 Presque jamais.

Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou télévision.
0 Souvent.
1 Parfois.
2 Rarement.
3 Très rarement.

<u>Résultats :</u>

Cette échelle explore les symptômes anxieux et dépressifs.
Faire le total du versant anxiété et dépression : 21 points maximum pour chacun.

- Entre 8 et 10 : état anxieux ou dépressif douteux.
- Au-delà de 10 : état anxieux ou dépressif certain.

Annexe 7 : CIDI 2.1 section K22

Certaines personnes ont vécu des événements extrêmement stressants ou bouleversants.

Nous souhaitons vous poser quelques questions à ce sujet.		Si oui, âge du 1er événement
1. Avez-vous déjà vécu personnellement des événements de guerre ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
2. Avez-vous déjà eu un accident qui mettait en jeu votre vie ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
3. Avez-vous déjà vécu un incendie, une inondation ou une autre catastrophe naturelle ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
4. Avez-vous déjà été témoin d'un accident grave ou mortel ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
5. Avez-vous été violé(e), c'est-à-dire vous est-il arrivé d'être contraint(e) à avoir des rapports sexuels avec quelqu'un qui utilisait la force ou qui vous menaçait ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
6. Avez-vous déjà été frappé(e) ou menacé(e) par quelqu'un qui essayait de toucher ou caresser vos parties génitales ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
7. Avez-vous déjà été sérieusement attaqué(e) ou agressé(e) physiquement ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
8. Avez-vous déjà été menacé(e) avec une arme, ou avez-vous déjà été pris(e) en otage ou kidnappé(e) ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
9. Avez-vous déjà été torturé(e) ou été la victime de terroristes ?	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
10. Avez-vous déjà vécu d'autres événements extrêmement stressants ou bouleversants	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	
11. Avez-vous déjà été gravement traumatisé(e) parce que l'un ou l'autre des événements sus-cités est arrivé à l'un de vos proches	❑ Oui, une fois ❑ Oui, plusieurs fois ❑ Non	

Annexe 8 : SDQ-20

S. D. Q. - 20

Ce questionnaire interroge sur différents symptômes physiques que vous auriez pu avoir durant une période plus ou moins longue.

Nous vous demandons d'indiquer dans quelle mesure ces symptômes apparaissent chez vous ou sont apparus durant l'année écoulée.
Pour chaque affirmation, veuillez entourer d'un cercle le nombre de la première colonne qui correspond à la réponse qui s'applique le plus à vous.

Les possibilités sont :
1 = ceci ne m'est pas du tout applicable
2 = ceci m'est un petit peu applicable
3 = ceci m'est modérément applicable
4 = ceci m'est certainement applicable
5 = ceci m'est tout à fait applicable

Si un symptôme vous est applicable, veuillez indiquer si ce symptôme a été mis en relation avec une maladie physique par un médecin. Vous pouvez indiquer ceci en encerclant le mot 'oui' ou 'non' dans la colonne 'la cause physique est-elle connue ?'. Si vous avez écrit 'oui', veuillez écrire la cause physique (si vous la connaissez) sur les pointillés.

Exemple	Mesure dans laquelle ce symptôme vous est applicable	Est-ce que la cause physique est connue ?
Il m'arrive parfois de		
Claquer des dents	1 2 3 4 5	Non Oui il s'agit de.....
Avoir des crampes dans les mollets	1 2 3 4 5	Non Oui il s'agit de .....

Si vous avez encerclé '1' (pas du tout applicable à moi) dans la première colonne, vous ne devez pas répondre à la deuxième question (sur la connaissance de la cause physique).

Par contre, il est nécessaire de remplir la deuxième colonne si vous répondez 2 3 4 5).

Veuillez vous assurer de n'avoir omis aucune des 20 questions.

Merci pour votre participation.

Voici les questions :

1 = ceci ne m'est pas du tout applicable
2 = ceci m'est un petit peu applicable
3 = ceci m'est modérément applicable
4 = ceci m'est certainement applicable
5 = ceci m'est tout à fait applicable

Il m'arrive parfois de :	Mesure dans laquelle ce symptôme vous est d'applicable pour vous	Est-ce que la cause physique est connue ?
1. Avoir des difficultés à uriner	1 2 3 4 5	Non Oui……
2. Etre dégoûté d'aliments que j'aime bien en temps normal (pour les femmes en dehors des périodes de grossesse ou de menstruation)	1 2 3 4 5	Non Oui……
3. Entendre des sons à proximité alors qu'ils viennent de loin.	1 2 3 4 5	Non Oui……
4. Avoir mal lorsque j'urine	1 2 3 4 5	Non Oui……
5. Avoir la sensation que mon corps ou une partie de mon corps est comme engourdi	1 2 3 4 5	Non Oui……
6. Avoir l'impression que les gens et les objets paraissent plus grands.	1 2 3 4 5	Non Oui……
7. Avoir des attaques qui ressemblent à des crises d'épilepsie	1 2 3 4 5	Non Oui……
8. Ressentir que mon corps ou une partie de mon corps est insensible à la douleur	1 2 3 4 5	Non Oui……
9. Etre dégoûté(e) d'odeurs que d'habitude j'aime bien.	1 2 3 4 5	Non Oui……
10. Ressentir de la douleur		

© Nijenhuis, Van der Hart & Vanderlinden, Assen-Amsterdam-Leuven
Traduction: Manoëlle Hopchet

dans mes parties génitales
(en dehors des rapports sexuels) 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

11. Ne pas pouvoir entendre
pendant un petit temps
(comme si j'étais sourd(e)). 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

12. Ne pas voir pendant un petit
temps (comme si j'étais aveugle) 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

13.Voir des choses autour de moi
différemment que d'habitude
(par exemple comme si je voyais
à travers un tunnel ou que je ne
voyais qu'une petit partie d'un
objet). 1 2 3 4 5 Non Oui……..

14. Etre bien mieux ou bien moins
capable de sentir des odeurs
que d'habitude (alors que je
ne suis pas enrhumé(e)). 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

15. Avoir l'impression que mon
corps ou une partie de mon
corps avait disparu. 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

16. Ne pas pouvoir avaler (ou
seulement avec beaucoup
d'efforts). 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

17. Ne pas arriver à dormir
pendant des nuits, tout en
restant actif durant la journée. 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

18. Ne pas pouvoir parler (ou
seulement avec beaucoup
d'efforts) ou ne pas pouvoir
chuchoter. 1 2 3 4 5 Non Oui……..

19. Etre temporairement
paralysé. 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

20. Me raidir temporairement 1 2 3 4 5 Non
Oui……..

Titre : Comparaison de la qualité de vie et des comorbidités psychiatriques chez les patients souffrant de mouvements anormaux fonctionnels et organiques

Résumé :
Contexte Les patients ayant des mouvements anormaux fonctionnels (MAF) rapportent souvent un handicap et ont des comorbidités psychiatriques (CP). Or, peu d'études ont comparé leur qualité de vie (QdV) et leurs CP à celles de patients ayant des mouvements anormaux organiques (MAO).
Objectifs Comparer la QdV et les CP de patients ayant des MAF à celles de patients parkinsoniens ou dystoniques.
Matériel et méthodes 30 et 21 patients ayant des MAF ont été comparés respectivement à 30 patients parkinsoniens et 21 patients dystoniques appariés en âge et en sexe. La QdV était évaluée sur le *Parkinson's Disease Summary Index* (PDSI) et le *Sheehan Disability Scale* (SDS). Les CP étaient dépistées par le *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) et l'*Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). Les événements traumatisants étaient dépistés par le *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI).
Résultats La QdV des patients ayant des MAF était aussi altérée que celle des patients parkinsoniens sur le PDSI (38,3 vs 32,2 ; p = 0,61) et sur le SDS (18,0 vs 13,5 ; p = 0,37) et plus altérée que les patients dystoniques sur le PDSI (42,1 vs 25,1 ; p = 0,003) mais pas sur le SDS (19,0 vs 15,0 ; p = 0,28). La prévalence des CP était identique dans les trois groupes pour l'anxiété (p = 1,0 et 0,58) et la dépression (p = 0,77 et 0,77). Les trois groupes ont rapporté autant d'événements traumatisants (p = 0,75 et 0,58).
Conclusion Les patients ayant des MAF ont une QdV au moins aussi altérée que celle de patients ayant des MAO, sans pour autant avoir plus de CP. Une prise en charge globale de ces patients est nécessaire.

Mots clés : Mouvements anormaux fonctionnels (psychogènes), maladie de Parkinson, dystonie, qualité de vie, comorbidités psychiatriques.

Title: Comparison of quality of life and psychiatric comorbidities in patients with functional and organic movement disorders

Abstract:
Background Patients with functional movement disorders (FMD) often report disability and have psychiatric comorbidities (PC). However, few studies compared their quality of life (QoL) and their PC to those of patients with organic movement disorders (OMD).
Objectives To compare the QoL and PC of patients with FMD to those of parkinsonian and dystonic patients.
Methods 30 and 21 patients with FMD were respectively compared to 31 sex- and age-matched parkinsonian patients and 21 sex- and age-matched dystonic patients. QoL was assessed on the *Parkinson's Disease Summary Index* (PDSI) and the *Sheehan Disability Scale* (SDS). PC were screened with the *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) and the *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). Traumatic events were screened with the *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI).
Results The QoL of patients with FMD was as impaired as that of parkinsonian patients on PDSI (38.3 vs 32.2; p = 0.61) and SDS (18.0 vs 13.5; p = 0.37) and more impaired than dystonic patients on PDSI (42.1 vs 25.1; p = 0.003) but not on SDS (19.0 vs 15.0; p = 0.28). The prevalence of PC was similar in all three groups for anxiety (p = 1.0 and 0.58) and depression (p = 0.77 and 0.77). The three groups reported as many traumatic events (p = 0.75 and 0.58).
Conclusion Patients with FMD have a QoL that is at least as impaired as that of patients with OMD, without having more PC. A global management of these patients is necessary.

Keywords: Functional (psychogenic) movement disorders, Parkinson's disease, dystonia, quality of life, psychiatric comorbidities

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'Ecole de Médecine
75270 Paris cedex 06