

Année 2016

2016 TOU3 1137
2016 TOU3 1138

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 8 novembre 2016

Par Eva BADJAGOU et Lise BOXBERGER

Les traitements non médicamenteux des symptômes médicalement inexplicables : une
revue de la littérature.

DIRECTEUR DE THESE : Mr le Docteur BOYES Jean-Paul

JURY :

Mr le Professeur MESTHE Pierre Président

Mr le Docteur CHICOULAA Bruno Assesseur

Mme le Docteur FREYENS Anne Assesseur

Mr le Docteur BOYES Jean-Paul Assesseur

Mme le Docteur DUPOUY Julie Assesseur



TABLEAU du PERSONNEL HU

des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier

au 1^{er} septembre 2016

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques
Doyen Honoraire	M. LAZORTNES Yves	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. LAZORTNES Franck
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. ESCAT Jean		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques		
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard		

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur SALVAYRE Bernard
Professeur MURAT	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur LOUVET P.	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	
Professeur CARATERO Claude	
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
Professeur COSTAGLIOLA Michel	
Professeur ADER Jean-Louis	
Professeur LAZORTNES Yves	
Professeur LARENG Louis	
Professeur JOFFRE Francis	
Professeur BONEU Bernard	
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	
Professeur MAZIERES Bernard	
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
Professeur SIMON Jacques	
Professeur FRAYSSE Bernard	
Professeur ARBUS Louis	

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. LOPEZ Raphael	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépatogastro-entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAVAUD Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MAZIERES Julien	Pneumologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépatogastro-entérologie		
		P.U. Médecine générale	
		M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale
		M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale

Professeur Associé de Médecine Générale

POUTRAIN Jean-Christophe

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis	Hépatogastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Héléne (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

P.U. - P.H.

2ème classe

M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loïc	Hématologie

M.C.U. - P.H.

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. MONTOYA Richard	Physiologie
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry

M.C.U. - P.H.

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel	Médecine Générale
M. BISMUTH Serge	Médecine Générale
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves
 Dr CHICOULAA Bruno
 Dr IRI-DELAHAYE Motoko
 Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre
 Dr ANE Serge
 Dr BIREBENT Jordan

A notre président de jury,

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE, Professeur des Universités, Médecin Généraliste.

Vous nous faites l'honneur de présider ce jury. Recevez ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA,

Nous vous remercions de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre travail en acceptant de le juger. Soyez assuré de toute notre gratitude.

A madame le Docteur Anne FREYENS,

Nous sommes très touchées de l'honneur que vous nous faites de juger cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance sincère.

A monsieur le Docteur Jean Paul BOYES,

Vous nous avez fait confiance dès le départ en acceptant de diriger cette thèse. Nous vous remercions de votre soutien, de vos conseils, et garderons toujours en mémoire le temps pris sur vos pauses pour nous recevoir et nous encourager.

A madame le Docteur Julie DUPOUY,

Sans vos conseils de méthodologie, ce travail n'aurait pas vu le jour. Vos conseils et votre relecture nous ont été très précieux. Nous vous adressons tous nos remerciements.

Remerciements d'Eva

A Jean, mon grand-père.

A mes parents. A mon père pour ton soutien et ton amour inconditionnels. A ma mère, pour ces heures où tu as appris la médecine avec moi, je te dois ma réussite en première année.

A ma sœur, Clémence.

A Lucas, pour tout.

A Rémi, tu resteras mon ami le plus cool.

A Bibi, pour ces années grenobloises, pour ton amitié et tes chansons.

A Lise, mener ce travail avec toi a été un plaisir, merci pour ta patience et ta bonne humeur.

A mes camarades grenoblois. Partager ces premières années de médecine avec vous était une joie.

A Mathilde, Laure-Anne, Manon et Suzanne, pour chaque soirée et chaque cas clinique en votre compagnie.

A mes co-internes castrais, et saint gaudinois, pour avoir su réchauffer les hivers du Tarn et du Comminges. Merci pour ces deux semestres.

A Laurence, Anais, Céline, Imane, les plus belles rencontres de mon internat.

A Antoine, Alexandre, Elsa, Mélo et à tous ceux du « p'tit bar ».

A tous ceux, médecins, patients, soignants, amis, grâce à qui j'ai appris et continue à apprendre.

Remerciements de Lise

A ceux qui m'ont formée, maîtres de stages et soignants, à mes patients, à mes co-internes.

A Nicole, tu m'a appris tant de choses.

A Anne Freyens pour ton soutien et tes encouragements.

A Eva, pour avoir partagé ce travail avec moi, pour ton enthousiasme, ton engagement et ta fiabilité.

A mes parents, pour avoir pris soin de moi depuis le début, avec amour.

A ma sœur, Adèle.

Et à toute ma grande famille pour ces moments partagés avec vous.

A Denise, pour m'avoir donné le goût de la musique,

A tous mes professeurs.

A mes amies, à mes amis,

A Fleur, merci d'avoir vécu tous ces moments avec moi, aventureux et lointains, ou plus quotidiens. Ton amitié est précieuse.

A Pauline et Juliette, pour votre sincérité, elle m'est chère.

A Bénédicte et Claire, pour votre amitié ancienne qui continue de grandir.

A Camille et à Pierre, pour nos bonnes rigolades. Qu'il y en ai d'autres.

A Gaël, fidèle camarade philosophe.

A Damien, tu m'a accueillie à Toulouse avec ta joie de vivre.

A Florine et Auréline, pour nos premières années de médecine rouennaises.

A Lorik, pour ton humour et ta nature rabelaisienne.

A Manuela, pour ta sensibilité.

A Sara, Marie et Lucie, en espérant vous voir plus souvent à l'avenir.

A Rémi et Davy, chaque moment avec vous est enrichissant.

A Nina, Frédéric, Charles, Benjamin, Julien, Pierre-Yves, Xavier, Eliaz, Stéphane, Harold, mes amis de musique.

A l'équipe d'Ailefroide,

A ceux que je ne cite pas mais qui sont dans un coin mon cœur.

Table des matières

Liste des figures	2
Liste des tableaux	2
Liste des abréviations	3
I. Introduction	4
II. Objectifs	6
III. Matériel et méthodes	7
1. Critères de sélection des études (PICOS)	7
2. Sources d'information et stratégie de recherche	8
3. Sélection des études	9
4. Processus de recueil de données et données recherchées	10
5. Évaluation des études	10
6. Synthèse des données	11
IV. Résultats	12
V. Discussion	28
1. Discussion autour des résultats, forces et faiblesses de l'étude	28
2. Perspectives de recherche	29
3. Exploitation des résultats dans la pratique	30
VI. Conclusion	32
VII. Bibliographie	33
Annexes	

Liste des figures

Figure I : diagramme de flux de sélection et d'inclusion des articles	13
---	----

Liste des tableaux

Tableau I : Grille de lecture des articles	10
Tableau II : Essais contrôlés sur les troubles somatoformes indifférenciés	16
Tableau III : Revues sur les troubles somatoformes indifférenciés	18
Tableau IV : Essais contrôlés sur le syndrome de fatigue chronique	20
Tableau V : Revue de la littérature sur le syndrome de fatigue chronique	21
Tableau VI : Essais cliniques sur l'hypersensibilité chimique multiple	23
Tableau VII : Essai sur la fibromyalgie	25
Tableau VIII : Essai sur les troubles cardiaques somatoformes	25
Tableau IX : Essai sur le syndrome de l'intestin irritable	27

Liste des abréviations

ANAES : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (actuelle Haute Autorité de Santé)

CONSORT : Consolidated standards of reporting trials

DSM IV-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV –Text Revision
(Manuel de diagnostic et de statistique des troubles mentaux IV – révision du texte)

EVA : Echelle visuelle analogique

FMT : Fréquence maximale théorique

MBCT : Mindfulnessbased cognitive therapy, thérapie cognitive basée sur la pleine conscience

MBSR : Mindfulnessbased stress reduction, réduction du stress basée sur la pleine conscience

MBT : Mindfulness-basedtherapy, thérapie basée sur la pleine conscience

MCS : Multiple chemichalsensitivity, hypersensibilité chimique multiple

MeSH : Medical Subject Headings

PRISMA : Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses

R-AMSTAR : Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews

SCL-90-R : Symptom checklist-90-revised

SF-36 : Short form 36

SMI : Symptômes médicalement inexplicés

TCC : Thérapies cognitivo-comportementales

I. Introduction

Les symptômes médicalement inexpliqués (SMI) sont des symptômes physiques qui ne trouvent pas d'explications, ni en terme de lésion organique, ni en terme de physiopathologie, après un examen consciencieux et des explorations adaptées(1). SMI est le terme d'origine anglo-saxonne fréquemment retrouvé dans la littérature pour désigner les troubles fonctionnels. Ils constituent un élément clé des troubles regroupés dans les troubles somatoformes du DSM IV qui comprennent : le Trouble somatisation, le Trouble somatoforme indifférencié, caractérisé par des plaintes somatiques persistantes, mais ne rentrant pas dans le cadre complet du Trouble somatisation, le Trouble de conversion, caractérisé par des symptômes pseudo-neurologiques, le Trouble douloureux chronique, l'Hypochondrie, et la dysmorphophobie. Les SMI peuvent se présenter sous la forme de syndromes somatiques fonctionnels (syndrome de fatigue chronique, fibromyalgie...).

Paradoxalement, les symptômes médicalement inexpliqués n'ont pas disparu avec les progrès de la médecine. Ceci est expliqué en partie par la médicalisation croissante de la société qui accompagne ces progrès(2). Les études épidémiologiques en médecine de premier recours montrent qu'environ un tiers des symptômes somatiques présentés au praticien peuvent être considérés comme inexpliqués. Parmi eux, les trois quarts sont améliorés ou disparaissent après la consultation, mais environ 25% sont persistants(3). Les différences de méthodes utilisées pour classer un symptôme comme inexpliqué expliquent bien sûr d'importantes variations dans les chiffres. Nous nous intéresserons dans cette thèse aux symptômes persistants.

Les dépenses liées aux symptômes médicalement inexpliqués sont extrêmement difficiles à évaluer. La diversité des symptômes, des présentations et des critères diagnostiques rend l'étude de ces pathologies complexe, et l'appréciation de leurs conséquences économiques l'est d'autant plus. La fréquence élevée des consultations de soins primaires en lien avec ces symptômes peut néanmoins suggérer qu'une part non négligeable des dépenses de santé leur est imputable.(4)

Plus encore que les coûts de santé (consultation, traitements, hospitalisation), les coûts indirects (présentéisme, sortie du marché du travail) semblent représenter des dépenses considérables. En 2013, une étude allemande évaluait à 8743€ le coût total moyen de prise en charge sur 6 mois d'un patient présentant des symptômes médicalement inexpliqués, dont plus de 7000€ étaient liés à la perte de productivité économique des patients(5).

Ce sont les médecins généralistes qui sont le premier et le dernier recours face à ces patients dont la prise en charge est parfois conflictuelle, reposant sur un malentendu entre un patient se sentant incompris, rejeté, souvent en grande souffrance et un médecin frustré et mis en échec.(6,7) Les médecins eux décrivent des consultations difficiles, chaotiques et chronophages. Ces patients sont souvent des « frequent attenders » (*consultant fréquemment*, les « habitués ») (8) et le terme « heartsink patients » est utilisé pour décrire ‘the feelings felt in the pit of your stomach when their [the patients’] names are seen on the morning’s appointment list! (*Cette sensation dans le creux de l’estomac quand leurs [les patients] noms apparaissent sur le planning de la matinée*)(9)

Pourtant, la problématique des SMI, faisant intervenir des facteurs biologiques, sociaux et psychologiques, est au cœur de la médecine générale, et nécessite une prise en charge globale, un suivi au long cours et une relation de confiance avec le patient. La difficulté vient en partie du manque de connaissances sur les moyens thérapeutiques ayant fait leurs preuves.

Il n'y a actuellement pas de recommandations en France pour la prise en charge des SMI. Aux Pays-bas, le Dutch Multidisciplinary Guideline (10) propose une prise en charge adaptée au profil de gravité des SMI, comprenant thérapie cognitivo-comportementale, traitement des comorbidités psychiatriques (dépression et trouble anxieux) et consultation psychiatrique avec lettre de conseil au médecin traitant (11). Ces différentes approches ont déjà montré, dans plusieurs études, une efficacité modérée.

Cependant, l'expérience clinique montre que les psychothérapies ne sont pas toujours bien acceptées par certains patients souffrant de SMI (12). Les thérapies physiques, avec une approche centrée sur le corps, seraient mieux perçues, car présentées comme moyen d'amélioration fonctionnelle physique et non comme un traitement psychologique.

En 2014, la Cochrane Library a publié une revue systématique sur les traitements non médicamenteux des symptômes médicalement inexplicables (13) qui concluait à l'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales. Cependant, elle n'incluait aucune étude sur des thérapies physiques, en raison de critères restrictifs, tant diagnostiques, que de sélection des types d'interventions et du type d'étude. Nous avons décidé d'élargir les critères de sélection tout en nous centrant spécifiquement notre recherche sur les thérapies physiques.

II. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de rechercher quelles sont les thérapies non médicamenteuses qui ont été évaluées dans la prise en charge des symptômes médicalement inexplicables.

L'objectif secondaire est de proposer une synthèse des thérapies efficaces en fonction de leur niveau de preuve.

III. Matériel et méthodes

Nous avons réalisé une revue systématique de la littérature, selon une méthode dérivée des critères édités par les recommandations internationales Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Annexe 1)

Le travail de recherche a été réalisé indépendamment par deux chercheurs.

1. Critères de sélection des études

Les critères de sélection des articles étaient :

- type d'études : Étude de niveau de preuve 1 ou 2 (ANAES) : essais randomisés contrôlés, revues systématiques de la littérature et méta-analyses.
- date de publication : entre le 01/01/1996 et le 01/03/2016 (les études publiées ou référencées après le lancement des équations de recherche en mars 2016 ne sont pas incluses)
- langue : français ou anglais.
- population : adultes (plus de 18 ans), présentant des plaintes fonctionnelles ou symptômes médicalement inexplicables de caractère chronique. Les critères les plus souvent utilisés, sans être exhaustifs sont les suivants : définitions DSM III et IV TR du trouble de somatisation, du trouble somatoforme indifférencié ou du trouble douloureux, ICD-9 et ICD-10 (classification internationale des maladies) ou des SMI diagnostiqués selon les échelles Somatic Symptom Index (SSI) , Bradford Somatic Inventory, Patient Health Questionnaire 15 (PHQ-15), Four Dimensional Symptoms Questionnaire (4DSQ), Brief Symptom Inventory (BSI) , SCL-90-R.
- interventions : toute intervention non médicamenteuse, psychothérapie exclue, utilisée dans le traitement des symptômes médicalement inexplicables, sélectionnée par les termes MeSH : Complementary Therapies, Physical Therapy Modalities et Rehabilitation*(Annexes 2, 3 et 4) avec, notamment, inclusion des thérapies à la frontière avec psychothérapies (relaxation, méditation...).
- comparateur : prise en charge habituelle (symptomatique simple dont traitement médicamenteux), placebo, soutien psychologique/psychothérapies, autre contrôle actif.
- critères de jugement : critère principal : sévérité/intensité des SMI ; critères secondaires : anxiété dépression, qualité de vie, acceptabilité, recours aux soins.

Les critères d'exclusion étaient :

- type d'étude : étude de niveau de preuve 3 ou 4 : revue narrative, avis d'expert, étude de cas, étude descriptive.
- population : critères DSM V (récents /inutilisés dans les études et controversé notamment pas de nécessité d'exclusion d'une pathologie organique), hypocondrie, dysmorphophobie, conversion (DSMIV TR), sexual pain disorder (pas de critères diagnostiques précis), temporo-mandibular disorders (hors des compétences du médecin généraliste)
- interventions : traitements médicamenteux, psychothérapies (déjà bien évaluées, avec un fort niveau de preuve, et ayant fait l'objet de revues de la littérature) codifiées : TCC et analyse ; interventions de formation des médecins ou de communication médecin/patient ; interventions combinant thérapies médicamenteuses ou psychothérapies et non médicamenteuses. En cas d'interventions composites, l'étude était exclue s'il n'était pas défini d'intervention principale.

2. Sources d'information et stratégie de recherche

- Les recherches électroniques ont été effectuées sur les bases de données : PubMed, ISI Web of Science, CAIRN et Cochrane Library. Nous n'avons pas pu effectuer de recherche sur psychinfo en raison de l'absence d'accès via le site de l'Université.

Les équations de recherche étaient les suivantes :

- Pubmed

("Complementary Therapies"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] or "rehabilitation"[Mesh])

AND

(somatisation or somatization or somatoform or psychosomatic dis* or medically unexplained or functional somatic symptom* or functional symptom* or functional syndrome* or functional somatic syndrome* or Pain disorder* or multiple unexplained symptoms or MUS)

filtre: 1996-2016, langue anglais français

- Isi web of science

medically unexplained symptoms AND therap* NOT pharmacol*

filtre 1996-2016

- CAIRN

(trouble* fonctionnel*) (dans le texte intégral) ET thérapie (dans le texte intégral), dans les revues ou les magazines, période: de 1996 à 2016

- Cochrane library
"somatoform disorder" (all text) and "treatment" (all text) de 1996-2016

- Une recherche de la littérature grise a été effectuée sur les bases de données Open Grey et Grey Litterature Report et manuellement. Lorsque seul le protocole d'une étude était retrouvé, nous avons contacté les auteurs pour vérifier l'existence de données non publiées utilisables.

- Open Grey
avec les mots clés suivants, successivement :
psychosom* dis* ;medically unexplained ; somatisation ; somatization ; functional sympt*
treatment ; fonctionalsynd* treatment ;

- Grey Litterature Report:
Avec les mots clés suivants, successivement :
psychosomatic disorder ; medically unexplained ; somatisation ; somatization ; functional
symptom ; fonctional syndrome ; irritable bowel ; fibromyalgia ; chronic fatigue ;

- Une recherche manuelle a été effectuée à partir des bibliographies des articles sélectionnés et des articles "de référence" sur les symptômes médicalement inexplicés.

3. Sélection des études

La sélection des articles a été réalisée en deux étapes:

- une première sélection par la lecture des titres et des résumés des articles,
- une deuxième sélection par lecture du texte intégral et sélection des articles correspondants aux critères d'inclusion.

Chaque étape a été réalisée en parallèle de manière indépendante par les deux chercheurs. Une mise en commun et discussion des résultats a été effectuée à chaque étape. En cas de désaccord persistant, la décision d'inclusion/exclusion faisait intervenir le directeur de thèse comme troisième chercheur.

4. Processus de recueil de données et données recherchées

Les articles ont ensuite été lus et analysés à la recherche de données sur les traitements non médicamenteux des symptômes médicalement inexplicables et leur efficacité. Nous avons extrait les données dans une grille de lecture construite a priori. (Tableau I)

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude (période d'inclusion pour les revues)	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement/ suivi	Résultats	Qualité: score (items manquants)

Tableau I : grille de lecture des articles

5. Évaluation des études

Les essais contrôlés ont été évalués grâce à la grille JADAD (Annexe 5) et à la checklist CONSORT (Consolidated Standards Of Reporting Trials) (Annexe 6) révisée pour les traitements non pharmacologiques.

La grille JADAD, cotée sur 5 points, permet d'évaluer de manière quantitative la qualité méthodologique d'essais randomisés. La checklist CONSORT révisée, cotée sur 26 points, est un outil pour la rédaction d'article rendant compte d'essais randomisés contrôlés. Elle permet d'évaluer de manière quantitative la qualité du rapport de ce type d'étude. Un article était considéré de bonne qualité pour un score de 20 à 26 de qualité moyenne entre 15 et 19 inclus, de qualité faible si le score était inférieur à 15.

Les méta-analyses et revues systématiques ont été évaluées grâce à la grille R-AMSTAR (Revised Assessment of Multiple Systematic Reviews) (Annexe 7), cotée sur 44. Un article était considéré de bonne qualité pour un score supérieur ou égal à 35, de qualité moyenne entre 25 et 34 inclus, de qualité faible si le score était inférieur à 25.

Si un item était sans objet ou non applicable à l'étude évaluée, les points n'étaient pas attribués, et il était précisé avec la cotation finale le(s) item(s) non applicable(s).

Cette évaluation a été réalisée indépendamment par les deux auteurs de l'étude puis mise en commun et discutée.

6. Synthèse des données

Une synthèse par comparaison et rapprochement des données a été ensuite effectuée.

L'évaluation de la qualité méthodologique des études et de la qualité des articles rapportant leurs résultats nous a permis de privilégier les résultats des articles les mieux évalués.

IV. Résultats

1. Sélection des articles

Un total de 2113 articles a été obtenu par l'interrogation des bases de données traditionnelles (1905 articles), la recherche de la littérature grise (255 articles) et la recherche manuelle (3 articles). Après l'exclusion des doublons nous avons obtenu un total de 2036 articles.

La lecture des titres puis des résumés nous a permis de sélectionner 57 articles pour la lecture complète.

En cas de difficulté d'accès à l'intégralité d'un article en ligne, nous les avons obtenus via un Prêt Entre Bibliothèques, ou en sollicitant par email les auteurs.

36 études ont été exclues au stade de la lecture de l'article entier :

- 19 car le type d'étude ne correspondait pas aux critères d'inclusion
- 8 car la pathologie étudiée ne correspondait pas aux critères d'inclusion
- 7 car l'intervention ne correspondait pas aux critères d'inclusion
- 2 étaient mal indexées et l'article intégral n'était pas rédigé en anglais ou français
- 1 revue a été exclue car les articles inclus par les auteurs étaient tous antérieurs à 1996
- 1 revue a été exclue, puisque sa version mise à jour en 2015 faisait également partie de la sélection

(2 études présentaient 2 critères d'exclusion)

La lecture intégrale des articles nous a permis d'en sélectionner 21 pour l'analyse finale.

L'ensemble des données sur la sélection des articles est résumé dans le diagramme des flux de sélection et d'inclusion des articles (Figure I)

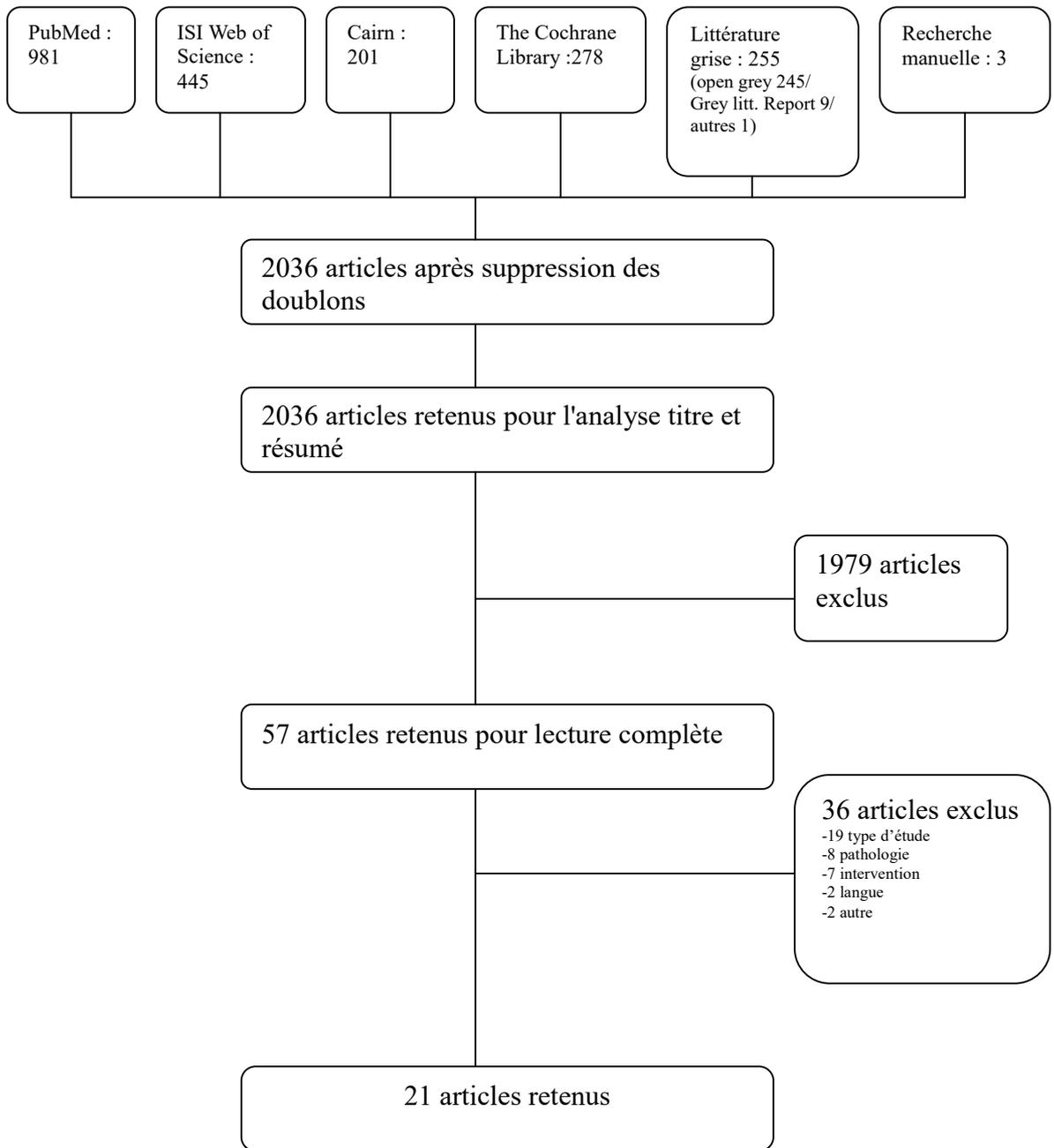


Figure I : diagramme de flux de sélection et d'inclusion des articles

2. Analyse des articles retenus

A. Troubles somatoformes indifférenciés/ Symptômes physiques médicalement inexpliqués sans spécificité d'organe.

Pour ces pathologies, nous avons retenu 7 essais contrôlés randomisés et 4 revues de la littérature. Les résultats des essais cliniques sont résumés dans le tableau II. Les résultats des revues de la littérature sont résumés dans le tableau III.

Deux essais cliniques et 1 revue de la littérature traitaient de la méditation pleine conscience, avec des résultats contrastés : la revue (Lakhan, 2013) retrouve un effet positif de la méditation sur la douleur, la sévérité des symptômes et la dépression associée aux troubles, avec une qualité méthodologique de la revue et de la méta analyse moyenne. Un des deux essais (Van Ravenstein, 2013) retrouve un effet positif sur l'état de santé global des patients par rapport au traitement habituel, sans s'attacher à la sévérité des symptômes, la qualité méthodologique est bonne. Le dernier article (Fjorback, 2012), de bonne qualité également, ne retrouve pas d'effet significatif sur la sévérité des symptômes physiques.

Un essai clinique (Paterson, 2011), de bonne qualité méthodologique, évaluait l'efficacité de l'acupuncture par rapport au traitement habituel, sans fournir de résultat statistiquement significatif.

En revanche, dans les conclusions d'une des revues incluses (National Academy of Science, 2013), l'acupuncture est considérée comme efficace, même si les auteurs soulignent que les arguments sont faibles « *low evidence strenght* ».

Un essai (Peters, 2002), de qualité méthodologique moyenne, évaluait l'exercice aérobie, sans retrouver de résultat significatif. Ce résultat est confirmé par les conclusions de 2 revues (National Academy of Science, 2013 et Kroenke, 2007)

Trois essais évaluaient des thérapies centrées sur l'équilibre corps esprit : une étude (Katsamanis, 2011) retrouvait une efficacité du traitement psychophysiologique (association biofeedback et relaxation) sur l'état de santé global, avec une bonne qualité méthodologique. Les deux autres essais sur les exercices bioénergétiques (Nickel, 2006) et la relaxation musculaire progressive comparée aux TCC (Schröder, 2012) ne trouvaient pas de résultat significatif. Une revue (National Academy of

Science, 2013), ne retrouvait pas d'éléments permettant de conclure sur les thérapies par le mouvement.

Au total, nous retrouvons des données contradictoires pour l'acupuncture (1 article positif sur 2), la méditation (2 articles positifs parmi les 3) et les thérapies corps-esprit, une étude démontrant un effet positif du biofeedback, et une absence de données significatives concernant l'exercice aérobic.

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
A randomized controlled trial of group aerobic exercise in primary care patients with persistent, unexplained physical symptoms	Sarah Peters / 2002/ Royaume-Uni	Essai contrôlé randomisé	symptômes physiques inexpliqués / symptômes inexpliqués, > 12 mois, malgré explorations spécialisées	Exercice physique aérobie 60 à 65% de la FMT 2h par semaine pendant 10 semaines (n=114)	Etirements 50% FMT (n=114)	HADS (Hospital and AnxietyDepressionScales),SF- 36, autres échelles de somatisation (HSCL, MSPQ) / recrutement, début de l'entraînement, moitié de la période d'entraînement, fin de l'entraînement, 6 mois après	Pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes (données statistiques non disponibles)	Consort 14 (6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 18, 19, 23, 24) JADAD 3
Acupuncture for frequent attenders with medically unexplained symptoms: a randomised controlled trial (CACTUS study)	C. Paterson et al / 2011/ Royaume-Uni	Essai contrôlé randomisé ouvert	symptômes médicalement inexpliqués / symptômes physiques, > 3 mois, a des répercussions significatives, ne pouvant pas être expliqué par une pathologie organique	"five element acupuncture": 12 séances de 60 minutes, par un acupuncteur diplômé (n=39)	traitement habituel (n=41)	MYOP (measureyourselfoutcome profile) , WBQ-12 (wellbeing questionnaire), EuroQoL-5D / à la randomisation, à 12, 26 et 52 semaines	pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes (DM= - 0.4 IC 95% -0.1 à -0.9 p=0.12 en intention de traiter)	Consort 21 (9, 11a, 17a, 22, 24) JADAD 3
Bioenergetic exercises in inpatient treatment of Turkish immigrants with chronic somatoform disorders: a randomized, controlled study	Marius Nickel / 2006/ Allemagne	Essai contrôlé randomisé	Trouble somatoforme chronique / DSM IV	Exercices bioénergétiques (thérapie par le mouvement), psychothérapie et chimiothérapie (n=64)	Gymnastique douce, psychothérapie et chimiothérapie (n=64)	SCL 90 R (symptom check list 90 R) , STAXI / avant après l'intervention (à 6 semaines)	Pas de différence statistiquement significative pour le SCL 90 GST ^a , différence significative pour le SCL 90 SOM ^b	Consort 19 (6, 9, 11, 19, 22, 23, 24) JADAD 3

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Cognitive behavioral therapy versus progressive muscle relaxation training for multiple somatoform symptoms: results of a randomized controlled trial	Annette Schröder / 2012/ Allemagne	Essai contrôlé randomisé multicentrique	Trouble somatoforme multiple / DSM IV	Relaxation musculaire progressive (PMR), 8X 90 minutes (n=41)	TCC (n=49) 8 X 90 minutes/ liste d'attente (n=44)	SOMS (Screening for SomatoformSymptoms) / randomisation, 2 mois (post intervention) 6 mois après randomisation	aucune différence statistiquement significative entre la PMR et les groupes contrôle (p=0.17 pour la liste d'attente; p=0.60 pour les TCC)	Consort 20 (7, 9, 11, 19, 23, 24) JADAD 3
Mindfulness therapy for somatization disorder and somatic syndromes: randomized trial with one year follow up	LoneOverbyFjorback/ 2012/ Danemark	Essai randomisé contrôlé	Bodilydistress syndrome/ critères définis pour l'étude ^c	MBSR mindfulness based stress reduction 8X 3h30 (n=60)	Traitement habituel + consultation psychiatrique (n=60)	SF-36 PCS (Physical component summary du SF-36), autres composants du SF 36/ inclusion, 3 mois (fin traitement), 9 et 15 mois après	pas de résultat significatif pour le critère de jugement principal (p=0.21)	Consort 21(9, 11, 19, 23, 24) JADAD 3
Mindfulness based cognitive therapy for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial	Hiske Van Ravesteijn/ 2013/ Pays-Bas	Essai contrôlé randomisé	Symptômes médicalement inexpliqués/ symptômes physiques inexpliqués > 6 mois	MBCT =thérapie cognitive basée sur la pleine conscience 8X 2h30 (n=64)	Traitement habituel (n=61)	Etat de santé global évalué par EVA (EQ 5D), SF 36 MCS, PHQ 15/baseline, fin du traitement, 9 mois après la fin	L'état de santé global s'est plus amélioré dans le groupe MCBT par rapport au groupe contrôle (p<0,05)	Consort 22 (9, 11, 19, 24) JADAD 3
Psychophysiological treatment for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial	Maria Katsamanis/ 2011/ Etats-Unis	Essai contrôlé randomisé	Symptômes médicalement inexpliqués / critères abrégés d'Escobar	Traitement psychophysologique en 10 séances associant: relaxation, biofeedback et consultation psychiatrique (n=18)	Consultation psychiatrique et traitement standard (n=20)	CGI-SD (Clinical Global Impression-Somaticdisorder), SF36 / après 4 séances, fin du traitement	Le traitement physiopsychologique est supérieur au traitement standard pour le CGI à l'issue du traitement (différence estimée -0.77, erreur standard: 0.36; p=0.04)	Consort 21 (7, 9, 19, 23, 24) JADAD 3

*en gras : critère de jugement et durée de suivi utilisés pour le résultat principal

a : GSI (Global Severity Index) DI -1.6 (IC 95% -3.8 à 1.4; p=0.21) b: SOM (Somatization) DI -6.2 (IC 95% -8.5 à -3.9; p<0.001) c: symptômes somatiques inexpliqués, touchant > 3 organes, > 2 ans, gêne fonctionnelle significative

Tableau II : essais contrôlés sur les troubles somatoformes indifférenciés

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude (période d'inclusion des articles)	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Efficacy of treatment for Somatoform Disorders: a review of randomized controlled trials	Kroenke / 2007/ Etats- Unis	Revue systématique de la littérature (1966-2006)	Troubles somatoformes (exclusion des syndromes fonctionnels et symptômes spécifiques d'organe) / DSM IV	Toutes (pharmacologiques et non pharmacologiques)	Multiplés (pas de critère d'exclusion)	Symptômes , statut fonctionnel, statut psychologique	34 études incluses, 1 seule correspondant a nos critères (non significative), ne permettant pas de conclure	R AMSTAR 16 (item 9 non applicable)
Gulf war and health: treatment for multisymptom illness	National Academy of Science / 2013 / Etats-Unis	Revue systématique de la littérature (2000-2011)	symptômesmédicalement inexpliqués/ score CMI (chronicmultisymptomillness)	Pharmacologiques, psychothérapie ou approche psychocorporelle	Multiplés (pas de critères d'exclusion)		38 références, efficacité de l'acupuncture, ne concluent pas pour biofeedback, thérapies par le mouvement et exercice	R AMSTAR 31 (item 9 non applicable)
Mindfulness based therapies in the treatment of somatization disorders: a systematic review and meta analysis	Shaheen E. Lakhan / 2013/ Etats-Unis	Revue systématique de la littérature (- décembre 2012)	Trouble somatoforme, syndrome de fatigue chronique, fibromyalgie	Thérapies basées sur la pleine conscience (MBT)	tout contrôle médicamenteux ou non médicamenteux, y compris l'absence de traitement.	Sévérité des symptômes , douleur, qualité de vie, dépression et anxiété associées aux troubles.	25 références, meta analyse sur 12 études. Les MBT on un effet positif sur: la douleur (DMS= -0,21,IC a 95%: -0.37, -0.03 ; p< 0,05), la sévérité des symptômes (DMS= - 0.40 IC a 95% -0.054, -0.26; p< 0.001), la dépression (DMS - 0.23, IC 95%: -0.40, - 0.07, p<0.01), et la qualité de vie (DMS= 0.39, IC 95%: 0.19, 0.59; p<0,001)	R AMSTAR 25
Non pharmacological interventions for somatoform disorders and medically unexplained physical symptoms (MUPS) in adults (review)	Van Dessel N/ 2014/ Etats- Unis	Revue systématique de la littérature (- avril 2014)	Trouble somatoforme / DSM III ou symptômes physiques médicalement inexpliqués	Thérapies non médicamenteuses, physiques ou psychologiques	Multiplés (pas de critères d'exclusion)	Sévérité des symptômes et acceptabilité de l'intervention	21 références, dont 19 pour la méta analyse. Pas d'études incluses pour les traitements physiques.	R AMSTAR 42

Tableau III : revues sur les troubles somatoformes indifférenciés

*en gras : critère principal et période de suivi utilisés pour la méta analyse

B. Syndrome de fatigue chronique.

Pour ces pathologies nous avons retenu 4 essais contrôlés randomisés et 1 revue de la littérature. Les résultats des essais cliniques sont résumés dans le tableau IV. Les résultats des revues sont résumés dans le tableau V.

Trois essais (White, 2011 ; Marques, 2014 et Fulcher 1997), de qualité méthodologique moyenne à bonne (respectivement Consort 23, 23 et 19), retrouvaient un effet positif de l'exercice physique sur les symptômes de fatigue chronique. Les comparateurs étaient : le pacing (adaptation par le patient des activités de la vie quotidienne à la fatigue ressentie) et la consultation spécialisée (pour White), le traitement habituel (Marques) et les étirements et relaxation (Fulcher). Ces résultats sont confirmés par une revue de la littérature (Larun, 2015, R AMSTAR 39).

Un essai, de qualité méthodologique moyenne, évaluait l'efficacité de la musicothérapie, sans pouvoir conclure de manière significative.

Au total, les références sélectionnées retrouvent des données unanimes en faveur de l'exercice physique. Il n'est pas possible de conclure pour d'autres thérapies.

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	Intervention	Comparateur	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Comparison of adaptive pacing therapy, Cognitive Behavior Therapy(CBT), graded exercise therapy and specialist medical care for chronic fatigue (PACE): a randomised trial	PD White/ 2011/ Royaume-Uni	Essai randomisé contrôlé	Syndrome de fatigue chronique / Oxford ou Chalder Fatigue Score	14 séances de: Graded exercise therapy(n=159) (GET, thérapie par l'exercice) / Adaptive pacing therapy(n=159) (APC, pacing)/ CBT (n=155)(TCC)	Suivi par un spécialiste (n=157) (SMC ou specialistmedical care)	Chalder Fatigue Questionnaire- Short form 36 physicalfunctionalsubscale / Baseline - 12 semaines (mi traitement)- 24 semaines (fin traitement)- 52 semaines	APT et SMC: pas de différence significative ^{a/} GET statistiquement supérieur à APT et SMC ^b / CBT statistiquement supérieur à APT et SMC ^c / Pas de comparaison GET et CBT	Consort 23 (9, 11, 24) JADAD 3
Effects of a self regulation based physical activity program (the 4 steps) for unexplained chronic fatigue: a randomized controlled trial	M Marques/ 2014/ Portugal	Essai contrôlé randomisé multicentrique	Syndrome de fatigue chronique/ critères CDC (Center for Disease Control and Prevention)	4 steps program pour la thérapie par l'exercice avec entretien motivationnel (n=49)	Traitement habituel et brochure d'information sur les bienfaits de l'exercice (n=50)	sévérité perçue de la fatigue selon le CIS20-R (Cheklist of individualstrength) , score total CIR20-R, impact sur la vie quotidienne / baseline, 3 mois , 12 mois	La fatigue perçue est plus basse dans le groupe '4 steps' par rapport au groupe contrôle (interaction temps*traitement= 4.96; p=0.028)	Consort 23 (9, 11, 19) JADAD 3
Randomised controlled trial of graded exercise in patients with chronic fatigue syndrome	K Y Fulcher/ 1997/ Royaume-Uni	Essai contrôlé randomisé	Syndrome de fatigue chronique / critères d'Oxford	Exercice physique 12 séances (n=33)	Etirements et relaxation 12 séances (n=33)	CGI-change score , force musculaire, symptômes, capacités fonctionnelles/ baseline, fin du traitement	A la fin du traitement, amélioration du critère principal supérieure dans le groupe exercice par rapport au groupe contrôle (Chi ² =4.06,df=1;P=0.04)	Consort 19 (11, 13, 14, 15, 19, 23, 24) JADAD 3
The effect of oriental medicine music therapy on idiopathic chronic fatigue	Jae-Hung Lee/ 2015/ Corée	Essai contrôlé randomisé	Fatigue chronique idiopathique / adaptation des critères d'Oxford (tableau incomplet)	OMMT (oriental medicine music therapy) 6 X 1h (n=15)	Liste d'attente (n=15)	Fatigue SeverityScale (FFS) , fatigue globale par échelle visuelle analogique, RCFS (revisedChalder fatigue scale), WHOQOL BREF (version courte du WHO Quality Of Life), Buzhongyiqi-Tang questionnaire, cortisol salivaire/ inclusion, fin du traitement	Pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes à la fin du traitement (p=0,05)	Consort 19 (7, 9, 11, 14, 19, 20, 23, 24) JADAD 3

*en gras le critère ou la période utilisés pour le résultat principal

a : score de fatigue 0.7 point plus bas dans le groupe APT (IC 95% -0.9 à 2.3 ; p=0.38) b : score de fatigue inférieur de 2.5 points dans le groupe GET par rapport au groupe APT (p= 0.0059 ; IC 95% -4.2 a -0.9) et de 3.2 points par rapport au groupe SMC (IC 95% 1.7 a 4.8 ; p=0.003) c : score de fatigue inférieur dans le groupe CBT de 2.7 points par rapport au groupe APT (IC 95% -4.4 a -1.1 ; p=0.027 et de 3.4 points par rapport au groupe SMC (IC 95% 1.8 a 5 ; p=0.0001)

Tableau IV : essais contrôlés sur le syndrome de fatigue chronique

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude (période d'inclusion des articles)	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Exercice therapy for chronic fatigue syndrome (cochranereview)	Larun L / 2015 / Etats-Unis	Revue systématique de la littérature (- 9 mai 2014)	Syndrome de fatigue chronique / critères pré établis ^a intégrant les données des scores Carruthers, Fukuda, NICE, Reeves et Sharpe	Thérapie par l'exercice (GET, exercice aérobie et anaérobie)	Contrôle "passif" (traitement habituel, liste d'attente)/ Psychothérapie/ Adaptative pacingtherapy/ pharmacothérapie	1. Fatigue (échelle de Chalder) 2. non aggravation des symptômes / de la fin de l'intervention a la fin du suivi	8 essais inclus. La thérapie par l'exercice a une efficacité prouvée sur la fatigue comparée au pacing et au contrôle passif.	R AMSTAR : 35 (item 9 non applicable)

*en gras, le critère de jugement utilisé pour le résultat principal de la méta analyse a : le symptôme principal est la fatigue, médicalement inexplicquée, >6 mois, gêne fonctionnelle significative

Tableau V : Revue de la littérature sur le syndrome de fatigue chronique

C. Hypersensibilité chimique multiple

L'hypersensibilité chimique multiple est un syndrome médicalement inexpliqué d'intolérance environnementale. Les critères diagnostiques sont une évolution chronique de plus de six mois, des symptômes reproductibles, aspécifiques, touchant plusieurs organes, apparaissant pour une exposition à des doses faibles de multiples substances chimiques, régressifs à l'arrêt de l'exposition, et responsables d'une altération fonctionnelle significative.

Deux essais contrôlés randomisés de bonne qualité (Hauge, 2015 et Skovbjerg, 2012) ont été retenus pour cette pathologie. Les résultats des essais cliniques sont résumés dans le tableau VII.

Les deux essais évaluent l'efficacité de la méditation (MBCT) et n'ont pas trouvé de résultats significatifs.

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Mindfulness based cognitive therapy (MCBT) for multiple chemical sensitivity (MCS): results from a randomized controlled trial with 1 year follow up	Christian RiiseHauge /2015/ Danemark	Essai contrôlé randomisé	MCS (hypersensibilité chimique multiple)	MCBT (n=38) 8X 2h30 et 3 sessions "booster"	Traitement habituel (n=37)	Sous score QUEESI concernant l'impact sur la vie quotidienne (QUEES-life impact) , autres sous scores QUEESI, BIPQ (brief illness perception questionnaire), SCL 92 / inclusion, 1 an	aucun résultat statistiquement significatif concernant le critère principal (F=0.13, p=0.94)	Consort 22/26 (9, 11, 19, 23) JADAD 3
Mindfulness based cognitive therapy to treat multiple chemical sensitivities: a randomized pilot trial	S. Skovbjerg/ 2012/ Danemark	Essai contrôlé randomisé	MCS (hypersensibilités chimique multiples)	MCBT (n=17) 8X 2h30	Traitement habituel/ pas de traitement (n=20)	SCL92 (symptoms check list 92) , Brief IPQ (illness perception questionnaire)/ Inclusion, fin intervention, 3 mois.	aucun résultat statistiquement significatif sur le critère principal (p=0.08)	Consort 20 (6, 9, 11, 14, 19, 24) JADAD 3

*En gras critère de jugement et temps de suivi utilisés pour le résultat principal

Tableau VI : essais cliniques sur l'hypersensibilité chimique multiple

D. Fibromyalgie

Un essai randomisé de qualité scientifique moyenne (Wigers, 1996, Consort 16) a été retenu concernant la fibromyalgie. Les résultats sont résumés dans le tableau VII.

Cet essai montre une efficacité de l'exercice aérobic par rapport au traitement habituel sur la réduction de la surface corporelle douloureuse ($p < 0,01$). Il n'y a pas de résultat significatif pour les autres paramètres évalués. Cependant, une seule étude, de qualité moyenne ne permet pas de conclure.

E. Troubles cardiaques somatoformes

Pour cette catégorie, nous avons retenu un essai contrôlé randomisé (Lahmann, 2008). Les résultats sont résumés dans le tableau VIII.

Cet essai de qualité scientifique moyenne (Consort 17) évaluait l'effet de la relaxation chez des patients présentant des symptômes cardiaques médicalement inexplicables et montrait un effet significativement positif sur les symptômes et l'anxiété. En raison de la qualité moyenne de cet essai et du biais lié à un échantillon de petite taille ($n=22$), d'autres études sont nécessaires pour conclure.

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia	S. HorvensWigers/ 1996/ Norvege	Essai contrôlé randomisé	Fibomyalgie/ Critères Smythe et Yunus	Exercice aérobic (n=20) 40X 45min (30h)	Gestion du stress (TCC et relaxation) (n=20) 20X 90 min (30h) / traitement habituel (n=20)	Surface corporelle douloureuse, douleur, sommeil, fatigue et dépression jugés par EVA/ début, mi intervention, fin intervention , 4 ans après la fin	Dans le groupe exercice physique la surface douloureuse est inférieure par rapport au traitement habituel (30% vs 66%, p< 0.05) et a la gestion du stress (30% vs 51%, p< 0.01), il n'y a pas d'autre résultats significatifs pour les critères définis a priori ^a	Consort 16 (6, 7, 9, 10, 11, 17, 19, 20, 23, 24) JADAD 3

*En gras critère de jugement et temps de suivi utilisés pour le résultat principal a= autres résultats : la capacité de travail est supérieure dans le groupe exercice physique par rapport au traitement habituel (p<0.01) et a la gestion du stress (p<0.01)

Tableau VII : essai sur la fibromyalgie

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères de jugement*/ suivi*	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Efficacy of functional relaxation and patient education in the treatment of somatoform heart disorders: a randomized, controlled clinical investigation	ClaasLahmann/ 2008/ Allemagne	Essai contrôlé randomisé	Symptomes cardiaques somatoformes / patient adressé par les urgences en cardiologie, dont les explorations poussées excluent une pathologie cardiaque	Relaxation fonctionnelle 10 X 90 min (n=11)	Traitement habituel, écoute active et information (=11)	sous scores somatisation et anxiété du SCL-90 , autres sous scores du SCL-90, Giessen Inventory of complaints (GCB) / baseline, 6 semaines (fin d'intervention)	Effet positif sur la somatisation, avec diminution de 7 points(IC 95% 4.0 à 11.0; p=0.002) et l'anxiété avec diminution de 7 points(IC 95%= 3.0 à 11.0; p=0.001) du SCL- 90, pas d'effet pour les critères secondaires	Consort 17 (1, 6, 9, 11, 14, 21, 23, 24, 25) JADAD 3

*En gras critère de jugement et temps de suivi utilisés pour le résultat principal

Tableau VIII : essai sur les troubles cardiaques somatoformes

F. Syndrome de l'intestin irritable

Un essai randomisé (Palsson, 2002) a été retenu concernant le syndrome de l'intestin irritable. Les résultats sont résumés dans le tableau IX.

Cet essai de qualité scientifique faible (Consort 11) évaluait l'effet du traitement par hypnose sur les symptômes principaux du syndrome de l'intestin irritable (douleur abdominale, ballonnements, péristaltisme, qualité des selles). Les auteurs rapportent des effets positifs avant-après traitement mais les résultats comparant les deux groupes ne sont pas donnés. Cette étude ne permet pas de conclure.

Titre	Auteur/ Année/ Pays	Type d'étude	Pathologie/ Critères diagnostiques	intervention (n=effectif)	comparateur (n=effectif)	Critères d'évaluation/ suivi	Résultats	Qualité: score (items manquants)
Hypnosis treatment for severe irritable bowel syndrome. Study II	Olafur S. Palsson/ 2002/ Etats-Unis	Essai randomisé contrôlé	Syndrome de l'intestin irritable / critères de Rome I	Hypnose 7X 45 min séances individuelles (n=15)	Liste d'attente (n=15)	Symptômes cliniques du syndrome de l'intestin irritable (douleur abdominale, ballonnements, péristaltisme, qualité des selles)	Pas de résultat publié pour le résultat principal.	Consort 11 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 24) JADAD 3

Tableau IX : essai sur le syndrome de l'intestin irritable

V. Discussion

1. Discussion autour des résultats, forces et faiblesses de l'étude

La qualité de notre travail dépendait d'une méthodologie solide. Nous avons donc choisi de réaliser cette revue selon les recommandations PRISMA, avec deux chercheurs réalisant de manière indépendante les étapes de sélection des articles, faisant intervenir un troisième chercheur en cas de désaccord. Cette approche permet de contrôler le biais de sélection inhérent au travail d'un seul chercheur.

Notre protocole de recherche a été établi a priori, et l'étude a été réalisée en adéquation avec le protocole. Afin de garantir le respect du protocole pendant la recherche, celui-ci avait été communiqué au directeur de thèse avant la sélection des articles.

Pour limiter au maximum les biais de publication et d'indexation, la recherche électronique a été réalisée sur de nombreuses bases de données, incluant des références médicales et de sciences sociales, puis complétée par une recherche de la littérature grise et une recherche manuelle. De plus, tous les articles inclus ont été obtenus. Ils ont été évalués de manière systématique, selon des critères objectifs.

Cependant, notre travail présente des faiblesses, à la fois propres aux études incluses et à nos choix méthodologiques.

- La plupart des études portent sur des traitements physiques, pour lesquels il est quasi-impossible de mettre en place un double aveugle. Afin de limiter le biais d'évaluation, certaines études gardent l'évaluateur et le responsable de l'analyse statistique dans l'ignorance du groupe attribué.

- La majorité des études ont été conduites sur un effectif faible (en moyenne moins de 100 patients), ce qui constitue une perte de puissance de l'analyse statistique. On peut imaginer que ces effectifs faibles sont liés à des difficultés matérielles dans l'organisation et le financement d'un essai de grande ampleur.

A ces échantillons de petite taille s'ajoutent souvent des problèmes liés aux nombreux perdus de vue, soit sous la forme d'un biais d'attrition (seuls les patients ayant complété le programme sont inclus dans l'analyse) ou lorsque l'analyse est menée en intention de traiter, une perte de puissance de l'analyse. Ainsi, des échantillons plus importants auraient peut être permis de retrouver plus de résultats significatifs.

-Les interventions contrôle varient en fonction des études. On peut schématiquement distinguer trois situations : le traitement habituel (en pratique le plus souvent l'absence de traitement spécifique) qui constitue un contrôle « passif » ; un contrôle « actif » avec un schéma d'administration semblable à celui de l'intervention testée qui a pour but de limiter au maximum les biais ; et la comparaison avec un traitement ayant fait la preuve de son efficacité, les TCC. Les trois approches ont leurs intérêts et leurs limites propres, qui sont à prendre en compte dans la synthèse des données.

- Peu d'études comportent une évaluation à distance de l'intervention, et seules quelques unes retrouvent un résultat significatif après une longue période de suivi. Cela pose la question de l'efficacité à long terme de ces traitements, et du schéma thérapeutique à proposer au patient, qui serait alors plutôt une pratique au long cours qu'une intervention ponctuelle.

- L'objectif de notre recherche étant de recenser de la manière la plus exhaustive possible les thérapies évaluées, cela nous a poussé à choisir des critères d'inclusion volontairement larges, et parfois peu spécifiques. De ce fait, les populations et les pathologies étudiées sont très hétérogènes, avec dans certaines études l'inclusion de populations très spécifiques (Nickel, 2006 étudie une population d'immigrants Turcs en Allemagne) et des circonstances d'inclusion variables (du patient de soin primaire au patient hospitalisé dans une unité spécialisée) rendant difficile la comparaison entre les essais et de ce fait la possibilité de tirer des conclusions générales.

De même, lors de la rédaction des équations de recherche, nous avons à dessein utilisé ces critères larges, ce qui peut nous avoir amené à méconnaître des études sur une pathologie spécifique, qui n'auraient pas été indexées comme relatives aux symptômes médicalement inexpliqués. Ceci pourrait expliquer pourquoi nous n'avons inclus qu'une étude sur la fibromyalgie.

2. Perspectives de recherche

Cette revue systématique, en raison des critères de sélection, n'a pas retenu d'articles sur les syndromes douloureux inexpliqués, qui, en raison de leur grande hétérogénéité nécessiteraient une revue spécifique sur le sujet. Une revue systématique de la littérature a été publiée en septembre 2016, sur l'efficacité des approches complémentaires pour la prise en charge de la douleur chronique (14), cependant incluant uniquement des études menées aux Etats-Unis.

Les résultats de notre recherche sont limités par le peu d'études portant sur les symptômes médicalement inexplicables. D'autres essais cliniques sur les thérapies physiques, déjà évaluées et non encore évaluées (danse-thérapie, yoga, sophrologie...), sont nécessaires. Il manque actuellement des essais de méthodologie solide, en aveugle si possible, et avec des échantillons conséquents. La tendance actuelle est à la multiplication des études en ce sens, que nous constatons déjà avec notre échantillon (14 articles sur les 21 ont été publiés après 2010), en particulier dans les pays d'Europe du nord et aux Etats-Unis. En France, l'équipe INSERM Unité 669 du Dr Falissard est chargée par le ministère de la Santé, depuis 2006, d'évaluer l'efficacité des thérapies non conventionnelles. Cette équipe a publié plusieurs rapports d'expertise (sur l'acupuncture, l'hypnose...), sans être tournée spécifiquement vers les symptômes médicalement inexplicables.

Il semble nécessaire d'établir des recommandations pour la pratique, inexistantes actuellement en France, synthétisant les éléments de prise en charge ayant fait la preuve de leur efficacité, allant des thérapies cognitivo-comportementales aux thérapies physiques en ne négligeant pas la communication médecin-malade.

Sur ce dernier aspect, plusieurs essais ont étudié l'efficacité de la formation des médecins à la technique de réattribution (15,16), issue des TCC, pour la prise en charge des symptômes médicalement inexplicables, d'autres ont évalué la mise en réseau avec les psychiatres pour une prise en charge conjointe, via la « consultation letter » (11). Une revue Cochrane avait été réalisée sur le sujet en 2012 (17), incluant sept études, mais ne permettant pas de conclure sur l'efficacité de la réattribution en soins de premier recours. Ce domaine de recherche concernant la communication médecin malade est en développement.

3. Exploitation des résultats dans la pratique

La thérapie ayant fait ses preuves de la manière la plus certaine dans cette revue est l'exercice physique aérobie pour le syndrome de fatigue chronique.

La relaxation a montré des effets positifs, à confirmer par d'autres études, pour la fibromyalgie et les troubles fonctionnels cardiaques seule et pour les symptômes médicalement inexplicables, lorsqu'elle est associée au biofeedback. La méditation aurait un effet positif (2 études en faveur sur les 3 incluses), qui doit être également confirmé par

d'autres études. Enfin, l'acupuncture aurait également des effets positifs pour les SMI, mais les résultats restent à confirmer. Acupuncture et méditation sont des pratiques déjà bien évaluées pour la douleur(18–20), mais pas encore dans le cadre des SMI.

On ne peut conclure en l'état des connaissances sur les autres thérapies évaluées (hypnose et musicothérapie orientale).

Par ailleurs, d'autres pratiques qui semblent courantes, n'ont pas été évaluées pour les SMI, telles que la sophrologie, ou le yoga, pourtant plébiscitées par le grand public.

L'exercice physique aérobie semble être une approche accessible, de même que la relaxation et la méditation. Tout d'abord, ces thérapies ne présentent pas les effets indésirables et les problèmes de tolérance inhérents aux traitements médicamenteux. Aucun événement indésirable grave n'a été rapporté dans les études sélectionnées.

De plus, toutes ces thérapies peuvent être pratiquées en groupe, ce qui induit un coût plus abordable pour les patients qu'une thérapie individuelle.

Enfin, les patients peuvent s'appropriier ces thérapies, et y avoir recours de manière autonome, quand ils le jugent nécessaire. Un article (Marques, 2014) rend compte d'une étude particulièrement intéressante à ce propos. Il montre l'efficacité d'une prise en charge par entretien motivationnel pour favoriser l'exercice physique chez des patients présentant un syndrome de fatigue chronique. La thérapie « auto-administrée », ici l'exercice physique, a des effets positifs sur la fatigue perçue.

Que ce soit au moyen d'entretiens motivationnels ou non, cette démarche s'intègre bien dans une vision moderne de la médecine, plus participative, visant à impliquer davantage le patient tout au long de son parcours de santé.

VI. Conclusion

Notre recherche portait sur une problématique rencontrée au quotidien par les praticiens de premier recours. Les symptômes médicalement inexpliqués représentent un véritable défi thérapeutique, et ce, en l'absence de recommandations françaises sur leur prise en charge.

Cette revue systématique de la littérature a permis d'extraire des données validées de la littérature scientifique. Dans l'état actuel des connaissances, on retiendra une efficacité de l'exercice physique aérobie pour le syndrome de fatigue chronique, et les résultats prometteurs de la relaxation, du bio-feedback, de la méditation pleine conscience et de l'acupuncture pour la prise en charge des symptômes médicalement inexpliqués. En outre, ces thérapies ne présentent pas les risques des traitements médicamenteux et les patients peuvent se les approprier reprenant ainsi de l'autonomie vis-à-vis de la maladie.

En complément de la prise en charge habituelle nécessairement pluridisciplinaire, coordonnée par le médecin généraliste, incluant psychothérapie, traitement médicamenteux, traitement des comorbidités, elles offrent de nouvelles possibilités d'accompagnement, permettant de replacer le patient au cœur du soin.

Le président du jury :

Le doyen :

Vu

Toulouse le 4/10/2016


Le Président du Jury
Professeur Pierre MESTHÉ
Médecine Générale

Toulouse, le 7/10/16

Vu permis d'imprimer
Le Doyen de la Faculté
de Médecine Purpan
D.CARRIE



VII. Bibliographie

Références bibliographiques

1. Cathébras P. Troubles fonctionnels et somatisation: comment aborder les symptômes médicalement inexpliqués. Paris: Masson; 2006.
2. Barsky AJ, Borus JF. Somatization and medicalization in the era of managed care. *JAMA*. 27 déc 1995;274(24):1931-4.
3. Kroenke K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2003;12(1):34-43.
4. Konnopka A, Schaefer R, Heinrich S, Kaufmann C, Lupp M, Herzog W, et al. Economics of Medically Unexplained Symptoms: A Systematic Review of the Literature. *Psychother Psychosom*. 20 juill 2012;81(5):265-75.
5. Konnopka A, Kaufmann C, König H-H, Heider D, Wild B, Szecsenyi J, et al. Association of costs with somatic symptom severity in patients with medically unexplained symptoms. *J Psychosom Res*. oct 2013;75(4):370-5.
6. Tissot C, Flageollet M. Le dernier recours : une face méconnue de l'exercice de la médecine générale. Etude qualitative menée auprès des médecins généralistes de Midi-Pyrénées du mois de janvier au mois d'août 2014 [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2014 [cité 13 sept 2016]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/594/>
7. Diguët A, Rémy S, Médicales U de NU de F et de R de M et des T. Plaintes floues récurrentes perceptions, attitudes et ressentis de médecins généralistes. [S.l.]: [s.n.]; 2011.
8. Reid S, Wessely S, Crayford T, Hotopf M. Frequent attenders with medically unexplained symptoms: service use and costs in secondary care. *Br J Psychiatry*. mars 2002;180:248-53.
9. Moscrop A. « Heartsink » patients in general practice: a defining paper, its impact, and psychodynamic potential. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. mai 2011;61(586):346-8.
10. van der Feltz-Cornelis CM, Swinkels JA, Blankenstein AHN, Hoedeman R, Keuter EJW. [The Dutch multidisciplinary guideline entitled « Medically unexplained physical symptoms and somatoform disorder »]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2011;155(18):A1244-A1244.
11. Hoedeman R, Blankenstein AH, van der Feltz-Cornelis CM, Krol B, Stewart R, Groothoff JW. Consultation letters for medically unexplained physical symptoms in primary care. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2010 [cité 15 mars 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006524.pub2/abstract>
12. Speckens AE, van Hemert AM, Bolk JH, Hawton KE, Rooijmans HG. The acceptability of psychological treatment in patients with medically unexplained physical symptoms. *J Psychosom Res*. oct 1995;39(7):855-63.

13. van Dessel N, den Boeft M, van der Wouden JC, Kleinstäuber M, Leone SS, Terluin B, et al. Non-pharmacological interventions for somatoform disorders and medically unexplained physical symptoms (MUPS) in adults. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [cité 15 mars 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011142.pub2/abstract>
14. Nahin RL, Boineau R, Khalsa PS, Stussman BJ, Weber WJ. Evidence-Based Evaluation of Complementary Health Approaches for Pain Management in the United States. *Mayo Clin Proc.* sept 2016;91(9):1292-306.
15. Morriss R, Gask L, Dowrick C, Dunn G, Peters S, Ring A, et al. Randomized trial of reattribution on psychosocial talk between doctors and patients with medically unexplained symptoms. *Psychol Med.* févr 2010;40(2):325-33.
16. Aiarzaguena JM, Grandes G, Gaminde I, Salazar A, Sanchez A, Arino J. A randomized controlled clinical trial of a psychosocial and communication intervention carried out by GPs for patients with medically unexplained symptoms. *Psychol Med.* févr 2007;37(2):283-94.
17. Rosendal M, Blankenstein AH, Morriss R, Fink P, Sharpe M, Burton C. Enhanced care by generalists for functional somatic symptoms and disorders in primary care. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 15 mars 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008142.pub2/abstract>
18. Barry C, Seegers V. Evaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture, expertise scientifique réalisée par l'unité Inserm 669 à la demande du Ministère de la Santé. *Inserm U669*; 2014 janv.
19. Reiner K, Tibi L, Lipsitz JD. Do mindfulness-based interventions reduce pain intensity? A critical review of the literature. *Pain Med Malden Mass.* févr 2013;14(2):230-42.
20. Vargas de Francqueville A. La méditation de pleine conscience, application clinique en médecine générale : revue de la littérature [Internet] [exercice]. Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2014 [cité 15 oct 2016]. Disponible sur: <http://thesesante.ups-tlse.fr/724/>

Etudes incluses dans l'analyse finale

Paterson C, Taylor RS, Griffiths P, Britten N, Rugg S, Bridges J, et al. Acupuncture for « frequent attenders » with medically unexplained symptoms: a randomised controlled trial (CACTUS study). *Br J Gen Pract.* juin 2011;61(587):e295-305.

Peters S, Stanley I, Rose M, Kaney S, Salmon P. A randomized controlled trial of group aerobic exercise in primary care patients with persistent, unexplained physical symptoms. *Fam Pract.* déc 2002;19(6):665-74.

- Nickel M, Cangoez B, Bachler E, Muehlbacher M, Lojewski N, Mueller-Rabe N, et al. Bioenergetic exercises in inpatient treatment of Turkish immigrants with chronic somatoform disorders: A randomized, controlled study. *Journal of Psychosomatic Research*. oct 2006;61(4):507-13.
- Schroeder A, Heider J, Zaby A, Goellner R. Cognitive Behavioral Therapy Versus Progressive Muscle Relaxation Training for Multiple Somatoform Symptoms: Results of a Randomized Controlled Trial. *Cognitive Therapy and Research*. avr 2013;37(2):296-306.
- White PD, Goldsmith KA, Johnson AL, Potts L, Walwyn R, DeCesare JC, et al. Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial. *Lancet*. 5 mars 2011;377(9768):823-36.
- Wigers SH, Stiles TC, Vogel PA. Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia. A 4.5 year prospective study. *Scand J Rheumatol*. 1996;25(2):77-86.
- Marques M, De Gucht V, Leal I, Maes S. Effects of a Self-regulation Based Physical Activity Program (The « 4-STEPS ») for Unexplained Chronic Fatigue: a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Behavioral Medicine*. avr 2015;22(2):187-96.
- Lahmann C, Loew TH, Tritt K, Nickel M. Efficacy of functional relaxation and patient education in the treatment of somatoform heart disorders: a randomized, controlled clinical investigation. *Psychosomatics*. oct 2008;49(5):378-85.
- Kroenke K. Efficacy of treatment for somatoform disorders: A review of randomized controlled trials. *Psychosomatic Medicine*. déc 2007;69(9):881-8.
- Larun L, Brurberg KG, Odgaard-Jensen J, Price JR. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2:CD003200.
- Institute of Medicine (U.S.), éditeur. *Gulf War and health: treatment for chronic multisymptom illness*. Washington, D.C: National Academies Press; 2013. 219 p.
- Palsson OS, Turner MJ, Johnson DA, Burnett CK, Whitehead WE. Hypnosis treatment for severe irritable bowel syndrome: investigation of mechanism and effects on symptoms. *Dig Dis Sci*. nov 2002;47(11):2605-14.
- van Ravesteijn H, Lucassen P, Bor H, van Weel C, Speckens A. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Patients with Medically Unexplained Symptoms: A Randomized Controlled Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2013;82(5):299-310.
- Hauge CR, Rasmussen A, Piet J, Bonde JP, Jensen C, Sumbundu A, et al. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for multiple chemical sensitivity (MCS): Results from a randomized controlled trial with 1 year follow-up. *Journal of Psychosomatic Research*. déc 2015;79(6):628-34.
- Skovbjerg S, Hauge CR, Rasmussen A, Winkel P, Elberling J. Mindfulness-based cognitive therapy to treat multiple chemical sensitivities: A randomized pilot trial. *Scandinavian Journal of Psychology*. juin 2012;53(3):233-8.

Lakhan SE, Schofield KL. Mindfulness-based therapies in the treatment of somatization disorders: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2013;8(8):e71834.

Fjorback LO, Arendt M, Ornbøl E, Walach H, Rehfeld E, Schröder A, et al. Mindfulness therapy for somatization disorder and functional somatic syndromes: randomized trial with one-year follow-up. J PsychosomRes. janv 2013;74(1):31-40.

van Dessel N, den Boeft M, van der Wouden JC, Kleinstäuber M, Leone SS, Terluin B, et al. Non-pharmacological interventions for somatoform disorders and medically unexplained physical symptoms (MUPS) in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(11):CD011142.

Katsamanis M, Lehrer PM, Escobar JI, Gara MA, Kotay A, Liu R. Psychophysiologic treatment for patients with medically unexplained symptoms: a randomized controlled trial. Psychosomatics. juin 2011;52(3):218-29.

Fulcher KY, White PD. Randomised controlled trial of graded exercise in patients with the chronic fatigue syndrome. BMJ. 7 juin 1997;314(7095):1647-52.

Lee J-H, Kim S-K, Ko S-J, Lee S-H, Lee J-H, Kim M-J, et al. The Effect of Oriental Medicine Music Therapy on Idiopathic Chronic Fatigue. J Altern Complement Med. juill 2015;21(7):422-9.

Etudes exclues au stade de la lecture du texte intégral

Ventegodt S, Merrick J, Andersen NJ, Bendix T. A combination of gestalt therapy, Rosen Body Work, and Cranio Sacral therapy did not help in chronic whiplash-associated disorders (WAD)--results of a randomized clinical trial. ScientificWorldJournal. 2004;4:1055-68.

Feine JS, Lund JP. An assessment of the efficacy of physical therapy and physical modalities for the control of chronic musculoskeletal pain. Pain. mai 1997;71(1):5-23.

Burton C, Weller D, Marsden W, Worth A, Sharpe M. A primary care Symptoms Clinic for patients with medically unexplained symptoms: pilot randomised trial. Bmj Open. 2012;2(1):e000513.

Hatcher S, Arroll B. Assessment and management of medically unexplained symptoms. British Medical Journal. 17 mai 2008;336(7653):1124-8.

Staud R, Robinson ME, Goldman CT, Price DD. Attenuation of experimental pain by vibro-tactile stimulation in patients with chronic local or widespread musculoskeletal pain. Eur J Pain. sept 2011;15(8):836-42.

Stetter F, Kupper S. Autogenic training: a meta-analysis of clinical outcome studies. ApplPsychophysiol Biofeedback. mars 2002;27(1):45-98.

- Lupke U, Ehlert U, Hellhammer D. Behavioral medicine at the general hospital: Evaluation of treatment for patients with somatoform disorders. *ResearchGate*. 1 janv 1996;6(1):22-32.
- Burton C. Beyond somatisation: a review of the understanding and treatment of medically unexplained physical symptoms (MUPS). *British Journal of General Practice*. mars 2003;53(488):231-9.
- Shedden Mora MC, Weber D, Neff A, Rief W. Biofeedback-based cognitive-behavioral treatment compared with occlusal splint for temporomandibular disorder: a randomized controlled trial. *Clin J Pain*. déc 2013;29(12):1057-65.
- Nanke A, Rief W. Biofeedback-based interventions in somatoform disorders: a randomized controlled trial. *Acta Neuropsychiatrica*. août 2003;15(4):249-56.
- Nanke A, Rief W. Biofeedback in somatoform disorders and related syndromes. *Current Opinion in Psychiatry*. mars 2004;17(2):133-8.
- Zeylemaker MMP, Linn FHH, Vermetten E. Blended care; development of a day treatment program for medically unexplained physical symptoms (MUPS) in the Dutch Armed Forces. *Work - a Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*. 2015;50(1):111-20.
- Friedberg F, Napoli A, Coronel J, Adamowicz J, Seva V, Caikauskaite I, et al. Chronic fatigue self-management in primary care: a randomized trial. *Psychosom Med*. sept 2013;75(7):650-7.
- Van Houdenhove B, Luyten P. Customizing treatment of chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: the role of perpetuating factors. *Psychosomatics*. déc 2008;49(6):470-7.
- Majumdar M, Grossman P, Dietz-Waschkowski B, Kersig S, Walach H. Does mindfulness meditation contribute to health? Outcome evaluation of a German sample. *J Altern Complement Med*. déc 2002;8(6):719-730-735.
- Zonneveld LNL, van Rood YR, Timman R, Kooiman CG, Van'tSpijker A, Busschbach JJV. Effective group training for patients with unexplained physical symptoms: a randomized controlled trial with a non-randomized one-year follow-up. *PLoS ONE*. 2012;7(8):e42629.
- Pieh C, Neumeier S, Loew T, Altmeyen J, Angerer M, Busch V, et al. Effectiveness of a Multimodal Treatment Program for Somatoform Pain Disorder. *Pain Practice*. mars 2014;14(3):E146-51.
- Abrahamsen R, Zachariae R, Svensson P. Effect of hypnosis on oral function and psychological factors in temporomandibular disorders patients. *J Oral Rehabil*. août 2009;36(8):556-70.
- Li C-T, Su T-P, Hsieh J-C, Ho S-T. Efficacy and practical issues of repetitive transcranial magnetic stimulation on chronic medically unexplained symptoms of pain. *Acta anaesthesiologicaTaiwanica : official journal of the Taiwan Society of Anesthesiologists*. juin 2013;51(2):81-7.

Gatchel RJ, Stowell AW, Wildenstein L, Riggs R, Ellis E. Efficacy of an early intervention for patients with acute temporomandibular disorder-related pain: a one-year outcome study. *J Am Dent Assoc.* mars 2006;137(3):339-47.

Leong K, Tham JCW, Scamvougeras A, Vila-Rodriguez F. Electroconvulsive therapy treatment in patients with somatic symptom and related disorders. *Neuropsychiatric Disease and Treatment.* 2015;11:2565-72.

Edmonds M, McGuire H, Price J. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3):CD003200.

Rooks DS. Fibromyalgia treatment update. *Curr Opin Rheumatol.* mars 2007;19(2):111-7.

Winocur E, Gavish A, Emodi-Perlman A, Halachmi M, Eli I. Hypnorelaxation as treatment for myofascial pain disorder: a comparative study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* avr 2002;93(4):429-34.

Holmqvist G, Lundqvist Persson C. Is there evidence for the use of art therapy in treatment of psychosomatic disorders, eating disorders and crisis? A comparative study of two different systems for evaluation. *Scand J Psychol.* févr 2012;53(1):47-53.

Neumann K, Heider J, Zaby A, Schroeder A. Long-term Outcome of Disorder-specific Group Therapy for Multisomatoform Disorders: A 3-Year Follow-up Study. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie.* févr 2015;65(2):73-80.

Rohricht F, Elanjithara T. Management of medically unexplained symptoms: outcomes of a specialist liaison clinic. *Psychiatric bulletin* (2014). juin 2014;38(3):102-7.

Han J, Zhu Y, Li S, Luo D, Hu Z, Van Diest I, et al. Medically unexplained dyspnea: psychophysiological characteristics and role of breathing therapy. *Chin Med J.* janv 2004;117(1):6-13.

Fjorback LO. Mindfulness and bodily distress. *Dan Med J.* nov 2012;59(11):B4547.

Fontani V, Rinaldi S, Aravagli L, Mannu P, Castagna A, Margotti ML. Noninvasive radioelectric asymmetric brain stimulation in the treatment of stress-related pain and physical problems: psychometric evaluation in a randomized, single-blind placebo-controlled, naturalistic study. *International journal of general medicine.* 2011;4:681-6.

Carlson CR, Bertrand PM, Ehrlich AD, Maxwell AW, Burton RG. Physical self-regulation training for the management of temporomandibular disorders. *J Orofac Pain.* 2001;15(1):47-55.

Oosterhof J, Samwel HJA, de Boo TM, Wilder-Smith OHG, Oostendorp RAB, Crul BJP. Predicting outcome of TENS in chronic pain: a prospective, randomized, placebo controlled trial. *Pain.* mai 2008;136(1-2):11-20.

Menzies V, Kim S. Relaxation and guided imagery in Hispanic persons diagnosed with fibromyalgia: a pilot study. *Fam Community Health.* sept 2008;31(3):204-12.

Sampson SM, Rome JD, Rummans TA. Slow-frequency rTMS reduces fibromyalgia pain. *Pain Med.* avr 2006;7(2):115-8.

Nakao M, Myers P, Fricchione G, Zuttermeister PC, Barsky AJ, Benson H. Somatization and symptom reduction through a behavioral medicine intervention in a mind/body medicine clinic. *Behav Med.* 2001;26(4):169-76.

McLeod CC, Budd MA. Treatment of somatization in primary care: evaluation of the Personal Health Improvement Program. *HMO Pract.* juin 1997;11(2):88-94.

Annexe 1 : Checklist PRISMA

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structuredsummary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibilitycriteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Studyselection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summarymeasures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	

Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	
----------------------	----	---	--

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Studyselection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Studycharacteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individualstudies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additionalanalysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
For more information, visit: www.prisma-statement.org.

Annexe 2 : Arborescence MeSH pour le terme Complementary Therapies

Complementary Therapies

- Acupuncture Therapy
 - Acupuncture Analgesia
 - Acupuncture, Ear
 - Electroacupuncture
 - Meridians +
 - Moxibustion
- Anthroposophy
- Auriculotherapy
 - Acupuncture, Ear
- Diffuse Noxious Inhibitory Control
- Holistic Health
 - Bioresonance Therapy
- Homeopathy
- Horticultural Therapy
- Medicine, Traditional
 - Medicine, African Traditional
 - Medicine, Arabic +
 - Medicine, Ayurvedic
 - Medicine, East Asian Traditional +
 - Shamanism
- Mesotherapy
- Mind-Body Therapies
 - Aromatherapy
 - Biofeedback, Psychology +
 - Breathing Exercises +
 - Hypnosis +
 - Imagery (Psychotherapy)
 - Laughter Therapy
 - Meditation
 - Mental Healing
 - Psychodrama +
 - Psychophysiology
 - Relaxation Therapy
 - Tai Ji
 - Therapeutic Touch
 - Yoga
- Musculoskeletal Manipulations
 - Kinesiology, Applied
 - Manipulation, Chiropractic
 - Manipulation, Osteopathic
 - Therapy, Soft Tissue +
- Naturopathy
- Organotherapy
 - Tissue Therapy, Historical
- Phytotherapy
 - Aromatherapy
 - Eclecticism, Historical
- Reflexotherapy
- Sensory Art Therapies
 - Acoustic Stimulation
 - Aromatherapy
 - Art Therapy
 - Color Therapy
 - Dance Therapy
 - Music Therapy
 - Play Therapy
- Speleotherapy
- Spiritual Therapies
 - Faith Healing
 - Magic
 - Medicine, African Traditional
 - Meditation
 - Mental Healing
 - Radiesthesia
 - Shamanism
 - Therapeutic Touch
 - Witchcraft
 - Yoga

Annexe 3 : Arborescence MeSH pour le terme Physical Therapy Modalities

Physical Therapy Modalities

- Animal Assisted Therapy
 - Equine-Assisted Therapy
- Drainage, Postural
- Electric Stimulation Therapy
 - Electroacupuncture
 - Pulsed Radiofrequency Treatment
 - Spinal Cord Stimulation
 - Transcutaneous Electric Nerve Stimulation
- Exercise Movement Techniques
 - Breathing Exercises +
 - Dance Therapy
 - Tai Ji
 - Yoga
- Exercise Therapy
 - Motion Therapy, Continuous Passive
 - Muscle Stretching Exercises
 - Plyometric Exercise
 - Resistance Training
- Hydrotherapy
 - Therapeutic Irrigation
- Musculoskeletal Manipulations
 - Kinesiology, Applied
 - Manipulation, Orthopedic
 - Manipulation, Osteopathic
 - Manipulation, Spinal
 - Motion Therapy, Continuous Passive
 - Therapy, Soft Tissue +
- Myofunctional Therapy

Annexe 4 : arborescence MeSH pour le terme Rehabilitation

Rehabilitation

- Activities of Daily Living
- Animal Assisted Therapy
 - Equine-Assisted Therapy
- Art Therapy
- Bibliotherapy
- Correction of Hearing Impairment
 - Communication Methods, Total
 - Lipreading
 - Manual Communication +
- Dance Therapy
- Early Ambulation
- Exercise Therapy
 - Motion Therapy, Continuous Passive
 - Muscle Stretching Exercises
 - Plyometric Exercise
 - Resistance Training
- Music Therapy
- Neurological Rehabilitation
- Occupational Therapy
- Recreation Therapy
- Rehabilitation of Speech and Language Disorders
 - Language Therapy
 - Myofunctional Therapy
 - Speech Therapy
 - Speech, Alaryngeal +
 - Voice Training
- Rehabilitation, Vocational
- Telerehabilitation

Annexe 5 : grille d'évaluation JADAD

Item	Maximum points	Description	Examples
Randomization	2	<p>1 point if randomization is mentioned</p> <p>1 additional point if the method of randomization is appropriate</p> <p>Deduct 1 point if the method of randomization is inappropriate (minimum 0)</p>	<p>"The patients were randomly assigned into two groups"</p> <p>The randomization was accomplished using a computer-generated random number list, coin toss or well-shuffled envelopes</p> <p>The group assignment was accomplished by alternate assignment, by birthday, hospital number or day of the week</p>
Blinding	2	<p>1 point if blinding is mentioned</p> <p>1 additional point if the method of blinding is appropriate</p> <p>Deduct 1 point if the method of blinding is inappropriate (minimum 0)</p>	<p>"The trial was conducted in a double-blind fashion"</p> <p>Use of identical tablets or injectables, identical vials</p> <p>Use of tablets with similar looks but different taste</p> <p>Incomplete masking</p>
An account of all patients	1	The fate of all patients in the trial is known. If there are no data the reason is stated	"There were 40 patients randomized but the data from 1 patient in the treatment group and 2 in the control were eliminated because of a break in protocol"

Annexe 6 : Checklist CONSORT



CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial*

Section/Topic	Item No	Checklist item	Reported on page No
Title and abstract			
	1a	Identification as a randomised trial in the title	_____
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	_____
Introduction			
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale	_____
	2b	Specific objectives or hypotheses	_____
Methods			
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	_____
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	_____
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	_____
	4b	Settings and locations where the data were collected	_____
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	_____
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	_____
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	_____
Sample size	7a	How sample size was determined	_____
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	_____
Randomisation:			
Sequence generation	8a	Method used to generate the random allocation sequence	_____
	8b	Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)	_____
Allocation concealment mechanism	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned	_____
		10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those	_____
<i>CONSORT 2010 checklist</i> <i>Page 1</i>			
		assessing outcomes) and how	_____
Statistical methods	11b	If relevant, description of the similarity of interventions	_____
	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	_____
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	_____
Results			
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome	_____
	13b	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	_____
Recruitment	14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	_____
	14b	Why the trial ended or was stopped	_____
Baseline data	15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	_____
Numbers analysed	16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups	_____
		17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)
Outcomes and estimation	17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	_____
	18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory	_____
Ancillary analyses			_____
Harms	19	All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)	_____
Discussion			
Limitations	20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	_____
Generalisability	21	Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	_____
Interpretation	22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	_____
Other information			
Registration	23	Registration number and name of trial registry	_____
Protocol	24	Where the full trial protocol can be accessed, if available	_____
Funding	25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	_____

*We strongly recommend reading this statement in conjunction with the CONSORT 2010 Explanation and Elaboration for important clarifications on all the items. If relevant, we also recommend reading CONSORT extensions for cluster randomised trials, non-inferiority and equivalence trials, non-pharmacological treatments, herbal interventions, and pragmatic trials. Additional extensions are forthcoming: for those and for up to date references relevant to this checklist, see www.consort-statement.org.

Annexe 6 bis: extension du CONSORT pour les essais sur des traitements non médicamenteux

Section	Item	Standard CONSORT Description	Extension for Nonpharmacologic Trials
Title and abstract	1	How participants were allocated to interventions (e.g., "random allocation," "randomized," or "randomly assigned")	In the abstract, description of the experimental treatment, comparator, care providers, centers, and blinding status
Introduction			
Background	2	Scientific background and explanation of rationale	
Methods			
Participants	3	Eligibility criteria for participants and the settings and locations where the data were collected	When applicable, eligibility criteria for centers and those performing the interventions
Interventions	4	Precise details of the interventions intended for each group and how and when they were actually administered	Precise details of both the experimental treatment and comparator
	4A		Description of the different components of the interventions and, when applicable, descriptions of the procedure for tailoring the interventions to individual participants
	4B		Details of how the interventions were standardized
	4C		Details of how adherence of care providers with the protocol was assessed or enhanced
Objectives	5	Specific objectives and hypotheses	
Outcomes	6	Clearly defined primary and secondary outcome measures and, when applicable, any methods used to enhance the quality of measurements (e.g., multiple observations, training of assessors)	
Sample size	7	How sample size was determined and, when applicable, explanation of any interim analyses and stopping rules	When applicable, details of whether and how the clustering by care providers or centers was addressed
Randomization-sequence generation	8	Method used to generate the random allocation sequence, including details of any restriction (e.g., blocking, stratification)	When applicable, how care providers were allocated to each trial group
Allocation concealment	9	Method used to implement the random allocation sequence (e.g., numbered containers or central telephone), clarifying whether the sequence was concealed until interventions were assigned	
Implementation	10	Who generated the allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to their groups	
Blinding (masking)	11A	Whether or not participants, those administering the interventions, and those assessing the outcomes were blinded to group assignment	Whether or not those administering co-interventions were blinded to group assignment
	11B†		If blinded, method of blinding and description of the similarity of interventions†
Statistical methods	12	Statistical methods used to compare groups for primary outcome(s); methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	When applicable, details of whether and how the clustering by care providers or centers was addressed
Results			
Participant flow	13	Flow of participants through each stage (a diagram is strongly recommended)—specifically, for each group, report the numbers of participants randomly assigned, receiving intended treatment, completing the study protocol, and analyzed for the primary outcome; describe protocol deviations from study as planned, together with reasons	The number of care providers or centers performing the intervention in each group and the number of patients treated by each care provider or in each center
Implementation of intervention	New item		Details of the experimental treatment and comparator as they were implemented
Recruitment	14	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	
Baseline data	15	Baseline demographic and clinical characteristics of each group	When applicable, a description of care providers (case volume, qualification, expertise, etc.) and centers (volume) in each group
Numbers analyzed	16	Number of participants (denominator) in each group included in each analysis and whether analysis was by "intention-to-treat"; state the results in absolute numbers when feasible (e.g., 10/20, not 50%)	
Outcomes and estimation	17	For each primary and secondary outcome, a summary of results for each group and the estimated effect size and its precision (e.g., 95% confidence interval)	
Analyses	18	Address multiplicity by reporting any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, indicating those prespecified and those exploratory	
Adverse events	19	All important adverse events or side effects in each intervention group	
Discussion			
Interpretation	20	Interpretation of the results, taking into account study hypotheses, sources of potential bias or imprecision, and the dangers associated with multiplicity of analyses and outcomes	In addition, take into account the choice of the comparator, lack of or partial blinding, and unequal expertise of care providers or centers in each group
Generalizability	21	Generalizability (external validity) of the trial findings	Generalizability (external validity) of the trial findings according to the intervention, comparators, patients, and care providers and centers involved in the trial
Overall evidence	22	General interpretation of the results in the context of current evidence	

* Additions or modifications to the CONSORT checklist. CONSORT = Consolidated Standards of Reporting Trials.

† This item anticipates a planned revision in the next version of the standard CONSORT checklist.

Annexe 7: Checklist R-AMSTAR

How to use the R-AMSTAR tool?

The tool contains 11 questions with regard to the quality of the review. These questions are in the left column. Based on the criteria mentioned in the right column, every question should be assigned a score from 1 to 4. The sum of all scores is the overall quality score of the systematic review.

<i>AMSTAR items</i>	<i>Criteria</i>
<p>1. Was an “a priori” design provided? The research question and inclusion criteria should be established before the conduct of the review.</p>	<p>A A clearly focused (PICO-based) question B Description of inclusion criteria C Study protocol is published and/or registered in advance 3 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>
<p>Explanation: A. It should be explicitly mentioned that a protocol was published or registered, for example in PROSPERO an online international prospective register of systematic reviews. C. The question contains Population, Intervention/exposure, Comparator/control and Outcome.</p>	
<p>2. Was there duplicate study selection and data extraction? There should be at least two persons who independently extracted data and a consensus procedure for disagreements should be in place.</p>	<p>A At least two persons independently extracted the data, explicitly stated B Statement of consensus procedure for disagreements C Disagreements among extractors resolved properly as stated or implied 3 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>
<p>3. Was a comprehensive literature search performed? At least two electronic sources should be searched. The report must include years and databases used (e.g., Central, EMBASE, and MEDLINE). Key words and/or MESH terms must be stated, and where feasible, the search strategy should be provided. All searches should be supplemented by consulting current contents, reviews, textbooks, specialized registers, or experts in the particular field of study, and by reviewing the references in the studies found.</p>	<p>A At least two electronic sources are searched B Years and databases used are mentioned C Key words and/or MESH terms are stated and where feasible the search strategy outline is provided D Searches should be supplemented by consulting current contents, reviews, textbooks, registers and by reviewing the references in the studies found E Journals are hand-searched or manual searched 4 or 5 criteria→4, 3→3, 2→2, 1 or 0→1</p>
<p>Explanation: E. hand-searched means identifying highly relevant journals and conducting a manual, page-by-page search of their contents looking for potentially eligible studies.</p>	
<p>4. Was the status of publication (i.e., grey literature) used as an inclusion criterion? The authors should state that they searched for reports regardless of their publication type. The authors should state whether or not they excluded any reports (from the systematic review), based on their publication status, language etc.</p>	<p>A The authors state that they searched for reports regardless of their publication type. B The authors state whether or not they excluded any reports based on their publication status, language etc. C “Non-English papers were translated” or readers sufficiently trained in foreign language D No language restriction or recognition of non-English articles 3 or 4 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>

<i>AMSTAR items</i>	<i>Criteria</i>
<p>5. Was a list of studies (included and excluded) provided? A list of included and excluded studies should be provided.</p>	<p>A Table/list/figure of included studies, a reference list does not suffice</p> <p>B Table/list/figure of excluded studies either in the article or in a supplemental source</p> <p>C Satisfactory/sufficient statement of the reason for exclusion of the seriously considered studies</p> <p>D Reader is able to retrace the included and the excluded studies anywhere in the article bibliography, reference or supplemental source</p> <p>4 criteria→4, 3→3, 2→2, 1→1</p>
<p>Explanation: "Excluded studies" refers to those studies seriously considered on the basis of title and/or abstract, but rejected after reading the body of the text.</p>	
<p>6. Were the characteristics of the included studies provided? In an aggregated form, such as a table, data from the original studies should be provided on the participants, interventions/exposure, and outcomes. The ranges of characteristics in all the studies analyzed, e.g., age, race, sex, relevant socioeconomic data, disease status, duration, severity, or other diseases should be reported.</p>	<p>A In an aggregated form such as a table, data from the original studies are provided on the participants, interventions/exposure and outcomes</p> <p>B Ranges are provided of the relevant characteristics in the studies analyzed</p> <p>C The information provided appears to be complete and accurate</p> <p>3 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>
<p>7. Was the scientific quality of the included studies assessed and documented? "A priori" methods of assessment should be provided (e.g., for effectiveness studies if the author(s) chose to include only randomized, double-blind, placebo-controlled studies, or allocation concealment as inclusion criteria); for other types of studies, alternative items will be relevant.</p>	<p>A "A priori" methods are provided</p> <p>B The scientific quality of the included studies appears to be meaningful</p> <p>C Discussion/recognition/awareness of level of evidence is present</p> <p>D Quality of evidence is rated/ranked base on characterized instruments</p> <p>4 criteria→4, 3→3, 2→2, 1 or 0→1</p>
<p>Explanation: D. A characterized instrument is a created instrument that ranks the level of evidence, e.g. GRADE [Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation].</p>	
<p>8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions? The results of the methodological rigor and scientific quality should be considered in the analysis and the conclusions of the review, and explicitly stated in formulating recommendations.</p>	<p>A The scientific quality is considered in the analysis and the conclusions of the review</p> <p>B The scientific quality is explicitly stated in formulating recommendations</p> <p>C Conclusions integrated/drives towards practice guidelines</p> <p>D Clinical consensus statement drives toward revision or confirmation of practice guidelines</p> <p>4 criteria→4, 3→3, 2→2, 1 or 0→1</p>
<p>9. Were the methods used to combine the findings of studies appropriate? For the pooled results, a test should be done to ensure the studies were combinable, to assess their homogeneity (i.e., Chi-squared test for homogeneity, I^2). If heterogeneity exists, a random effects model should be used and/or the clinical appropriateness of combining should be taken into consideration (i.e., is it sensible to combine?).</p>	<p>A Statement of criteria that were used to decide that the studies analyzed were similar enough to be pooled</p> <p>B For the pooled results, a test is done to ensure the studies were combinable, to assess their homogeneity</p> <p>C a recognition of heterogeneity or lack of thereof is present</p> <p>D If heterogeneity exists a 'random effects model' is used and/or the</p>

<i>AMSTAR items</i>	<i>Criteria</i>
	<p>rationale of combining is taken into consideration</p> <p>E If homogeneity exists, author state a rationale or a statistical test</p> <p>4 or 5 criteria→4, 3→3, 2→2, 1 or 0→1</p>
<p>10. Was the likelihood of publication bias assessed?</p> <p>An assessment of publication bias should include a combination of graphical aids (e.g., funnel plot, other available tests) and/or statistical tests (e.g., Egger regression test).</p>	<p>A Recognition of publication bias or file-drawer effect</p> <p>B Graphical aids (e.g. funnel plot)</p> <p>C Statistical tests (e.g. Egger regression test)</p> <p>3 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>
<p>11. Was the conflict of interest included?</p> <p>Potential sources of support should be clearly acknowledged in both the systematic review and the included studies.</p>	<p>A Statement of sources of support</p> <p>B No conflict of interest. This is subjective and may require some deduction or searching.</p> <p>C An awareness/statement of support or conflict of interest in the primary inclusion studies</p> <p>3 criteria→4, 2→3, 1→2, 0→1</p>

Maximum quality score sum: 44

Les traitements non médicamenteux des symptômes non médicamenteux : une revue de la littérature.

Contexte : Les symptômes médicalement inexpliqués (SMI) représentent jusqu'à 25% des consultations en soin primaires, mais ne font l'objet en France d'aucune recommandation de prise en charge. **Objectif :** L'objectif primaire était d'identifier les thérapies non médicamenteuses ayant été scientifiquement évaluées dans le traitement des SMI. **Matériel et Méthode :** revue systématique de la littérature par deux chercheurs sur les bases de données PubMed, Cochrane, ISI Web Of Science, Grey Literature Report, The Open Grey Library et Cairn, incluant des essais contrôlés randomisés, des revues systématiques et des méta analyses. La qualité des études a été évaluée par les grilles CONSORT et R-AMSTAR. **Résultats :** 21 études ont été incluses. L'exercice physique aérobie est efficace dans le syndrome de fatigue chronique. La relaxation, le bio-feedback, la méditation pleine conscience et l'acupuncture montrent des résultats encourageants pour la prise en charge des SMI

Mots clés : Symptômes médicalement inexpliqués, SMI, somatoforme, traitement non médicamenteux, thérapies complémentaires

Non pharmacological treatments for medically unexplained symptoms: a review.

Background : Medically unexplained physical symptoms (MUPS) account for up to 25% of primary care consultations, but are not subject to guidelines in France. **Objective:** The primary objective was to identify the non pharmacological therapies that have been scientifically assessed for the treatment of MUPS. **Material and Methods:** systematic review of the relevant literature by two independent researchers, using PubMed, Cochrane, ISI Web Of Science, Grey Literature Report, The Open Grey Library and Cairn databases and including randomized controlled trials, systematic reviews and meta analyses. The quality of the studies was assessed by means of the CONSORT and R-AMSTAR checklists. **Results:** 21 studies were included. Aerobic exercise is effective for unexplained chronic fatigue syndrome. Bio-feedback, relaxation, mindfulness meditation and acupuncture show encouraging results for the treatment of MUPS.

Key words: Medically unexplained symptoms, MUPS, somatoform, non pharmacological treatment, complementary therapies.

Discipline administrative: médecine générale

Faculté de médecine de Rangueil - 133 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 04
– France

Directeur de thèse : Docteur Jean-Paul Boyes