

Travail de Bachelor

**Les interventions non pharmacologiques pour prévenir et
gérer l'agitation chez les résidents atteints de la maladie
d'Alzheimer en établissement médico-social**

Revue de la littérature

Réalisé par : Tânia Silva dos Santos

Promotion : Bachelor 19

Sous la direction de : Carla Gomes da Rocha

Lieu et date : Sion, le 6 juillet 2022

Résumé

L'agitation fait partie des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence, souvent manifestée par les personnes âgées atteintes de troubles neurocognitifs majeurs. La prise en soins de ce symptôme peut, souvent, être complexe.

Cette revue de la littérature vise à identifier des échelles performantes dans l'évaluation de l'agitation, et à analyser les effets des interventions non pharmacologiques sur la prévention et la gestion de l'agitation.

Six études quantitatives et issues de sources primaires ont été retenues à la suite des recherches sur trois bases de données. Il s'agit d'études publiées durant les cinq dernières années, portant sur des personnes âgées de 60 ans et plus, résidant en établissement médico-social et atteintes de troubles neurocognitifs majeurs en général ou de la maladie d'Alzheimer en particulier, ciblant le symptôme « agitation » et des interventions non pharmacologiques pour y faire face.

Les principaux résultats mettent en évidence l'efficacité de la massothérapie, de l'aromathérapie et de la musicothérapie chez des personnes âgées atteintes de troubles neurocognitifs majeurs, sur la diminution de l'agitation. Les scores obtenus par les échelles d'évaluation de l'agitation, principalement l'inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (échelle utilisée dans les six études), se sont améliorés grâce à l'utilisation de ces interventions non pharmacologiques.

Bien que des recommandations quant à l'utilisation de ces interventions dans les milieux de soins aient été données par les auteurs, il s'avère nécessaire de continuer les recherches sur cette problématique afin de consolider les preuves scientifiques et d'apporter des soins de qualité.

Mots-clés : agitation, établissement médico-social, interventions non pharmacologiques, maladie d'Alzheimer, personnes âgées, prise en charge infirmière, symptômes comportementaux et psychologiques de la démence, troubles neurocognitifs majeurs

Remerciements

Je tiens, tout d'abord, à remercier Madame Carla Gomes da Rocha, directrice de mon travail de Bachelor, pour son aide, ses précieux conseils et sa disponibilité tout au long de la réalisation de cette revue de la littérature.

Ensuite, je remercie aussi Madame Anne Fournier, écrivaine publique et correctrice, membre de l'Académie des écrivains publics de Suisse, pour la correction de l'orthographe et de la syntaxe de ce travail.

Enfin, mes remerciements vont également à toutes les personnes, famille, amis, qui m'ont encouragée et soutenue durant l'élaboration de ce travail de diplôme.

Déclaration

Cette revue de la littérature a été réalisée dans le cadre de la formation *Bachelor of Science* HES-SO en Soins infirmiers à la Haute École de Santé Valais Wallis (HEdS).

L'utilisation des résultats ainsi que les propositions pour la pratique et la recherche n'engagent que la responsabilité de son auteure et nullement les membres du jury ou la HES.

De plus, l'auteure certifie avoir réalisé seule cette revue de la littérature.

L'auteure déclare également ne pas avoir plagié ou utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la bibliographie et référencées selon les normes APA 7.0.

Lieu et date :

Signature

Table des matières

1	Introduction.....	1
1.1	Problématique.....	1
1.2	Question de recherche	3
1.3	But de la recherche.....	3
2	Cadre théorique	4
2.1	Troubles neurocognitifs majeurs.....	4
2.1.1	Maladie d'Alzheimer	5
2.2	Les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence	5
2.2.1	L'agitation	6
2.3	Rôle infirmier auprès des résidents atteints de MA pouvant manifester des SCPD de type agitation	7
2.4	Évaluation infirmière	8
2.5	Outils d'évaluation	9
2.6	Interventions	10
2.6.1	Interventions pharmacologiques.....	10
2.6.2	Interventions non pharmacologiques.....	11
2.7	Le métaparadigme infirmier	13
3	Méthode	15
3.1	Devis de recherche.....	15
3.2	Collecte des données	15
3.3	Sélection des données	17
3.4	Considérations éthiques	18
3.5	Analyse des données	18
4	Résultats.....	20
4.1	Description de l'étude 1	20
4.1.1	Validité méthodologique	21
4.1.2	Pertinence clinique	22
4.1.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	22
4.2	Description de l'étude 2	23
4.2.1	Validité méthodologique	25
4.2.2	Pertinence clinique	26
4.2.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	26

4.3	Description de l'étude 3	27
4.3.1	Validité méthodologique	28
4.3.2	Pertinence clinique	30
4.3.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	30
4.4	Description de l'étude 4	31
4.4.1	Validité méthodologique	33
4.4.2	Pertinence clinique	34
4.4.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	34
4.5	Description de l'étude 5	35
4.5.1	Validité méthodologique	36
4.5.2	Pertinence clinique	37
4.5.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	37
4.6	Description de l'étude 6	38
4.6.1	Validité méthodologique	40
4.6.2	Pertinence clinique	41
4.6.3	Utilité pour la pratique professionnelle.....	41
4.7	Synthèse des principaux résultats	41
5	Discussion.....	43
5.1	Discussion des résultats	43
5.2	Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences	45
5.3	Limites et critiques de la revue de la littérature	46
6	Conclusions	48
6.1	Propositions pour la pratique	48
6.2	Propositions pour la formation	49
6.3	Propositions pour la recherche	50
7	Références bibliographiques	51
8	Annexes.....	I
	Annexe I : Inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (IACM)	I
	Annexe II : Mots-clés et descripteurs	II
	Annexe III : Diagramme de flux PRISMA 2009	III
	Annexe IV : Tableaux de recension des études	IV
	Annexe V : Pyramides des preuves	X
	Annexe VI : Glossaire méthodologique	XI

Liste des tableaux

Tableau 1 : Équation de recherche CINAHL.....	16
Tableau 2 : Équation de recherche Medline (PubMed).....	16
Tableau 3 : Équation de recherche Embase.....	17
Tableau 4 : Liste des articles retenus	19
Tableau 5 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°1.....	21
Tableau 6 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°2.....	25
Tableau 7 : Scores de l'IACM et du NPI pour l'étude n°3	28
Tableau 8 : Scores médians de l'IACM et du NPI pour l'étude n°4.....	32
Tableau 9 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°5.....	36
Tableau 10 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°6.....	39

Liste des abréviations

APA	American Psychiatric Association / Association américaine de psychiatrie
ASI	Association suisse des infirmières et infirmiers
AWS	Algase Wandering Scale / Échelle de déambulation d'Algase
CHUV	Centre hospitalier universitaire vaudois
CSD	Cornell Scale for Depression / Échelle de Cornell pour la dépression
EMS	Établissement médico-social
IACM	Inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield
IPA	International Psychogeriatric Association / Association internationale de psychogériatrie
MA	Maladie d'Alzheimer
NPI	Neuropsychiatric Inventory / Inventaire neuropsychiatrique
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OrTra SSVs	Organisation du monde du travail des domaines de la santé et du travail social en Valais
RL	Revue de la littérature
sAA	Salivary alpha-amylase / Alpha-amylase salivaire
sC	Salivary cortisol / Cortisol salivaire
SCPD	Symptômes comportementaux et psychologiques de la démence
SUPPA	Service universitaire de psychiatrie de l'âge avancé
TNCM	Troubles neurocognitifs majeurs

1 Introduction

Ce travail repose sur l'analyse scientifique d'une thématique qu'il est nécessaire d'approfondir. Quelques expériences sur le terrain ont suscité divers questionnements en matière de prise en soins des personnes âgées atteintes de troubles neurocognitifs majeurs (TNCM), manifestant des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence (SCPD). Les interventions pharmacologiques sont souvent prescrites pour la gestion des SCPD. Bien qu'elles soient nécessaires dans certains cas, ce type d'approche comporte, néanmoins, des limitations (Meunier & Bizzozzero Foletti, 2021). Les objectifs de ce travail sont d'identifier des échelles performantes dans l'évaluation de l'agitation, et d'analyser les effets des interventions non pharmacologiques sur la prévention et la gestion de l'agitation chez les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer (MA) résidant en établissement médico-social (EMS), permettant ainsi d'offrir des pistes de prise en soins aux infirmiers¹.

Cette revue de la littérature (RL) est construite de la manière suivante : tout d'abord, une problématique incluant la question de recherche ainsi que les buts de cette RL sera énoncée. Suivra le cadre théorique, expliquant les différents concepts de ce travail, afin d'avoir une meilleure compréhension du sujet. La méthodologie utilisée pour sélectionner les études sera elle aussi expliquée. Une analyse contenant la description, la validité méthodologique, la pertinence clinique et l'utilité pour la pratique de chacune des six études sélectionnées sera effectuée. Ensuite, les principaux résultats obtenus par les six études seront résumés. Enfin, une discussion et une conclusion, ainsi que quelques suggestions pour la pratique professionnelle, la formation et la recherche seront proposées.

1.1 Problématique

Le nombre de personnes âgées dans le monde a fortement progressé ces dernières années en raison de l'augmentation de l'espérance de vie (Belmin et al., 2018). Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la durée de vie moyenne de la population dans le monde dépasse 60 ans. D'après les perspectives démographiques, il y aura plus de 2 milliards de personnes âgées de plus de 60 ans d'ici 2050, alors qu'en 2015, il y en avait 900 millions (Organisation mondiale de la Santé [OMS], 2021b). L'incidence et la prévalence de multiples pathologies croissent avec l'âge (Belmin et al., 2018). Parmi ces pathologies se trouvent les maladies neurodégénératives et vasculaires (Pihan et al., 2020).

¹ Le masculin est utilisé dans cette revue de la littérature dans le but de faciliter sa lecture. Il est à considérer comme ayant une valeur neutre sans aucune visée discriminatoire.

Le nombre de personnes atteintes de TNCM en Suisse, en 2015, était de 128 356 et est passé à 146 500 en 2021 (Alzheimer Suisse, 2021 ; Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS, 2021). La majorité de ces personnes sont âgées de plus de 80 ans (OMS, 2021b). Ces chiffres montrent que, au fil des années, il y a de plus en plus de personnes atteintes de TNCM en Suisse.

Dans la nouvelle nomenclature du DSM-5, le mot « démence » est remplacé par TNCM. Dans cette RL, le terme de TNCM sera donc privilégié et englobera tous les types de démence. Il existe quatre types de TNCM, les TNCM de type Alzheimer, à corps de Lewy, frontotemporal et vasculaire (Rey, 2015). Cette RL traitera uniquement des TNCM de type Alzheimer. La pathologie démentielle est définie par un syndrome sournois et évoluant de façon progressive, caractérisé par la modification des fonctions cognitives, principalement les troubles mnésiques. Ces dernières sont, dans la plupart des cas, le signe précurseur de la maladie (American Psychiatric Association [APA], 2000, cité par Voyer, 2021).

Aux troubles cognitifs s'ajoutent les SCPD qui apparaissent à la suite d'un besoin non satisfait. La prévalence générale des sujets manifestants des SCPD est d'environ 60 à 90% (Muller et al., 2021). Le chiffre varie selon certains critères (milieu de soins, méthode utilisée pour mesurer les SCPD, entre autres) (Voyer, 2021). Au moins un SCPD est manifesté au cours de la MA (Angers & Vézina, 2018). Parmi ces symptômes se trouve un groupe de manifestations telles que l'agitation, l'errance, la dépression, l'apathie, l'anxiété, la résistance aux soins, le syndrome crépusculaire et la désinhibition (Rey, 2015). La prise en charge des SCPD est essentielle et consiste à mettre en pratique des interventions qui visent à les prévenir. L'administration de médicaments (contention chimique) ou les mesures de contention physique sont souvent utilisées comme moyen de premier recours (Rey et al., 2016). Or, diverses études relèvent que les médicaments tels que les antipsychotiques ont des effets peu significatifs sur les SCPD et montrent également des signes nuisibles conduisant à des effets secondaires comme les accidents vasculaires cérébraux, le syndrome extrapyramidal, ou encore les chutes (Calvet, 2019). Par conséquent, si les SCPD ne sont pas pris correctement en charge, cela amènera à diverses complications comme une détresse familiale, un sentiment d'impuissance des équipes de soins face à ces situations, une augmentation des coûts économiques et des institutionnalisations qui surviennent prématurément (Sousa et al., 2021). Des statistiques, datant de 2019, montrent qu'il y avait 17 261 personnes âgées entre 65-79 ans résidant dans un EMS Suisse et 66 695 personnes âgées de plus de 80 ans (Office fédéral de la statistique [OFS], 2019a). Cette RL traitera uniquement de l'agitation comme SCPD. Bien que tous les SCPD soient importants à considérer, l'agitation fait partie des symptômes

comportementaux dits « perturbateurs » les plus souvent observés, aussi bien au stade léger qu'au stade avancé de la maladie (Piano & Lafont, 2016). À l'inverse des symptômes psychologiques qui sont moins dérangeants pour l'entourage et les équipes de soins, l'agitation, qu'elle soit physique ou verbale, agressive ou non agressive, engendre des conséquences néfastes et est souvent associée à un taux élevé d'institutionnalisation (International Psychogeriatric Association [IPA], 2014).

Une étude réalisée en 2017 prévoit qu'entre 2015 et 2040, le nombre de lits va considérablement augmenter, passant de 6000 à 10 600 dans les services de soins de longue durée (Monod, 2018). Il s'agit d'un enjeu pour les systèmes de santé à l'échelle mondiale. Cette hausse signifie qu'il faudrait, entre autres, augmenter les infrastructures et l'effectif du personnel soignant. Cependant, l'aspect financier et la pénurie d'infirmiers en Suisse sont pour le moment problématiques. C'est pourquoi il est impératif de transmettre des compétences infirmières appropriées en matière de prise en soins des personnes âgées atteintes de TNCM, et plus spécifiquement de la MA, au vu de sa forte prévalence.

L'augmentation de l'espérance de vie, les manifestations qui affectent la qualité de vie des personnes atteintes de TNCM, notamment la MA, le nombre de personnes institutionnalisées en EMS et la demande en soins et accompagnement qui va considérablement croître dans les années à venir, impliquent qu'il est fondamental que l'infirmier soit capable, de par sa pratique réflexive et à l'aide d'outils d'évaluation, d'identifier les manifestations cliniques des SCPD et d'utiliser des interventions adaptées non pharmacologiques avant le recours aux interventions pharmacologiques (Rey, 2015), d'où l'importance de cette RL pour la discipline infirmière.

1.2 Question de recherche

Pour donner suite à l'analyse de la problématique ci-dessus, la présente RL s'appuie sur la question de recherche suivante :

« Quelles sont les interventions non pharmacologiques que l'infirmier peut mettre en place par son rôle propre pour prévenir et gérer la survenue de l'agitation chez la personne âgée atteinte de TNCM de type Alzheimer et résidant en EMS ? »

1.3 But de la recherche

Les objectifs de cette RL sont les suivants :

- Identifier des instruments référencés dans la littérature scientifique, pour évaluer l'agitation en contexte de SCPD.
- Identifier les différentes interventions non pharmacologiques basées sur l'évidence scientifique qui peuvent être offertes en EMS aux personnes âgées atteintes de TNCM, notamment la MA, et manifestant de l'agitation.
- Analyser les effets des interventions non pharmacologiques et repérer les interventions les plus efficaces afin que l'infirmier les mobilise dans le but de prévenir et/ou gérer l'agitation.

2 Cadre théorique

Le cadre théorique permettra de comprendre les concepts indiqués dans la question de recherche. Tout d'abord, une explication concernant les TNCM, la MA, les SCPD et plus précisément l'agitation sera donnée. Ensuite, les rôles infirmiers, les démarches d'évaluation, les outils d'évaluation et les différentes interventions permettant la prise en charge de l'agitation seront présentés. Enfin, un lien entre les différents concepts et le métaparadigme infirmier sera établi pour relever l'importance de la question de recherche dans la discipline infirmière.

2.1 Troubles neurocognitifs majeurs

Le terme TNCM regroupe plusieurs pathologies affectant les fonctions cérébrales. Parmi les plus fréquentes se trouvent les TNCM de type Alzheimer, à corps de Lewy, vasculaire et frontotemporal (Rey et al., 2016). C'est une maladie fréquente et en augmentation. Le pourcentage de personnes âgées institutionnalisées dans un EMS en Suisse atteintes de TNCM, ou chez qui il y aurait un soupçon de TNCM, est de 64,5% (Association Alzheimer Suisse, 2014). Anciennement, le terme de démence était connu sous l'appellation de « folie » avant d'être reconnu comme une maladie. Actuellement, le terme démence a été remplacé par celui de troubles neurocognitifs majeurs, car il avait souvent une connotation négative pour les patients et les familles et était associé à la maladie mentale (Fantini-Hauwel et al., 2020). Les TNCM peuvent être légers ou sévères. Ce travail traitera uniquement des TNCM sévères. Le DSM-5 énumère les critères diagnostiques des TNCM. Il existe quatre types de TNCM – comme mentionné préalablement – et chacun a ses propres critères de diagnostic (Voyer, 2021). Il s'agit entre autres de déficits cognitifs significatifs par rapport aux comportements antérieurs de la personne dans un ou plusieurs domaines cognitifs. Parmi ces déficits se trouvent les troubles mnésiques (troubles de la mémoire), les troubles phasiques (troubles de la parole), les troubles praxiques (troubles moteurs), les troubles gnosiques (troubles de la reconnaissance) et les troubles de la

fonction exécutive. Ces déficits cognitifs ont un impact sur l'autonomie de la personne dans la réalisation des activités de la vie quotidienne (par exemple se laver, se nourrir, s'habiller) et des activités instrumentales de la vie quotidienne (préparer à manger, faire les courses, faire le ménage, utiliser le téléphone) (APA, 2015 ; Guelfi et al., 2021).

2.1.1 Maladie d'Alzheimer

La MA est une maladie neurodégénérative découverte au début du XX^{ème} siècle par un psychiatre allemand nommé Aloïs Alzheimer, d'où le nom de cette maladie (Fantini-Hauwel et al., 2020). La MA est la plus représentée parmi les TNCM, soit au stade léger (avant la perte de l'autonomie), soit au stade sévère (dépendance totale) (Krolak-Salmon, 2020). Selon l'OMS (2021a), elle correspond à 60-70% des cas de syndromes démentiels. Plus de femmes que d'hommes sont touchées par cette maladie (Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS SA, 2021). Elle est diagnostiquée essentiellement après 60 ans, mais de rares cas touchent les adultes plus jeunes. Ces situations relèvent de deux catégories : les formes sporadiques à début précoce et les formes familiales débutant aux alentours de 45 ans (Quadrio et al., 2021). Le psychiatre allemand a mis en évidence, lors d'une étude effectuée auprès d'une patiente atteinte de troubles cognitifs sévères, deux types de lésions cellulaires dans le cerveau : les plaques séniles constituées des protéines amyloïdes et les dégénérescences neurofibrillaires constituées des protéines TAU (tubulin associated unit) (Krolak-Salmon, 2020). La maladie s'initie au niveau de l'hippocampe, qui est la structure responsable de la mémoire, induisant les troubles mnésiques. Puis, elle continue de se développer dans les autres structures du cerveau, ce qui explique la progression et les manifestations cliniques qui touchent les sphères comportementales et cognitives du cerveau (Fantini-Hauwel et al., 2020).

2.2 Les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence

Les SCPD sont définis comme étant : « des troubles de la perception, du contenu de la pensée, de l'humeur ou du comportement souvent observé chez les personnes présentant un TNCM » (IPA, 2003, cité par Voyer, 2021, p. 441). Selon Voyer (2021), il s'agit de comportements estimés inadéquats ou excessifs, dérangeants, perturbateurs ou potentiellement dangereux pour le résident ou son entourage, mal interprétés et souvent pas acceptés par la société.

Les symptômes comportementaux sont généralement identifiés par l'observation du résident. Parmi ces symptômes, il y a l'errance, l'agitation, l'agressivité, la résistance aux soins, les comportements sexuels inappropriés, la réaction de catastrophe et le syndrome

crépusculaire. Les idées délirantes, les hallucinations, les illusions, la dépression, l'apathie et l'anxiété font partie des symptômes psychologiques de la démence (Rey, 2015). Les SCPD peuvent être répartis en deux groupes : les symptômes dits positifs (ce qui apparaît en plus de l'état normal), tels que l'agressivité, l'agitation, la désinhibition, la déambulation, les idées délirantes ; et les symptômes dits négatifs (ce qu'il y a en moins de l'état normal) : repli sur soi, démotivation, apathie (Muller et al., 2021). Les conséquences des SCPD se répercutent sur le résident et sur son entourage, ainsi que sur les équipes de soins et les aînés résidant dans le même établissement, en cas d'institutionnalisation. L'entourage peut être confronté à des situations compliquées, difficiles à gérer, suite auxquelles un sentiment d'impuissance, de culpabilité, de honte se fera ressentir. C'est pour cette raison qu'il est important que l'équipe soignante construise une relation de confiance afin d'éviter la méfiance envers elle, qui s'exprime souvent par des questionnements, des vérifications de la véracité des interventions. La tristesse ou la honte peuvent se manifester par une diminution des visites. Les personnes institutionnalisées dans le même milieu sont également exposées aux manifestations, comme le bruit, la perte d'intimité et la baisse de l'estime de soi suite à certains propos qui peuvent être tenus, ce qui peut diminuer leur qualité de vie (Voyer, 2021). Enfin, l'exposition aux symptômes comportementaux, principalement ceux qui peuvent mettre en danger autrui, est problématique car l'équipe soignante pourrait éprouver du stress à la suite d'une situation où l'infirmier n'aurait plus les ressources nécessaires pour gérer les manifestations. Ce cercle vicieux pourrait aboutir à l'épuisement professionnel, à l'apparition de maladies, ou même à l'arrêt de la profession (Evers, Tomic, & Browers, 2001 ; Isakson, 2013, cité par Angers & Vézina, 2018).

2.2.1 L'agitation

Comme abordé dans la problématique, l'agitation fait partie des symptômes comportementaux perturbateurs (Piano & Lafont, 2016). Elle se manifeste par des comportements verbaux ou physiques qui ne sont souvent pas acceptés par la société. Selon Cohen-Mansfield (1997), « l'agitation est une activité verbale, vocale ou motrice inappropriée qui n'est pas jugée par un observateur extérieur comme résultant directement des besoins ou de la confusion de la personne agitée » (p. 309).

Selon l'IPA (2014), les critères diagnostiques d'un SCPD de type agitation sont les suivants :

Le patient répond aux critères d'une déficience cognitive ou d'un syndrome de démence (...).

Le patient présente au moins l'un des comportements suivants, associé à des signes observés ou déduits de détresse émotionnelle (par exemple, changements rapides d'humeur, irritabilité, crises de colère). Le comportement a été persistant ou fréquemment récurrent pendant au moins deux semaines et représente un changement par rapport au comportement habituel du patient.

(a) Activité motrice excessive (par exemple, faire les cent pas, se balancer, pointer du doigt, être agité, faire des gestes répétitifs).

(b) Agitation verbale (par exemple, parler d'une voix excessivement forte, proférer des injures, crier, hurler).

(c) Agitation physique (par exemple, saisir, bousculer, pousser, résister, frapper les autres, donner des coups de pied aux objets ou aux personnes, griffer, mordre, lancer des objets, se frapper soi-même, claquer les portes, déchirer des objets et détruire des biens).

Les comportements sont suffisamment graves pour produire un handicap excessif qui, de l'avis du clinicien, va au-delà de celui dû à la déficience cognitive et comprend au moins un des éléments suivants :

(a) Altération significative des relations interpersonnelles.

(b) Altération significative d'autres aspects du fonctionnement social.

(c) Altération significative de la capacité d'accomplir ou de participer aux activités de la vie quotidienne.

2.3 Rôle infirmier auprès des résidents atteints de MA pouvant manifester des SCPD de type agitation

Il est important que l'infirmier connaisse les spécificités des TNCM de type Alzheimer afin de comprendre les manifestations liées aux SCPD, notamment en ce qui concerne l'agitation, qui est au centre du présent travail, afin d'établir des diagnostics infirmiers adéquats et des plans de soins adaptés. L'infirmier a plusieurs rôles à pratiquer, dont la promotion de la dignité humaine, qui consiste à respecter la personne telle qu'elle est. Malgré la maladie, l'aîné reste une personne à part entière. Voyer (2021) dit que, « en raison de ses déficits cognitifs, la personne atteinte de TNCM est très vulnérable à l'infantilisation, à l'isolement, à la négligence, à la déshumanisation, à la perte d'identité et même à la maltraitance » (p. 61). Le second rôle est la satisfaction des besoins de base et des besoins complexes. La personne atteinte de TNCM dans un stade modéré à sévère n'est souvent plus capable d'exprimer ses besoins (exemples : boire, manger, éliminer). L'infirmier devrait anticiper les besoins en effectuant des interventions avant même que le

besoin soit manifesté. Le troisième rôle est la surveillance clinique de l'état de santé. Le sujet âgé atteint de troubles cognitifs n'a souvent plus la faculté d'exprimer les symptômes en lien avec une pathologie physique. Par conséquent, une surveillance de certains éléments est cruciale pour une détection précoce des problèmes de santé. Le quatrième rôle est la communication. L'infirmier devrait prendre du temps pour communiquer avec les personnes soignées. Cela permettra de donner à la personne le sentiment d'être écoutée, de stimuler ses sens et ses fonctions cognitives, de respecter sa dignité et de lui apporter du bien-être. L'infirmier déterminera la technique de communication la plus adéquate pour chacun des aînés et transmettra toutes ses observations au reste de l'équipe afin d'assurer une bonne continuité des soins. Le cinquième rôle est la gestion optimale des SCPD. L'infirmier devrait mettre en place des interventions pertinentes tout en ayant des connaissances appropriées. L'avant-dernier rôle est la prévention de la détérioration précipitée des capacités cognitives. L'équipe de soins adapte les activités en fonction des capacités cognitives de chacun. Des périodes de repos sont planifiées dans le programme de la journée. L'infirmier préserve également l'autonomie du résident en lui laissant faire tout ce qu'il est encore capable de réaliser, et l'aidera dans ce qu'il n'est plus en mesure de faire. Finalement, le dernier rôle est l'accompagnement des proches dès l'annonce de la maladie. L'infirmier détectera l'épuisement des proches, répondra à leurs questions. Le passage du domicile à l'EMS provoque un grand changement dans la vie de l'aîné, mais également dans celle des proches qui peuvent exprimer beaucoup d'émotions (culpabilité, stress). L'infirmier peut leur proposer des groupes de parole et de participer à la vie de leur parent dans l'EMS (toilette, activité) (Voyer, 2021).

2.4 Évaluation infirmière

Avant que le résident manifeste des SCPD, indépendamment de leur type, l'infirmier collecte des informations concernant l'histoire de vie. Généralement, la collecte de données est faite en présence du résident et des proches, ce qui permet également d'établir un lien de confiance. Cette étape permettra de connaître la personne avant sa maladie, et donnera également des indications sur le sens de certains comportements en regard d'évènements ou d'habitudes que l'individu avait dans le passé (Voyer, 2021). Exemple : un résident ne participe pas à la plupart des activités (chant, jeux de mots, par exemple) proposées par l'EMS ; cela pourrait faire penser que la personne est apathique, souffre de dépression. Or, en s'intéressant à son histoire de vie, le personnel apprend que le résident est analphabète. Lors d'apparition de SCPD, une évaluation clinique englobant les critères suivants devrait être entreprise : l'origine, la fréquence, le degré de gravité, le moment de l'apparition, le lieu, les personnes et les circonstances. La récolte de ces informations a pour but de

détecter les signes annonciateurs ou les facteurs déclencheurs qui provoqueraient l'apparition des SCPD, pour ensuite élaborer un plan de soins adapté afin de les gérer (Voyer, 2021 ; Wettstein et al., 2021). Il faudra également déterminer si la situation est urgente ou pas. L'intensité des symptômes et les risques présents mettent-ils quelqu'un en danger ? L'infirmier documente les faits et évalue si le plan de soins est efficace. Afin de mesurer l'efficacité des interventions mises en place dans le plan de soins, l'infirmier a pour mission de réévaluer la fréquence des SCPD après quatre semaines d'intervention, en la comparant à la fréquence précédente. Si aucune amélioration n'a été relevée, l'infirmier réalise une autre évaluation à l'aide d'outils spécifiques afin de confirmer les causes des SCPD ou de déterminer d'autres causes pour, ensuite, mettre en place de nouvelles interventions (Voyer, 2021). Si ce sont des interventions pharmacologiques qui sont mises en place, sachant qu'elles seront toujours combinées aux interventions non pharmacologiques, une évaluation de la fréquence des SCPD sera également réalisée par l'infirmier après quatre semaines de traitement afin de mesurer l'efficacité du traitement. Cette démarche permettra également d'évaluer les effets secondaires des médicaments. L'infirmier en EMS travaille en étroite collaboration avec le médecin traitant. De ce fait, il devrait transmettre son évaluation au médecin principalement lorsque le plan de soins est inefficace et qu'il n'y a pas d'amélioration de la situation, afin que le médecin adapte le dosage ou arrête le-les médicament(s) en cas de résultat insuffisant, ou pour autres raisons (Voyer, 2021). Il est également important de déterminer si les SCPD sont apparus de manière progressive ou rapide, cette analyse pouvant amener à la détection d'un problème de santé aigu (Rey, 2015). Ces recommandations ciblent les SCPD en général. Ainsi, elles sont applicables aux cas spécifiques d'agitation.

2.5 Outils d'évaluation

L'évaluation de l'agitation, en tant que SCPD, est un élément important pour le plan de soins (Office fédéral de la santé publique [OFSP], 2019) et fait partie du rôle propre de l'infirmier. Les SCPD sont évalués par les infirmiers grâce à des questionnaires et des échelles qui permettent de collecter des informations données par le résident, les proches et l'équipe de soins. Il existe deux types de questionnaires : les questionnaires qui évaluent les SCPD en général et les questionnaires qui évaluent un SCPD précis. Le but de ces outils d'évaluation est de mettre en évidence un diagnostic clinique d'un SCPD, notamment à l'aide d'un score (Renaud, 2014).

Parmi ces outils se trouve l'inventaire neuropsychiatrique (NPI) de Cummings, qui est un hétéroquestionnaire (rempli par une personne connaissant bien le comportement du résident) (Boutoleau-Bretonnière et al., 2013). Il permet d'évaluer la fréquence, le degré de

gravité et les conséquences pour le proche aidant de 12 SCPD, dont l'agitation (Renaud, 2014). Parmi les questionnaires qui évaluent un SCPD précis figure l'inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (IACM) (annexe I, p. I) qui évalue la fréquence de l'agitation à l'aide de 29 comportements. L'infirmier va coter chaque item (de 1 à 7, où le numéro « 1 » correspond à un comportement qui n'a jamais été manifesté et le numéro « 7 » correspond à un comportement manifesté plusieurs fois par heure), pendant deux semaines, afin de déterminer le nombre de fois où le comportement s'est reproduit (Voyer, 2021). L'IACM en annexe I (p. I), montre également les quatre catégories d'agitation, ainsi que les comportements qui peuvent être observés dans chacune de ces catégories.

2.6 Interventions

La prise en soins des SCPD, notamment de l'agitation, se fait au moyen d'interventions pharmacologiques et d'interventions non pharmacologiques. Actuellement, aucun traitement médicamenteux ne guérit ou ne ralentit la MA. Toutefois, les différentes interventions décrites dans les points suivants permettent de soulager les symptômes associés (Quaderi, 2019).

2.6.1 Interventions pharmacologiques

Les interventions pharmacologiques sont à utiliser uniquement lorsque les interventions non pharmacologiques n'ont pas eu d'effet et lorsque les SCPD prennent une grande ampleur jusqu'à mettre en danger la sécurité de l'aîné et des personnes qui l'entourent. Il s'agit de médicaments utilisés de manière provisoire jusqu'à ce que les SCPD soient stabilisés. À partir de ce moment, le dosage devrait être diminué graduellement et arrêté aussitôt que possible (Rey, 2015). Les principaux médicaments utilisés sont les psychotropes, qui englobent les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine, les anticonvulsivants thymorégulateurs, les anxiolytiques, les hypnotiques et les antipsychotiques. Les neuroleptiques ne sont pas conseillés dans les TNCM en raison des effets indésirables sévères comme les chutes, les accidents vasculaires cérébraux, le syndrome extrapyramidal, entre autres. Quant aux antidépresseurs, les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine sont à privilégier du fait de leur efficacité et de leur bonne tolérance. En revanche, les antidépresseurs tricycliques sont à limiter car les effets anticholinergiques peuvent accroître les troubles cognitifs et contribuer à l'apparition d'états confusionnels. En ce qui concerne les thymorégulateurs, la molécule carbamazépine (Tégréto[®]) est la seule à avoir montré une efficacité dans des essais contrôlés. Finalement, les benzodiazépines sont utilisées pour gérer l'agitation et l'anxiété et montrent une efficacité moyenne. Plusieurs effets secondaires, tels que la sédation, les chutes, les

troubles cognitifs, la confusion, entre autres, ont été détectés (Charfi et al., 2021). Avant l'administration de ces traitements, les bénéfices et les risques doivent être évalués (Wettstein et al., 2021). Globalement, les psychotropes contiennent plus de risques que de bénéfices (Voyer, 2021).

2.6.2 Interventions non pharmacologiques

Plusieurs auteurs ont analysé différentes interventions non pharmacologiques agissant sur le comportement de la personne souffrant de MA (cognition, émotions, environnement) (Deudon et al., 2014). Le but commun de ces interventions est de prévenir, de prendre en soin et de réduire, voire éliminer, les SCPD. Il y a des actions de prévention à l'apparition des SCPD et des actions traitant les SCPD présents (Deudon et al., 2014).

L'infirmier adopte, dans son quotidien, les principes de base de l'approche. Notamment, le respect de la dignité est un de ses devoirs, qui consiste, entre autres, à appeler la personne par son nom de famille et la vouvoyer. Il est important de prendre en soin le résident en se concentrant sur la personne plutôt que sur sa pathologie. Les propos et les gestes infantilisants qui sont susceptibles de faire apparaître des SCPD, comme la résistance aux soins, sont à abolir. Des attitudes telles que frapper à la porte de la chambre du résident avant d'entrer, ou demander l'autorisation avant de toucher les affaires personnelles, sont à mettre en pratique afin de respecter le principe d'auto-détermination et l'intimité de la personne. Pour entrer en communication de manière efficiente, l'infirmier s'installe à la même hauteur que le résident afin d'éviter un effet de domination et établit un contact visuel avant d'initier une conversation ou un soin. En revanche, il faut être attentif aux comportements exprimés par l'aîné car, souvent, le regard peut être mal interprété. Pendant la conversation, le débit de parole doit être plutôt lent. Le ton de voix doit être bas car les sons aigus sont, avec le vieillissement sensoriel, difficiles à entendre. La prononciation des mots doit être claire. Il est préférable d'utiliser des phrases courtes avec un vocabulaire simple et de donner une indication à la fois (Rey, 2015). La fonction des cinq sens diminue avec le vieillissement. C'est pour cette raison que la mise en pratique des principes de base de l'approche est importante à respecter. L'aîné qui ne voit pas ou ne comprend pas quelqu'un va demander de répéter à plusieurs reprises, mais peut à un moment donné se lasser. Par conséquent, il va perdre le goût à la convivialité, il va s'isoler, et des SCPD peuvent apparaître (Hugonot-Diener et al., 2017).

Plusieurs interventions non pharmacologiques sont explicitées dans la littérature. Rey (2015) dit qu'« il est important de ne pas essayer des interventions au hasard. En effet, il faut cibler les interventions en fonction des besoins compromis identifiés, des spécificités

de la situation et, aussi, personnaliser les interventions » (p. 33). Afin de choisir les interventions les plus adaptées à la situation, l'infirmier doit repérer, mesurer et décrire les SCPD, et évaluer si un contexte ou des causes spécifiques influenceraient la survenue de ces derniers (Deudon et al., 2014).

Les SCPD diminueraient lorsqu'un environnement sensoriel est aménagé dans l'EMS. Voici les interventions multisensorielles :

Toucher affectif : Cette méthode a des effets sur les troubles du sommeil et de l'humeur, en apportant de l'affection, du réconfort, de la tendresse et de la sécurité. Grâce à cette approche, la relation entre le soignant et le soigné serait améliorée (Voyer, 2021).

Massage des mains : Approche simple et rapide à utiliser, peu coûteuse (Voyer, 2021), qui apporte des bienfaits sur la réduction des SCPD (Haute Autorité de Santé [HAS], 2009 ; Viggo Hansen, Jorgensen & Ortenblad, 2006, cité par Voyer, 2021).

Aromathérapie : Les huiles essentielles peuvent être utilisées soit en application, soit en inhalation, soit en ingestion (Deudon et al., 2014). Cette approche vise à faciliter la relaxation et le sommeil. Elle diminue également les douleurs et les symptômes dépressifs chez les personnes atteintes de TNCM (Voyer, 2021).

Musicothérapie : Cette méthode peut être pratiquée soit de manière passive, où l'aîné écoute de la musique, soit de manière active, où l'aîné chante ou joue de la musique (Deudon et al., 2014). Améliore le bien-être, la cohabitation sociale et le divertissement, et diminue l'agitation, l'apathie et l'anxiété (Wettstein et al., 2021).

Luminothérapie : Cette approche a pour objectif de réguler le rythme circadien avec le rythme jour et nuit, permettant de prévenir ou de diminuer les troubles du sommeil et les symptômes dépressifs (Deudon et al., 2014 ; Wettstein et al., 2021).

Snoezelen : Il s'agit d'une approche multisensorielle souvent utilisée lors d'un soin, permettant de réduire les comportements de résistance aux soins, d'agressivité et d'anxiété (Deudon et al., 2014). Cette méthode fait appel aux cinq sens, offrant à l'aîné une atmosphère de confiance et un moment de relaxation afin de lui procurer du bien-être (Tonna, 2017).

Zoothérapie : La relation avec l'animal offre à la personne âgée un sentiment d'utilité favorisant l'estime de soi, et a des effets positifs face à la solitude, la dépression, l'angoisse, l'agitation, entre autres (Quaderi, 2019).

Jardin thérapeutique : Diminution des troubles du sommeil, de l'agressivité, de l'agitation et de l'errance, en permettant aux sujets âgés d'errer de manière sécurisée, d'avoir des repères spatio-temporels, entre autres (Yzoard et al., 2017).

Ci-dessous, les thérapies centrées sur les émotions.

La réminiscence : Utilisation de souvenirs positifs comme des photos, vidéos, objets, permettant à l'individu de se replonger dans ses souvenirs, afin de s'ancrer dans l'histoire vécue et ainsi augmenter l'estime de soi (Quaderi, 2019). A un effet sur le bien-être, le plaisir, l'humeur et la dépression (Wettstein et al., 2021).

La validation : Il s'agit d'un moyen de communiquer avec les personnes âgées souffrant de déficits cognitifs, dont le but est d'identifier, comprendre et valider les sentiments et les émotions. Bienfaits sur l'agitation, l'apathie et l'irritabilité (Naomi & Klerk-Rubin, 2018).

Présence simulée : Il s'agit d'un enregistrement sonore ou une vidéo faite par les proches, Ces enregistrements sont utilisés afin d'apaiser les résidents lors d'apparition des SCPD. Cette méthode aurait un effet positif sur les symptômes comportementaux tels que l'agitation et l'agressivité verbale ou physique (Muller et al., 2021).

2.7 Le métaparadigme infirmier

Les concepts présentés ci-dessus sont repris sous la forme des quatre piliers de la discipline infirmière. Ces quatre piliers sont mis en lien avec la question initiale de recherche afin d'attester l'importance de celle-ci dans la discipline infirmière. Cette dernière est fondée sur un métaparadigme qui guide des théories de soins donnant un cadre philosophique ou conceptuel à la profession. En 1978, Fawcett a développé quatre concepts essentiels à la discipline, qui forment le métaparadigme infirmier : la personne, la santé, les soins et l'environnement (Fawcett, 1996 ; Kozier et al., 2012 ; Vonarx, 2016).

Pepin (2015) exprime que : « La discipline infirmière s'intéresse au soin, dans ses diverses expressions, auprès des personnes, des familles, des communautés et des populations qui, en interaction continue avec leur environnement, vivent des expériences de santé » (p. 13). Autrement dit, les quatre concepts sont liés.

Le concept « personne » désigne, selon Fawcett (1996), la personne au bénéfice des soins infirmiers telle que le patient, les proches et les communautés. La personne qui se trouve au centre des préoccupations de cette RL est la personne âgée souffrant de la MA et manifestant de l'agitation. Il est important de la considérer comme étant une personne

unique et à part entière, et de la prendre en soins de manière globale, en tenant compte des dimensions biologique, psychologique, sociologique, culturelle et spirituelle. Les proches font partie intégrante de ce concept et sont inclus dans la prise en soins de la personne.

Le concept « santé » est défini comme le niveau de bien-être ressenti par la personne, lors d'une maladie ou non (Fawcett, 1996). Cette RL s'intéresse aux résidents atteints de TNCM. Le niveau de bien-être de ces individus peut être considéré comme étant stable. Cependant, les SCPD peuvent affecter ce niveau de bien-être à tout moment de la maladie car ils sont imprévisibles, très prévalents, et comportent des conséquences parfois néfastes pour la personne atteinte et son entourage.

Le concept « soins infirmiers » se rapporte à la définition propre des soins infirmiers, faisant référence aux objectifs de soins, aux actions, aux évaluations et aux résultats des démarches de soins (Fawcett, 1996). Ce concept est lié aux buts de cette RL, qui sont d'utiliser des outils de mesure pour évaluer l'agitation, d'instaurer des interventions telles que les interventions non pharmacologiques apportant des effets bénéfiques sur le bien-être de l'individu pour prévenir et/ou de soulager les comportements d'agitation.

Le concept « environnement » renvoie à l'environnement physique dans lequel vit la personne, allant de son domicile jusqu'aux structures de soins de courte ou de longue durée (Fawcett, 1996). L'environnement peut être un facteur déclenchant l'agitation. En effet, chez l'aîné ayant déjà des déficits cognitifs, notamment une désorientation spatiale, le passage du domicile à l'EMS peut influencer l'apparition ou l'exacerbation de l'agitation. Certaines interventions non pharmacologiques demandent une adaptation de l'environnement permettant ainsi aux résidents de retrouver un certain niveau de bien-être.

La question de recherche de cette RL présente un ancrage disciplinaire solide, car les quatre concepts du métaparadigme infirmier sont bien délimités et à la fois interreliés, comme explicité ci-dessus.

3 Méthode

Ce chapitre présentera le devis* de recherche du présent travail, la stratégie de collecte et de sélection des données avec les critères d'inclusion et d'exclusion, ainsi que les considérations éthiques et la stratégie d'analyse utilisée.

3.1 Devis de recherche

Ce travail est une RL qui a pour but de répondre à la question de recherche explicitée dans le sous-chapitre 1.2, de manière scientifique et fondée sur des résultats probants et actuels. Deux paradigmes* existent dans la recherche, ayant chacun ses propres caractéristiques, en vue d'appréhender les phénomènes. Le paradigme positiviste suppose, selon Fortin et Gagnon (2016), « qu'il existe une réalité objective indépendante de l'observation humaine, mais que cette réalité ne peut être connue qu'imparfaitement » (p. 28). Ce paradigme est associé aux recherches quantitatives* permettant de décrire, expliquer, prédire et contrôler des phénomènes à l'aide de données chiffrées. À l'inverse, le paradigme interprétatif « se fonde sur le postulat que la réalité est socialement construite à partir de perceptions individuelles susceptibles de changer avec le temps » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 28). Ce paradigme est associé aux recherches qualitatives permettant de comprendre et d'interpréter des phénomènes à l'aide d'éléments donnés par les participants. Il existe également un troisième paradigme : le paradigme pragmatique. Ce dernier prend en compte les deux précédents paradigmes et mobilise à la fois les approches qualitatives et les recherches quantitatives pour comprendre les phénomènes étudiés.

3.2 Collecte des données

Trois bases de données ont été consultées : CINHALL, Embase et Medline (PubMed). Les articles scientifiques publiés internationalement sont majoritairement rédigés en anglais, c'est pourquoi des bases de données de langue anglaise ont été privilégiées pour ce travail. Les articles ont été recherchés entre avril 2021 et avril 2022. Les premières recherches ont permis d'avoir un aperçu sur le sujet et sur la faisabilité de ce travail, puis les recherches suivantes ont permis de recueillir les articles répondant à la question de recherche. La recherche par sujet (descripteurs) et par mots-clés, ainsi que la combinaison de ces derniers avec les opérateurs booléens* « AND » et « OR » ont permis de rendre la recherche documentaire plus précise (annexe II, p. II). Diverses équations de recherche ont été élaborées pour les trois bases de données interrogées (tableaux 1, 2 et 3, p. 16 et 17).

Tableau 1 : Équation de recherche CINAHL

Équation de recherche	Études trouvées	Études retenues
<p>((MH "Nursing Interventions") OR (MH "Alternative Therapies")) OR TI (Non-pharmacological interventions OR non-pharmacological approaches OR non-pharmacological therapeutic approaches OR non-pharmacological therapies OR non-medicinal treatment OR non-medicinal therapy OR alternative therapies OR complementary therapies OR nursing interventions) OR AB (Non-pharmacological interventions OR non-pharmacological approaches OR non-pharmacological therapeutic approaches OR non-pharmacological therapies OR non-medicinal treatment OR non-medicinal therapy OR alternative therapies OR complementary therapies OR nursing interventions)) AND ((MH "Nurses") OR (MH "Nursing Home Personnel") OR (MH "Nursing Home Patients") OR (MH "Nursing Care") OR (MH "Nursing Homes")) OR TI (Nurs* OR nursing care OR nursing home) OR AB (Nurs* OR nursing care OR nursing home)) AND ((MH "Agitation") OR TI (Agitat* OR agitation in dementia) OR AB (Agitat* OR agitation in dementia)) AND ((MH "Alzheimer's Disease") OR (MH "Dementia") OR (MH "Dementia Patients")) OR TI (Alzheimer disease OR Alzheimer's Disease OR Alzheimer Dementia OR Alzheimer's dementia OR Alzheimer syndrome OR dementia OR dementia patients) OR AB (Alzheimer disease OR Alzheimer's Disease OR Alzheimer Dementia OR Alzheimer's dementia OR Alzheimer syndrome OR dementia OR dementia patients))</p> <p>+ filtre (limitation 5 ans [2017 – 2022])</p>	91	3

Tableau 2 : Équation de recherche Medline (PubMed)

Équation de recherche	Études trouvées	Études retenues
<p>(("Complementary Therapies"[Mesh]) OR "Therapeutic Touch"[Mesh]) OR (Non-pharmacological interventions[Title/Abstract] OR non-pharmacological approaches[Title/Abstract] OR non-pharmacological therapeutic approaches[Title/Abstract] OR non-pharmacological therapies[Title/Abstract] OR non-medicinal treatment[Title/Abstract] OR non-medicinal therapy[Title/Abstract] OR alternative therapies[Title/Abstract] OR complementary therapies[Title/Abstract] OR nursing interventions[Title/Abstract] OR aromatherapy*[Title/Abstract] OR music therapy[Title/Abstract] OR touch[Title/Abstract] OR massage[Title/Abstract])) AND (("Nurses"[Mesh] OR "Nursing"[Mesh] OR "Nursing Care"[Mesh]) OR (Nurs*[Title/Abstract] OR nursing care[Title/Abstract] OR nursing homes[Title/Abstract])) AND (("Psychomotor Agitation"[Mesh]) OR (Agitat*[Title/Abstract] OR agitation in dementia[Title/Abstract])) AND (("Alzheimer Disease"[Mesh]) OR (Alzheimer disease[Title/Abstract] OR Alzheimer's Disease[Title/Abstract] OR Alzheimer Dementia[Title/Abstract]</p>	260	5

OR Alzheimer's dementia[Title/Abstract] OR Alzheimer syndrome[Title/Abstract] OR dementia[Title/Abstract] OR dementia patients[Title/Abstract]) + filtre (limitation 5 ans [2017-2022])		
--	--	--

Tableau 3 : Équation de recherche Embase

Équation de recherche	Études trouvées	Études retenues
('nursing intervention'/exp OR 'alternative medicine'/exp OR 'non-pharmacological interventions':ti OR 'non-pharmacological approaches':ti OR 'non-pharmacological therapeutic approaches':ti OR 'non-pharmacological therapy':ti OR 'non-medicinal treatment':ti OR 'non-medicinal therapy':ti OR 'non-pharmacological interventions':ab OR 'non-pharmacological approaches':ab OR 'non-pharmacological therapeutic approaches':ab OR 'non-pharmacological therapy':ab OR 'non-medicinal treatment':ab OR 'non-medicinal therapy':ab) AND ('nurse'/exp OR 'nursing'/exp OR nurse:ti OR nursing:ti OR 'nursing care':ti OR nurse:ab OR nursing:ab OR 'nursing care':ab) AND ('agitation'/exp OR 'agitation in dementia':ti OR agitation:ti OR 'agitation in dementia':ab OR agitation:ab) AND ('alzheimer disease'/exp OR 'dementia'/exp OR 'alzheimer disease':ti OR 'alzheimers disease':ti OR 'alzheimer dementia':ti OR 'alzheimers dementia':ti OR 'alzheimer syndrome':ti OR 'alzheimer disease':ab OR 'alzheimers disease':ab OR 'alzheimer dementia':ab OR 'alzheimers dementia':ab OR 'alzheimer syndrome':ab) AND (2017:py OR 2018:py OR 2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py)	18	0

3.3 Sélection des données

Cette RL se base sur les recommandations PRISMA dont les étapes sont expliquées dans le diagramme de flux en annexe III (p. III). Le but est de procéder à une sélection des études pertinentes pour réaliser cette revue. La première étape a permis d'importer les références des différentes bases de données dans le logiciel *Zotero*, soit 369 études pour cette RL. La seconde étape a consisté à identifier les doublons et les fusionner. Il restait 296 études après cette étape. La troisième étape a permis d'identifier les articles acceptables à la suite de la lecture du titre et du résumé. À la suite de cette étape, 105 études demeuraient présentes pour cette RL. La quatrième étape a permis de lire l'intégralité de l'article afin de savoir s'il répondait aux critères d'inclusion et d'exclusion pour être intégré ou non dans la RL (Mateo, 2020). Six articles ont été retenus à la suite de ce processus. Les six études figurant dans le tableau 4 (p. 19) sont des essais contrôlés randomisés*, à l'exception de celle de Ray et Mittelman (2017) qui est une étude exploratoire. Tous les articles proviennent de sources primaires* et quatre articles sur six sont des études provenant de la discipline infirmière.

Les critères d'inclusion sont les suivants : études publiées entre 2017 et 2022, issues de sources primaires, rédigées en langue anglaise, disponibles en texte intégral, portant sur des personnes âgées de 60 ans et plus, résidant en EMS et atteintes de TNCM en général ou de la MA en particulier, et ciblant notamment le SCPD « agitation » et des interventions non pharmacologiques pour y faire face.

En outre, les critères d'exclusion comprennent les revues de la littérature, les revues systématiques, les méta-synthèses et méta-analyses.

3.4 Considérations éthiques

Toutes les études retenues pour cette RL ont été validées par les comités d'éthique des institutions et/ou universités de la région où les études ont été conduites. Le consentement libre et éclairé a été validé par le résident, par son représentant thérapeutique ou par l'établissement de soins le cas échéant.

3.5 Analyse des données

Un tableau de recension qui figure en annexe IV (p. IV à IX) a été réalisé pour chacune des études, permettant d'avoir une vision d'ensemble de ces dernières et ainsi de soutenir leur analyse. Ces tableaux reprennent divers points, tels que le devis de recherche, le niveau de preuve, l'échantillon*, la méthodologie et les résultats de l'étude. La pyramide des preuves issue de la Haute Autorité de Santé (2013) qui figure en annexe V (p. X) a permis de déterminer le niveau de preuve de chaque étude.

Tableau 4 : Liste des articles retenus

N°	Auteurs	Titre	Année de publication	Base de données	Niveau de preuve
1	Saeid Keshavarz, Tayebah Mirzaei, Ali Ravari	Effect of Head and Face Massage on Agitation in Elderly Alzheimer's Disease Patients	2018	CINAHL	B2
2	Corinne Schaub, Armin Von Gunten, Diane Morin, Pascal Wild, Patrick Gomez, Julius Popp	The Effects of Hand Massage on Stress and Agitation Among People with Dementia in a Hospital Setting : A Pilot Study	2018	PubMed	B2
3	Karen Watson, Deborah Hatcher, Anthony Good	A randomised controlled trial of Lavender (<i>Lavandula Angustifolia</i>) and Lemon Balm (<i>Melissa Officinalis</i>) essential oils for the treatment of agitated behaviour in older people with and without dementia	2019	PubMed	B2
4	Tugce Turten Kaymaz, Leyla Ozdemir	Effects of aromatherapy on agitation and related caregiver burden in patients with moderate to severe dementia : A pilot study	2017	PubMed	C3
5	Daphne Sze Ki Cheung, Claudia Kam Yuk Lai, Frances Kam Yuet Wong, Mason Chin Pang Leung	Is music-with-movement intervention better than music listening and social activities in alleviating agitation of people with moderate dementia ? A randomized controlled trial	2020	PubMed CINAHL	B2
6	Kendra D Ray, Mary S Mittelman	Music therapy : A nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia	2017	PubMed CINAHL	C3

4 Résultats

Ce chapitre présentera l'analyse des six études retenues pour cette RL. Il est articulé de la manière suivante, pour chacune des études présentées : description de la recherche, analyse de la validité méthodologique, pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle.

4.1 Description de l'étude 1

Keshavarz, S., Mirzaei, T., & Ravari, A. (2018). Effect of Head and Face Massage on Agitation in Elderly Alzheimer's Disease Patients. *Evidence Based Care*, 7(4), 46-54. <https://doi.org/10.22038/ebcj.2017.25958.1589>

Cet essai contrôlé randomisé a été mené pour déterminer les effets du massage de la tête et du visage sur l'agitation de 70 résidents atteints de la MA âgés de 60 ans et plus, vivant dans deux EMS en Iran. Les sujets devaient avoir, au cours des deux semaines précédant l'étude, manifesté un état d'agitation évalué à l'aide de l'IACM. Ils ne devaient pas souffrir de retard mental, ni avoir de blessure à la tête et au visage, ni consommer de médicaments affectant l'agitation.

Les chercheurs ont réparti les résidents de manière aléatoire en deux groupes, soit 35 personnes pour le groupe d'intervention et 35 personnes dans le groupe de contrôle. Pour les résidents du groupe d'intervention, la massothérapie a été réalisée en utilisant les techniques d'effleurage et de compression par un infirmier formé à cet effet, à raison de dix minutes par jour, le soir, pendant dix jours. Le groupe contrôle n'a bénéficié d'aucune intervention.

Pour examiner l'effet de la massothérapie, tous les participants ont été soumis à une évaluation à l'aide de l'IACM afin de mesurer le niveau d'agitation deux semaines avant l'intervention et dix jours après l'intervention.

Les données obtenues dans l'étude ont été analysées à l'aide des statistiques descriptives* et inférentielles* par le biais d'un logiciel utilisé pour l'analyse statistique. Pour déterminer la normalité des données, le test de Kolmogorov-Smirnov* a été effectué et a révélé que les données n'étaient pas normalement distribuées. Ainsi, pour la comparaison avant et après l'intervention de chaque groupe et la comparaison des deux groupes, les tests de Wilcoxon* et de Mann-Whitney* ont été appliqués. Une valeur p^* inférieure à 0.05 a été considérée comme statistiquement significative*.

Les résultats ont montré une différence significative entre les deux groupes après l'intervention ($p < 0.001$), alors qu'aucune différence significative n'a été notée entre les groupes avant l'intervention ($p = 0.38$). Les scores médians figurent dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°1

	Groupe intervention	Groupe contrôle
Scores médians de l'IACM avant l'intervention	77.2	82.1
Scores médians de l'IACM après l'intervention	49.7	80.8
Valeur p	< 0.001	0.11

4.1.1 Validité méthodologique

Parmi la population de recherche, 70 participants ont été sélectionnés. Après avoir sélectionné les échantillons parmi les 142 sujets, les résidents ont été répartis au hasard entre les groupes d'intervention et de contrôle à l'aide du logiciel *Random Allocation*. D'après la comparaison de deux moyennes* indépendantes avec un niveau de confiance de 95%, une puissance de 80% et un écart-type* dérivé de l'étude de Moyle et al. (2014), la taille de l'échantillon dans chaque groupe était estimée à 31 participants. Finalement, 35 participants ont été inclus dans chaque groupe. Cela représente une force du point de vue méthodologique.

Il n'y avait pas de différence significative d'âge et de sexe entre les deux groupes ni de différence significative des scores moyens et des écarts-types des comportements d'agitation évalués à l'aide de l'IACM au début de l'étude. En outre, la plupart des participants du groupe d'intervention étaient analphabètes, ce qui n'était pas le cas de la plupart de ceux du groupe contrôle.

La validité interne* de cette étude peut être remise en question. En effet, l'étude n'a pas été réalisée en aveugle. Les infirmiers étaient informés du groupe attribué aux résidents. De plus, la présence des soignants lors de l'intervention et de la collecte des données aurait pu exercer une influence sur les résultats obtenus (effet Hawthorne*). Néanmoins, considérant que l'agitation n'est pas la même pour tous les individus, un design pré-test-post-test a été effectué pour déterminer les changements dans les scores de l'agitation pour chaque individu. Le coefficient de fiabilité* test-retest* pour les sous-échelles variait de 0.38 à 0.92, indiquant la fiabilité test-retest de cette échelle ; l'indice alpha de Cronbach (α)* était de 0.82. Les résultats montrent donc que l'échelle entière et ses quatre sous-échelles avaient une cohérence interne élevée.

La généralisation des résultats à tous les résidents atteints de la MA peut être limitée en raison des manifestations imprévisibles des SCPD, mais aussi des interactions entre les soignants et les participants qui auraient pu influencer les résultats. Néanmoins, les critères d'inclusion sont précis, ce qui est une force de l'étude, rendant réalisable le transfert des données à d'autres EMS.

4.1.2 Pertinence clinique

Les résultats ont montré que les scores moyens d'agitation et de ses sous-échelles dans le groupe d'intervention étaient significativement réduits par rapport au groupe de contrôle. La massothérapie a également été examinée dans deux études similaires. Suzuki et al. (2010) constatent une réduction du niveau de stress et des comportements agressifs chez les patients atteints de TNCM sévère. Et Bahraini (2014) note une diminution des céphalées induites par la sinusite. En contradiction avec les résultats actuels, l'étude de Snyder et al. (1995) et Molly et al., (2010), cité par Keshavarz et al., (2018) indiquent que l'effet du massage chez des patients atteints de la MA, en prenant en considération les mêmes caractéristiques d'intervention que dans la présente étude (une fois par jour, le soir, pendant dix jours), n'a pas réduit l'agitation des patients. Cet écart de résultats pourrait être dû à des différences dans le type de massage, le nombre de séances de massage et les échantillons de recherche.

4.1.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Sur la base des résultats favorables de cette étude, l'utilisation du massage de la tête et du visage comme intervention infirmière est recommandée par les auteurs car elle permet de diminuer l'agitation chez les personnes âgées atteintes de la MA. En effet, l'application d'interventions non pharmacologiques, dont le massage, fait partie du rôle des infirmiers. En raison de la prévalence de l'agitation chez les personnes âgées atteintes de la MA, du défi qu'elle représente pour les soignants et les proches, ainsi que du fardeau et des coûts accrus qu'elle impose aux sociétés, le massage peut être considéré comme une méthode de traitement non pharmacologique sûre. Cette pratique facile, non invasive et peu coûteuse peut être utilisée parallèlement au traitement médical.

Les auteurs de cette étude préconisent de l'effectuer à raison de dix minutes par jour pendant dix jours, le soir, car il est suggéré que l'agitation des personnes atteintes de TNCM est intensifiée par le phénomène du coucher du soleil. Ils expliquent aussi les gestes et les positionnements, facilement réalisables, des mains sur le visage et la tête effectués par le masseur, ainsi que le positionnement du corps du soignant et du soigné. Ainsi, cette

pratique peut être réalisée par les infirmiers et les soignants dans les différents milieux de soins et peut également être enseignée aux proches des personnes atteintes de la MA.

4.2 Description de l'étude 2

Schaub, C., Von Gunten, A., Morin, D., Wild, P., Gomez, P., & Popp, J. (2018). The Effects of Hand Massage on Stress and Agitation Among People with Dementia in a Hospital Setting: A Pilot Study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 43(4), 319-332. <https://doi.org/10.1007/s10484-018-9416-2>

Cet essai contrôlé randomisé a été mené auprès de 40 patients âgés de 65 ans et plus, souffrant de TNCM et d'agitation, hospitalisés dans le Service universitaire de psychiatrie de l'âge avancé (SUPAA) du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), en Suisse. L'objectif de cette étude est de tester l'effet de sept massages des mains pendant trois semaines consécutives sur l'agitation et les marqueurs biologiques du stress (cortisol salivaire [sC] et alpha-amylase [sAA]). Les patients devaient avoir un score minimum de 1 sur 3 selon le *Clinical Dementia Rating* (échelle servant à mesurer les performances cognitives et fonctionnelles selon six domaines : mémoire, orientation, jugement et résolution de problèmes, habiletés sociales, famille et loisirs, et soins personnels). En ce qui concernait l'agitation, ils devaient avoir un score minimum de 1 pour les troubles du comportement de l'échelle *Health of the Nation Outcome Scales* (cette échelle donne un aperçu des problèmes cliniques et sociaux [troubles du comportement, déficience, problèmes symptomatiques, troubles sociaux]). Ils devaient avoir été admis à l'hôpital moins de deux semaines avant la participation à l'étude et ne devaient pas risquer d'être transférés dans un autre service psychiatrique au cours de l'étude. L'étude a également impliqué onze infirmiers et trois aides-soignants qui se sont portés volontaires pour participer à la recherche. Tous avaient reçu une formation spécialisée pour s'occuper des patients gériatriques atteints de TNCM et ils avaient également été formés au protocole de massage des mains. Ils devaient travailler dans le service depuis au moins six mois.

Les chercheurs ont considéré que six mois était la durée minimale pour que les infirmiers se sentent à l'aise dans les contacts relationnels avec cette population. Les chercheurs ont réparti de façon aléatoire les 40 patients, soit 20 patients dans le groupe d'intervention et 20 patients dans le groupe de contrôle. Pour le groupe d'intervention, les massages ont été effectués dans l'unité à 14 heures, une fois par jour, du lundi au jeudi, selon l'emploi du temps de chaque patient, et ont été réalisés dans l'endroit préféré de chaque patient, assurant ainsi un environnement calme et détendu. Cette heure (14 heures) a été choisie car elle correspondait à un moment où l'unité était relativement calme, les patients se

reposant et étant disponibles pour une interaction sociale. Le moment était également idéal car il était placé entre les administrations programmées de médicaments, évitant ainsi l'interférence des effets directs des médicaments, et positionné entre le déjeuner et le dîner, ce qui offrait de bonnes conditions pour la collecte de salive. La durée requise de chaque massage était de seize à vingt minutes (minimum de huit minutes pour chaque main). Cependant, le massage était interrompu si le patient indiquait son désir d'arrêter.

Les mesures de l'agitation ont été recueillies à 14 heures (avant le massage) et à 17 heures pendant une période d'observation de dix minutes. L'agitation a été mesurée pendant l'intervention à T1 (premier massage, première semaine), à T2 (quatrième massage, deuxième semaine) et à T3 (septième massage, troisième semaine). L'évaluation des concentrations de sC et de sAA a été effectuée à partir d'échantillons de salive prélevés au cours de l'intervention de trois semaines (T1, T2, T3) trois fois au cours du massage, à savoir à 14 heures, 14h20 et 14h40. Cela a permis de contrôler le rythme circadien du sC et de la sAA et d'optimiser la comparaison entre les groupes.

Les patients du groupe contrôle ont reçu les soins habituels. Ils participaient occasionnellement à des activités de loisirs (groupe de dessin, coiffeur, visites familiales), recevaient un traitement (comme la physiothérapie) ou se rendaient à un rendez-vous prévu (en neuropsychiatrie, par exemple). Le prélèvement de salive et les évaluations par l'IACM ont été effectués pendant l'activité de loisirs, le traitement ou le rendez-vous du patient dans les mêmes conditions que pour le groupe d'intervention.

Au départ, les variables démographiques et sanitaires ont été calculées et comparées entre les groupes à l'aide des tests de Wilcoxon, du chi carré de Pearson* et du test exact de Fisher*. Les analyses de modèles mixtes linéaires ont été complétées par des tests *t* de Student* à échantillon indépendant réalisés sur les scores de changement des variables dépendantes* entre les différents moments de la journée pour chaque semaine.

Les scores de l'IACM n'étaient pas significativement différents entre les groupes, mais avaient tendance à diminuer davantage dans le groupe d'intervention que dans le groupe de contrôle. Les chercheurs ont observé une évolution de l'agitation selon l'heure de la journée, reflétant une augmentation globale de l'IACM entre 14h et 17h ($p = 0.02$) au cours des trois semaines de l'intervention (tableau 6).

Tableau 6 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°2

	Groupe intervention	Groupe contrôle
Scores médians de l'IACM 1 ^{ère} semaine d'intervention (T1)	T1.1* : 3.5 T1.4 : 3.4	T1.1 : 2.3 T1.4 : 4.3
Scores médians de l'IACM 2 ^{ème} semaine d'intervention (T2)	T2.1 : 4.2 T2.4 : 3.9	T2.1 : 2.6 T2.4 : 4.5
Scores médians de l'IACM 3 ^{ème} semaine d'intervention (T3)	T3.1 : 3.1 T3.4 : 4.6	T3.1 : 3.2 T3.4 : 4.0
*T1.1 = 2 p.m. ; T1.4 = 5 p.m. (identique pour chaque semaine)		

4.2.1 Validité méthodologique

Les 40 participants sélectionnés ont été répartis aléatoirement dans les deux groupes à l'aide d'un logiciel. Cette méthode permet de produire une homogénéité des participants évitant ainsi les biais de sélection*. La distribution des hommes et des femmes entre les groupes était équilibrée. Aucune différence significative entre les groupes en matière d'âge, de durée d'hospitalisation, de médication ou de score d'agitation issu de l'échelle *Health of the Nation Outcome Scales* n'a été décelée. En revanche, le *Clinical Dementia Rating* représentait une différence significative entre les groupes ($p = 0.05$). Un total de douze participants est recommandé par Van Belle, (2002), cité par Schaub et al., (2018) pour les études pilotes. Le nombre de patients admis pour cette étude est donc supérieur.

Les chercheurs mentionnent que le retrait de dix patients au cours de l'étude en raison d'un refus de massage ou de prélèvements de salive, d'un décès ou d'un transfert vers un autre hôpital et la perte des données salivaires en raison d'une quantité insuffisante de salive ne permettant pas l'analyse, ont réduit la validité interne de l'étude à cause de la diminution de la taille de l'échantillon. La validité interne a également été réduite par la variation de la durée des massages, le fait que les sept massages n'ont pas été effectués par le même infirmier et que les massages 1, 4 et 7 ont été effectués à des heures fixes alors que les massages 2, 3, 5 et 6 ont été effectués à des heures choisies. Le personnel participant à l'étude a été formé et a reçu toutes les informations nécessaires expliquant les conditions de l'étude. Les infirmiers et les aides-soignants avaient au moins six mois d'expérience dans le service. Les participants ont été évalués à l'aide des échelles de mesure considérées comme valides par des psychiatres ne faisant pas partie de l'étude, ce qui rend l'analyse plus fiable. Les échantillons salivaires ont été collectés, codés et stockés avant

d'être acheminés dans un laboratoire situé dans un autre pays, pour une analyse en aveugle.

Les auteurs indiquent que la validité externe* de cette étude peut être considérée comme bonne. Les critères d'inclusion sont clairement définis. Le personnel soignant a été formé grâce à un cours dispensé par une personne certifiée à cet effet. Les étapes du massage ont été décrites et affichées dans le bureau de soins et les chercheurs étaient sur les lieux les jours de l'analyse et répondaient, si besoin, aux interrogations des infirmiers et des aides-soignants. Cependant, les manifestations imprévisibles des SCPD et le refus des patients de se faire masser pourraient être un biais à considérer.

4.2.2 Pertinence clinique

Les résultats obtenus lors de cette étude sont encourageants selon les chercheurs. En effet, le massage aurait un effet favorable sur l'agitation trois heures après sa réalisation. Toutefois, un effet plus important a été observé lors des deux premières semaines, contrairement à la troisième semaine où les scores médians de l'IACM ont augmenté dans les deux groupes. De précédentes études ont également noté une réduction de l'agitation après une séance de massothérapie auprès de patients atteints de TNCM et vivant dans des EMS. En outre, des revues systématiques, notamment celle de Wu et al. (2017) ont montré que le toucher et le massage ont une efficacité modérée à élevée pour réduire l'agitation auprès de cette population. Selon Hodgson et Lafferty (2012), le massage des pieds a un effet significatif sur la diminution des niveaux de cortisol salivaire (sC), la réduction de la douleur et l'amélioration de l'humeur chez des sujets âgés survivants du cancer et souffrant de troubles cognitifs modérés.

4.2.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Ce type d'intervention peut être réalisé dans d'autres milieux de soins. En effet, l'étude explique le déroulement des six étapes du massage. Il s'agit, avant le début du massage, d'établir un contact visuel ainsi que verbal, de s'installer légèrement de côté et à la même hauteur que le patient, de garantir un environnement calme et de s'assurer que le patient soit installé confortablement. Le massage de la première main débute par des mouvements alternatifs et circulaires. Dans un deuxième temps, de la crème est appliquée, en adoptant les mêmes mouvements. Finalement, les massages se terminent par une pression modérée tout en diminuant progressivement l'intensité. Les mêmes étapes sont à reproduire sur la seconde main. Les auteurs recommandent une durée de huit à dix minutes par main. Le nom du masseur qui a dispensé la formation est publié dans l'article, ce qui

permet de prendre contact avec lui si un professionnel de la santé souhaite suivre cette formation.

Il s'agit d'une pratique peu coûteuse, nécessitant peu de matériel. Cependant, elle nécessite des connaissances pratiques avant d'être réalisée. En effet, tous les infirmiers et aides-soignants participant à cette étude ont été formés pendant deux heures par un des auteurs de cette étude, qui est certifié en massage, et ils ont également reçu une formation pour pouvoir s'occuper de patients atteints de démence. Le massage est une pratique relationnelle sensible et intime pour laquelle le consentement des patients est quelquefois difficile à obtenir. C'est pourquoi il est important d'introduire graduellement le massage dans les soins usuels de la vie quotidienne en tenant compte des préférences de la personne, du rythme, du type et de la durée du massage, qui doivent être adaptés à chaque individu.

4.3 Description de l'étude 3

Watson, K., Hatcher, D., & Good, A. (2019). A randomised controlled trial of Lavender (*Lavandula Angustifolia*) and Lemon Balm (*Melissa Officinalis*) essential oils for the treatment of agitated behaviour in older people with and without dementia. *Complementary Therapies in Medicine*, 42, 366-373. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.12.016>

Cet essai contrôlé randomisé a pour objectif d'évaluer et de comparer l'efficacité des huiles essentielles de lavande et de mélisse sur le comportement agité de 49 résidents âgés de 65 ans ou plus, avec et sans démence, de six EMS de Sydney, en Australie. Les participants devaient vivre à plein temps dans l'EMS depuis au moins trois mois. Ils devaient avoir un score supérieur à dix au mini-examen de l'état mental et présenter des comportements agités enregistrés dans au moins un des domaines de comportement de *l'Aged Care Funding Instrument*. Au moins un comportement agité avec une fréquence d'au moins six occurrences devait avoir été observé par l'infirmier au cours des deux semaines précédentes, et évalué à l'aide du NPI au début de l'étude. Les participants devaient également avoir la capacité de détecter les odeurs, évaluée par un test olfactif lors de la sélection.

Les participants ont été répartis au hasard dans une expérience à mesures répétées qui testait les traitements à base de lavande, mélisse et placebo* (huile de tournesol). Le traitement a été administré une fois par jour, pendant deux semaines, suivi d'une période d'élimination de deux semaines avant d'entreprendre le traitement suivant. Les participants devaient porter pendant deux heures par jour un patch de tissu sombre de 2 x 2,5 cm

contenant deux gouttes de traitement, afin d'inhaler soit de l'huile essentielle de lavande ou de mélisse, soit de l'huile de tournesol qui était un placebo. Tous les participants ont essayé les trois traitements sur une période de dix semaines. Les données ont été recueillies à six moments de l'étude, avant et après chaque cycle, à l'aide du NPI et de l'IACM pendant dix semaines. Les observations des infirmiers ont été consignées sur des modèles papier, puis retranscrites dans Excel, et leur exactitude a été vérifiée avant qu'elles soient transférées dans le *Statistical Package for Social Sciences*, version 23, pour être analysées.

Une analyse post hoc*, utilisant le test de Bonferroni*, a été entreprise pour séparer les groupes « huiles essentielles » et les personnes « atteintes ou non de démence » (mélisse, sans démence – mélisse, avec démence – lavande, sans démence – lavande, avec démence) afin de déterminer la cause de l'effet significatif.

Une différence significative a été observée lorsque l'effet des huiles essentielles a été comparé entre les deux groupes cognitifs (résidents atteints de démence *versus* non atteints de démence). L'huile essentielle de lavande était plus efficace pour diminuer l'agitation des résidents atteints de TNMC selon le NPI et l'IACM. La mélisse, quant à elle, était plus efficace pour réduire l'agitation chez les résidents n'étant pas atteints de démence. Les résultats soutiennent un effet opposé de la mélisse et de la lavande dans la réduction du comportement agité entre les groupes cognitifs. Il n'y a pas eu de réduction de l'agitation avec les traitements par rapport au placebo, indépendamment des groupes cognitifs (tableau 7).

Tableau 7 : Scores de l'IACM et du NPI pour l'étude n°3

	Lavande		Mélisse		Placebo
	Démence	Sans démence	Démence	Sans démence	
Scores totaux de l'IACM avant l'intervention	-2.82	-0.8	-1.62	-5.5	-4.70
Valeur p	0.05				0.32
Scores totaux du NPI avant l'intervention	-5.33	-0.73	-2.03	-8.9	-7.65
Valeur p	0.04				0.71

4.3.1 Validité méthodologique

Les résidents et les familles ont été informés au préalable sur les conditions de l'étude. La posologie de l'administration des huiles a été discutée avec un aromathérapeute afin d'éviter des surdosages et des effets indésirables. Tous les participants ont reçu les trois

traitements, ce qui a permis de diminuer la variabilité entre les groupes des participants. Le chercheur principal a distribué les huiles de lavande et de mélisse de manière équilibrée entre le groupe atteint de démence et le groupe non atteint de démence, afin que ce dernier reçoive les traitements en simultané. Cette manière de procéder permet d'éviter le facteur de maturation en diminuant les changements des individus au cours de l'étude. En effet, comme les traitements ont été donnés en même temps, la durée de l'étude est plus courte, et cela évite une évolution significative de la démence. Les huiles octroyées étaient de qualité médicinale et les chercheurs ont précisé leurs compositions chimiques dans l'étude. Elles ont été mises en aveugle dans six flacons différents portant une lettre entre A et F. Une lettre a été attribuée par patient, à l'aide de l'ordinateur. Le chercheur principal a expliqué à un assistant de recherche le protocole d'aromathérapie et celui-ci était responsable d'administrer le traitement aux participants. Afin que ce dernier ne reconnaisse le traitement attribué au participant, il devait porter une pince à nez et inhaler une huile de romarin à 3% dans de l'huile de jojoba qui a été placée au-dessus de sa lèvre supérieure. De plus, le patch était foncé pour masquer la couleur de l'huile essentielle. L'assistant n'a engagé aucune conversation avec les participants au moment du traitement et les observateurs se trouvaient suffisamment éloignés des participants pour ne pas pouvoir détecter l'odeur du traitement en cours.

Les échelles de mesure ont été soumises à des analyses avant d'être utilisées. Les chercheurs expliquent que la cohérence interne du NPI est de 0.75 à 0.89 pour chaque item, et que la fiabilité et la validité du IACM possèdent une cohérence interne élevée et une fiabilité inter-juges adéquate de 0.92 vs 0.92 vs 0.88. Il s'agit donc d'outils de mesures fiables et valides.

Les caractéristiques démographiques montrent une différence significative en matière d'âge, de genre et de présence de démence (participants atteints de démence : $n = 39$; pas atteints de démence : $n = 10$). Toutefois, l'utilisation d'un test à mesures répétées a permis d'augmenter la puissance de l'étude, en diminuant les différences entre les participants.

La taille de l'échantillon a été calculée avec une analyse factorielle intra-groupe en additionnant 14% dans le but d'anticiper des retraits pouvant survenir avant la fin de l'étude. L'échantillon idéal aurait été de 78 participants pour comparer efficacement l'effet des huiles essentielles sur les comportements d'agitation. Au total, 75 participants ont été randomisés. Cependant, à cause de divers obstacles, l'échantillon final était de 49 participants (biais d'attrition*).

La validité externe de cette étude est renforcée par des critères d'inclusion précis. Toutefois, la réaction des résidents à l'intervention peut être différente en raison de la nature imprévisible des SCPD. Les résidents ont été sélectionnés dans six EMS différents, mais situés dans le même pays (Australie). L'assistant de recherche n'était pas un professionnel de la santé, ce qui a peut-être altéré le contact avec les résidents.

4.3.2 Pertinence clinique

Les résultats obtenus dans la présente étude ont montré que les huiles essentielles de lavande et de mélisse ont des effets différents sur le comportement des résidents atteints de TNCM et celui des résidents n'étant pas atteints de démence. Contrairement à la lavande, la mélisse a diminué l'agitation chez les résidents non atteints de démence. Alors que pour les résidents atteints de démence, la lavande a eu un effet sur la réduction de l'agitation. Quelques auteurs confirment ces résultats par leurs études, qui note que la lavande atténue l'agitation sur les personnes souffrant de TNCM (Lin et al., 2007 ; Sakamoto et al., 2012). Dans une autre étude, la mélisse n'était pas plus bénéfique que le placebo pour réduire l'agitation chez 114 résidents atteints probablement de la MA (Burns et al., 2011, cité par Watson et al., 2019). En revanche, O'Conner et al., (2011), cité par Watson et al., (2019) ont observé que chez 64 résidents atteints de TNCM légère à modérée, le massage à la lavande n'a pas réduit l'agitation physique.

Les auteurs de la présente étude expliquent que les divergences selon la présence ou non de TNCM peuvent s'expliquer par la modification des fonctions cérébrales dues à la démence, l'altération de la fonction olfactive, les troubles de la mémoire, l'hypersensibilité aux stimuli environnementaux ou les processus de neurotransmissions diminués. La forte odeur de la mélisse peut être perçue comme irritante plutôt qu'apaisante. La lavande, qui a une odeur moins intense, était mieux tolérée par les résidents atteints de démence. Les auteurs expliquent également que les odeurs peuvent faire appel à des souvenirs chez une personne âgée. La lavande, une herbe populaire cultivée et utilisée pour parfumer ou pour désinfecter l'environnement au début du XX^{ème} siècle, est facilement reconnaissable et identifiée comme une odeur réconfortante par les personnes souffrant de démence.

4.3.3 Utilité pour la pratique professionnelle

L'utilisation des huiles essentielles fait partie des interventions non pharmacologiques qui peuvent être utilisées en complémentarité avec un traitement pharmacologique et que l'infirmier peut mettre en place pour gérer, réduire ou prévenir l'agitation chez les personnes atteintes de TNCM. Ayant plusieurs vertus et pouvant être utilisées de différentes manières,

les huiles essentielles sont des moyens simples à mettre en place et souvent accessibles financièrement pour les milieux de soins. Toutefois, leur utilisation requiert des connaissances préalables, afin de garantir la sécurité et préserver la santé des personnes qui en bénéficient. Pour cela, un infirmier formé à cet effet ou un aromathérapeute certifié offrant des formations dans les milieux de soins seraient d'une grande utilité. La composition des huiles utilisées dans cette étude, ainsi que le protocole suivi par les chercheurs, sont explicités dans l'article, ce qui permet aux infirmiers de reproduire cette intervention dans leurs milieux de soins respectifs.

4.4 Description de l'étude 4

Turten Kaymaz, T., & Ozdemir, L. (2017). Effects of aromatherapy on agitation and related caregiver burden in patients with moderate to severe dementia : A pilot study. *Geriatric Nursing*, 38(3), 231-237. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.11.001>

Cet essai contrôlé randomisé a examiné les effets de l'aromathérapie, appliquée par massage et inhalation, sur l'agitation auprès de 56 participants. 28 patients atteints de démence modérée à sévère âgés de 65 ans ou plus vivant à domicile ont participé. L'étude a également évalué le fardeau lié à ce SCPD auprès de 28 proches. Cependant, cette RL ne traite pas du fardeau des proches. Pour cette raison, seuls les résultats des effets de l'aromathérapie sur le comportement agité des personnes âgées atteintes de TNCM seront analysés. Pour participer à cette étude, les patients prenant des antipsychotiques devaient respecter un régime médicamenteux planifié. Ils devaient avoir manifesté des comportements d'agitation, évalués par l'IACM, durant plus de deux semaines. Le proche devait être le même depuis au moins trois mois avant l'étude. Les patients ont été recrutés dans les polycliniques de gériatrie et de neurologie de deux hôpitaux universitaires de Turquie. Les caractéristiques des patients des groupes d'intervention et de contrôle étaient homogènes en matière de stade de démence et d'utilisation de médicaments antipsychotiques. Les quatorze premiers patients recrutés qui répondaient aux critères de sélection et qui ont souhaité participer à l'étude ont été inclus dans le groupe d'intervention. Les quatorze participants suivants ont été inclus dans le groupe témoin.

Le groupe d'intervention a reçu un massage des mains avec un mélange d'huile essentielle de lemongrass et d'eucalyptus réalisé par le chercheur principal, à raison de trois jours par semaine, cinq minutes pour chaque main, entre 13h et 18h, pendant quatre semaines. Le groupe d'intervention a aussi bénéficié d'une inhalation d'aromathérapie. Cette pratique consistait à mettre une éponge infusée de six gouttes d'huile essentielle de lavande à la sortie d'un humidificateur. Celle-ci a été appliquée tous les jours, au moment du coucher

du patient, pendant une heure, au cours de quatre semaines par l'aidant du patient, qui avait reçu une formation au préalable. Le comportement des patients a été évalué par l'aidant à l'aide du NPI et l'IACM lors du premier entretien et après deux et quatre semaines. Quant au groupe témoin, il n'a reçu aucune intervention et a été évalué aux mêmes fréquences que le groupe d'intervention.

Les données ont été analysées à l'aide d'un logiciel de statistique. Les chercheurs ont utilisé des tests statistiques non paramétriques* car la taille de l'échantillon était inférieure à 30. Le test U de Mann-Whitney a été utilisé pour analyser la différence entre deux groupes indépendants, et le test de Kruskal-Wallis* a été utilisé pour analyser les différences entre plus de deux groupes indépendants. Le test de Wilcoxon a été utilisé pour analyser la différence entre deux variables dépendantes, et le test de Friedman* pour analyser les différences entre plus de deux variables dépendantes. Les relations entre les variables continues* ont été analysées à l'aide du coefficient de corrélation de rang de Spearman*. Les valeurs p inférieures à 0.05 ont été considérées comme significatives.

Un des résultats de cette étude est une diminution des scores médians de l'IACM à deux et quatre semaines par rapport à ceux avant l'intervention dans le groupe d'intervention. En outre, une diminution significative à quatre semaines pour le groupe d'intervention s'est fait observer par rapport au groupe contrôle dont le score médian de l'IACM était plus élevé. Du côté des scores médians du NPI, le groupe d'intervention à deux et quatre semaines présentait des scores plus bas qu'avant l'intervention. De même, pour le groupe d'intervention à deux et quatre semaines, les scores étaient plus bas que ceux du groupe contrôle. Les scores médians figurent dans le tableau 8 ci-dessous.

Tableau 8 : Scores médians de l'IACM et du NPI pour l'étude n°4

	Groupe intervention	Groupe contrôle		Groupe intervention	Groupe contrôle
Scores médians de l'IACM avant l'intervention	72		Scores médians du NPI avant l'intervention	54	
Scores médians de l'IACM après 2 semaines d'intervention	49.5		Scores médians du NPI après 2 semaines d'intervention	17.5	37
Scores médians de l'IACM après 4 semaines d'intervention	45.5	61.5	Score médian du NPI après 4 semaines d'intervention	9	37.5
Valeur p	< 0.05	< 0.05	Valeur p	< 0.05	< 0.05

4.4.1 Validité méthodologique

Selon les auteurs, il s'agirait d'une étude contrôlée randomisée. En revanche, la technique d'échantillonnage est non-probabiliste*, ce qui est une limite en matière de représentativité et de généralisation des résultats car tous les individus n'ont pas la même probabilité d'être inclus dans l'étude (l'échantillonnage n'est pas aléatoire).

Les chercheurs ont indiqué que la taille de l'échantillon possédait une puissance de 88% et un alpha de Cronbach à 0.05. Au départ, 50 patients participaient à l'étude ainsi que les 50 proches aidants correspondants, soit 100 participants au total. Toutefois, 22 binômes ont dû quitter l'étude. De plus, le chercheur n'a pas eu un contrôle total de l'intervention puisqu'elle était réalisée en partie par les proches aidants. Le fait que l'aromathérapie ait été administrée, entre autres, par le massage des mains, pourrait remettre en question les résultats obtenus. Le massage peut, lui aussi, produire un effet sur la réduction de l'agitation.

Les caractéristiques différaient en matière de genre et d'âge. Environ 64% des participants étaient des femmes et la démence de type Alzheimer prédominait dans les deux groupes, contrairement à la démence vasculaire et à corps de Lewy. Les chercheurs relèvent qu'il n'y avait pas de différences significatives entre les groupes d'intervention et de contrôle en matière de caractéristiques démographiques des proches aidants ou de durée des soins ($p > 0.05$). La validité interne de l'étude peut être remise en question car l'hétérogénéité des caractéristiques et l'échantillonnage non probabiliste peuvent exercer une influence sur les résultats obtenus. De plus, l'utilisation d'un placebo aurait été intéressante pour augmenter la crédibilité des résultats.

Les auteurs de cette étude expliquent que la validité et la fiabilité du NPI ont été testées au sein de la population turque par Akça-Kalem et al., (2005), cité par Turten Kaymaz & Ozdemir, (2017). Dans la présente étude, le coefficient de fiabilité alpha de Cronbach pour le NPI était de 0.83, et pour l'IACM, il était de 0.83 également. Les huiles utilisées dans cette étude étaient de qualité. Le chercheur principal était titulaire d'un certificat en aromathérapie, augmentant ainsi la validité de cette pratique.

Concernant la validité externe, la généralisation des résultats peut être appliquée à la population générale des personnes atteintes de TNCM car les critères d'inclusion et d'exclusion sont représentatifs de la population cible. En revanche, sachant que cette étude était une étude pilote, de plus amples études devraient être envisagées, notamment avec un échantillon plus important.

4.4.2 Pertinence clinique

Le résultat principal est que l'aromathérapie, appliquée par massage des mains et par inhalation à l'aide d'un humidificateur, a des effets favorables sur le comportement agité des patients atteints de démence modérée à sévère. Néanmoins, une revue systématique dont la référence n'est pas citée dans l'article, utilisant l'aromathérapie sur les patients atteints de démence, a noté que sur sept essais randomisés, seulement deux ont montré des effets favorables de réduction de l'agitation. Toutefois, ces deux études ont utilisé l'application d'huiles d'aromathérapie à base de mélisse sans recourir au massage et ont été menées dans des EMS, ce qui signifie que l'applicabilité des résultats à d'autres contextes pourrait être limitée.

4.4.3 Utilité pour la pratique professionnelle

La thérapie par les huiles essentielles montre des effets encourageants sur la gestion et la réduction de l'agitation chez les patients âgés atteints de TNCM. Ce type de pratique peut facilement être réalisée dans les milieux de soins actuels. Les auteurs ont correctement expliqué dans l'étude les indications des différents formulaires et échelles de mesure, et la fréquence à laquelle devait être évalué le comportement dans le groupe d'intervention. De plus, les soignants peuvent se référer à la présente étude car les auteurs ont clairement expliqué la technique du massage des mains, en précisant notamment la position du chercheur principal et du soigné, la quantité d'huile à utiliser et la durée du massage, ce qui permet de reproduire facilement l'intervention. Concernant l'aromathérapie à travers l'inhalation, le domicile de chaque aidant a été équipé du même type d'humidificateur. Cette technique est également facile à mettre en place. Le déroulement est le suivant : additionner de l'eau dans l'appareil, ajouter six gouttes d'huile essentielle de lavande dans l'éponge, placer l'éponge à la sortie de l'humidificateur et démarrer la thérapie pendant une heure. Cependant, cette technique pourrait s'avérer plus coûteuse. Les proches aidants participant à cette étude ont été formés à l'inhalation. Le chercheur, qui était la personne qui effectuait le massage, avait également été formé en aromathérapie, ce qui montre qu'il ne s'agit pas d'une intervention à réaliser sans des connaissances préalables.

4.5 Description de l'étude 5

Cheung, D., Lai, C., Wong, F., & Leung, M. (2020). Is music-with-movement intervention better than music listening and social activities in alleviating agitation of people with moderate dementia? A randomized controlled trial. *Dementia (London, England)*, 19(5), 1413-1425. <https://doi.org/10.1177/1471301218800195>

Cet essai contrôlé randomisé multicentrique* a été mené sur 165 résidents atteints de démence, âgés de 65 ans ou plus, de douze EMS de Hong Kong. L'objectif était de comparer, durant six semaines, les effets de l'intervention musique-mouvement à ceux de l'écoute de la musique et de l'activité sociale sur l'agitation. Les participants devaient être âgés de 65 ans ou plus, vivre continuellement dans le même EMS depuis au moins six mois, avoir un diagnostic médical de démence au stade 5 ou 6 de l'échelle de détérioration globale, qui indique une démence modérée à modérément sévère, et présenter au moins un type de comportement agité dépisté avec l'IACM au cours du mois précédent.

Les participants ont été répartis par randomisation en bloc, en trois groupes, soit 58 résidents dans le groupe musique et mouvement, 54 dans le groupe écoute musicale et 53 dans le groupe activités sociales.

Chaque groupe était composé de sous-groupes de quatre à six participants. Les participants du groupe « musique et mouvement » ont écouté la musique de leur choix qui avait été préalablement sélectionnée selon leurs préférences, tout en bougeant les parties de leur corps, en manipulant des accessoires, en effectuant des pas de danse ou des mouvements de bras simples et en jouant d'un instrument de musique, pendant 45 minutes, deux fois par semaine pendant six semaines. Les participants du groupe d'écoute musicale n'ont écouté que la musique qu'ils préféraient. Ceux du groupe d'activités sociales ont discuté avec les autres membres du groupe sans aucune écoute musicale. L'agitation a été évaluée par les infirmiers travaillant dans les EMS, avant, après et six semaines après la fin de l'intervention, soit trois mois après le début de l'intervention, à l'aide de l'IACM.

Les caractéristiques des participants ont été analysées à l'aide de l'analyse de la variance (ANOVA)* pour les variables continues, ou à l'aide d'un test de chi carré pour les variables discrètes*. Le principe de l'intention de traiter a été utilisé dans l'analyse des données, afin de minimiser le biais* introduit par des échantillons incomplets ou des déviations du régime de traitement. Une ANOVA à mesures répétées a été utilisée pour étudier l'effet entre les groupes, au sein du groupe et l'interaction groupe/temps sur le score total de l'IACM. Une analyse de la variance multivariée (MANOVA mixte)* a été utilisée pour étudier les effets

sur les différentes catégories d'agitation. Des analyses univariées à mesures répétées de trois groupes individuels ont également été réalisées pour fournir des informations supplémentaires sur les effets de l'intervention ou des conditions de comparaison sur les sous-échelles.

Les résultats obtenus ne montrent pas de différences dans l'agitation entre les trois groupes par rapport au temps et à l'intervention. Néanmoins, les analyses univariées à mesures répétées ont montré que les trois groupes ont produit une amélioration significative sur les scores totaux de l'IACM entre le début et la fin de l'intervention ; la musique avec mouvement a obtenu le plus d'effet (tableau 9).

Tableau 9 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°5

	Scores médians de l'IACM avant l'intervention	Scores médians de l'IACM après l'intervention	Scores médians de l'IACM 6 semaines après la fin de l'intervention
Groupe musique-mouvement	40.97	33.53	33.07
Groupe écoute musicale	35.47	30.67	29.55
Groupe activités sociales	37.20	33.33	30.94
		Réduction significative de l'IACM après l'intervention dans les trois groupes	
Groupe musique-mouvement		7.43	
Groupe écoute musicale		4.80	
Groupe activités sociales		3.87	
Valeur p	< 0.001		

4.5.1 Validité méthodologique

Au départ, 242 participants ont été considérés comme éligibles pour participer à l'étude. Or, 77 ont été exclus pour diverses raisons, notamment ne pas avoir répondu aux critères d'inclusion (n = 65). Au total, 165 participants ont participé à l'étude, soit 37 participants de plus que nécessaire selon les recommandations d'une précédente étude. Une analyse en intention de traiter a été utilisée pour évaluer l'effet des interventions sur l'ensemble de l'étude.

Les groupes n'étaient pas répartis de manière égale. Ils étaient constitués de 58, 54 et 53 participants chacun. Cinquante-huit participants faisaient partie du groupe musique et mouvement, ce qui pourrait expliquer le plus d'effet dans ce groupe (biais de sélection). Néanmoins, les sujets ont été répartis aléatoirement dans les différents groupes. La validité

interne est renforcée par l'utilisation de trois groupes recevant différentes interventions permettant de comparer les effets entre ceux-ci. Aucune différence significative n'a été relevée dans les variables démographiques et les résultats entre les trois groupes au départ.

Les assistants de recherche ne connaissaient pas le groupe qui leur avait été attribué. En revanche, les infirmiers faisant les évaluations à l'aide de l'IACM savaient quelle intervention était attribuée au groupe. De ce fait, il pouvait y avoir une influence sur leur manière d'évaluer l'agitation (biais de mesure* et effet de halo*).

Les chercheurs expliquent que l'indice de validité de l'IACM était de 0.86 ; la validité interne était de 0.86 et la fiabilité inter-évaluateurs était de 0.77-0.87.

Concernant la validité externe, les résultats peuvent être généralisés à d'autres contextes et d'autres personnes. Les caractéristiques des participants ont bien été définies. Le processus ainsi que les critères d'évaluation que les chercheurs ont utilisés sont facilement reproductibles pour une autre population. De plus, aucun effet opposé n'a été observé à la suite de cette étude.

4.5.2 Pertinence clinique

L'intervention musique mouvement a rapporté plus d'effet que les deux autres interventions, bien qu'elles aussi aient montré une réduction de l'agitation chez les résidents atteints de TNCM modérés. D'autres études se sont intéressées à l'effet des interventions musicales et ont également montré des effets favorables sur la réduction de l'agitation (Lin et al., 2011 ; Tuet & Lam, 2006). En outre, des études sur des personnes âgées en général ont montré que l'écoute active de la musique peut améliorer leur humeur et leur bien-être (Creech et al., 2013 ; Seinfeld et al., 2013).

4.5.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Cette étude est utile pour la pratique professionnelle. Bien que les résultats des trois interventions soient statistiquement différents, elle montre tout de même une diminution de l'agitation. Il s'agit d'interventions non pharmacologiques faciles à instaurer dans le plan de soins du patient. Il ne s'agit pas d'une simple intervention ; une formation est primordiale pour apporter des soins de qualité aux aînés, tout en sachant réagir de manière appropriée aux comportements imprévisibles dans le contexte des SCPD. De plus, l'intervention est réalisée par groupe, mais l'évaluation du comportement et la prise en charge doivent être individualisées. Cette pratique requiert une évaluation objective des comportements des

résidents à l'aide d'échelles de mesure fiables et valides. Quelques moyens financiers, notamment pour l'intervention musique mouvement, sont nécessaires car elle nécessite davantage de matériel comme des instruments de musique et des accessoires.

4.6 Description de l'étude 6

Ray, K., & Mittelman, M. S. (2017). Music therapy : A nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia. *Dementia (London, England)*, 16(6), 689-710.
<https://doi.org/10.1177/1471301215613779>

Cette étude exploratoire a évalué l'efficacité de la musicothérapie sur l'amélioration des symptômes tels que la dépression, l'agitation et l'errance chez 132 personnes atteintes de démence modérée à sévère dans trois EMS de New York. Cette RL s'intéresse à l'agitation comme SCPD. C'est pourquoi seul ce SCPD sera analysé dans cette étude. Pour participer à l'étude, les résidents ont passé préalablement un test d'évaluation de la démence à l'aide du *Functional Assessment Screening Tool*. Ils devaient avoir un score égal ou supérieur à 5, indiquant une démence modérée ou sévère.

Un échantillon de convenance* a été utilisé. Le type d'échantillonnage est donc non probabiliste car les participants n'ont pas été répartis dans les groupes de manière aléatoire, mais plutôt par type de symptômes, soit un groupe pour les résidents ayant l'agitation comme SCPD dominant, un deuxième groupe pour la dépression et un troisième groupe pour l'errance. Des sous-groupes de quatre à six participants ont été créés.

La collecte des données s'est effectuée à l'aide de l'échelle de Cornell (CSD) pour la dépression, de l'IACM pour l'agitation et de l'échelle d'errance d'Algase (AWS) pour l'errance, à raison de quatre fois durant l'étude, soit au début de l'étude (évaluation de base), après les soins habituels donc deux semaines après le début de l'étude, après l'intervention de musicothérapie donc quatre semaines après le début de l'étude et, finalement, deux semaines après l'intervention afin de mesurer l'effet de l'intervention dans le temps. L'intervention s'est réalisée pendant deux semaines à raison de trois fois par semaine, pendant quinze minutes à une heure selon l'envie du résident. Les préférences musicales ont été discutées au préalable avec les résidents s'ils étaient capables de répondre, ou avec les proches aidants ou les animateurs de l'EMS. Les séances contenaient trois types d'activités autour de la musique comme la musique et le mouvement, le chant, et l'activité tonale.

Les analyses ont été réalisées à l'aide d'un logiciel de statistique. Des statistiques descriptives, telles que les moyennes et les écarts-types de toutes les variables continues, ainsi que toutes les fréquences pour toutes les variables nominales* et ordinales*, ont été calculées. En outre, des statistiques inférentielles, telles qu'une ANOVA à mesures répétées, ont été utilisées pour comparer les scores moyens de la CSD, de la IACM et de l'AWS, et pour étudier les différences entre les différents temps. Afin de repérer l'influence potentielle des facteurs de risque sur les résultats, des analyses de régression* multiple ont été effectuées avec les scores post-intervention de la CSD, du IACM et de la AWS comme variables dépendantes et les scores de base de la CSD, du IACM et de la AWS, l'âge, le sexe, la dose telle que documentée par l'assiduité, et la gravité de la déficience mesurée à l'aide des scores issus du *Functional Assessment Screening Tool* comme variables indépendantes*.

Le test de sphéricité de Mauchly a montré que les scores moyens d'agitation différaient significativement entre les quatre temps ($p = 0,002$). L'ajustement de Bonferroni pour les comparaisons multiples a déterminé qu'il n'y avait pas de différences significatives dans les scores entre la première et la deuxième trame temporelle. L'agitation a été réduite de manière significative immédiatement après la musicothérapie. Les chercheurs ont mesuré les scores d'agitation deux semaines après la fin de l'intervention et ils ont constaté que les scores n'avaient pas beaucoup changé, mais qu'ils étaient encore significativement plus bas qu'au début de l'étude, ce qui suggère que l'intervention de deux semaines a eu des effets immédiats et durables sur l'agitation (tableau 10).

Tableau 10 : Scores médians de l'IACM pour l'étude n°6

	Groupe manifestant de l'agitation
Scores médians de l'évaluation de base à l'aide de l'IACM (début de l'étude)	59.11
Scores médians de l'IACM après les soins usuels (soit 2 semaines après le début de l'étude)	58.07
Scores médians de l'IACM après la musicothérapie (soit 4 semaines après le début de l'étude)	49.82
Scores médians de l'IACM après 2 semaines sans intervention (soit 6 semaines après le début de l'étude)	49.86
Valeur p	0.002

4.6.1 Validité méthodologique

Il s'agit d'une étude exploratoire. Contrairement à un essai contrôlé randomisé, ce genre de design n'a pas permis aux chercheurs d'évaluer l'efficacité de l'intervention sur une population ne recevant pas de traitement.

La technique d'échantillonnage utilisée pour cette recherche était non-probabiliste de convenance. Ce type d'échantillonnage peut favoriser l'apparition de biais. La généralisation des résultats peut donc être limitée, compromettant ainsi la validité externe de l'étude. Le recrutement d'un relativement grand nombre de participants a permis d'obtenir une taille d'échantillon satisfaisante au moment de l'analyse des données. Au cours de l'étude, 18 participants l'ont abandonnée pour diverses raisons. Cent trente-deux participants sont donc allés jusqu'au bout de l'étude. Cependant, comme il y avait trois types de symptômes, le nombre de participants était diminué lorsqu'ils ont été répartis dans les groupes. De plus, ils n'étaient pas répartis de manière équilibrée étant donné qu'il y avait plus de participants ayant des symptômes de dépression (53.8%) que d'errance (25%) et d'agitation (21.2%). Trois participants n'étaient pas en mesure de suivre l'intervention en groupe. Un d'entre eux a bénéficié d'un appareil auditif pour minimiser les bruits de foules, et les deux autres (qui étaient considérés comme des « personnes solitaires ») ont préféré ne pas rencontrer d'autres personnes. Ils ont donc pu bénéficier de l'intervention de manière individuelle, ce qui a pu interférer sur les résultats.

Une différence significative entre les variables de genre, la prise de médicaments psychoactifs, le type de TNCM (la MA était dominante) et le comportement dominant (dépression) compromettait la validité interne de cette étude.

Les chercheurs ont indiqué que les instruments de mesure utilisés pour évaluer les symptômes étaient considérés comme fiables et valides, et la musicothérapie a été donnée par deux musicothérapeutes certifiés.

Les chercheurs soulèvent dans leur étude une limite affectant la validité interne des résultats des tests. Ils expliquent que les aides-soignants ayant effectué les évaluations des résidents qui leur avaient été attribués pouvaient avoir eu une perception positive quant à l'efficacité de l'intervention, amenant une amélioration des symptômes puisqu'ils savaient que les résidents participaient à l'étude. Cependant, ils ont exprimé que cela ne s'est pas forcément produit, car les aides-soignants variaient et que la plupart ne connaissaient pas concrètement le but de l'étude.

4.6.2 Pertinence clinique

Cette étude relève que la musicothérapie peut contribuer à la diminution de la dépression, de l'agitation et de l'errance chez des personnes âgées résidant en EMS et atteintes de TNCM. D'autres études rejoignent les résultats de cette étude indiquant que le fait de jouer la musique préférée d'un sujet atteint de TNCM diminue l'agitation telle qu'évaluée par l'IACM (Ridder et al., 2013 ; Sung & Chang, 2005). Un essai contrôlé randomisé a également montré une diminution des SCPD par l'utilisation de programmes musicaux (Gfeller & Hanson's, 1995, cité par Ray & Mittelman, 2017).

4.6.3 Utilité pour la pratique professionnelle

Cette intervention s'avère utile pour la pratique professionnelle car elle apporte des bénéfices dans la prévention et la gestion des SCPD. La fréquence d'administration et la durée peuvent être importantes pour les participants et les soignants : trois fois par semaine, de quinze minutes à une heure. Toutefois, les auteurs indiquent que les participants pouvaient quitter la séance à tout moment. Les auteurs ne donnent aucune précision concernant le moment de la journée auquel est administrée l'intervention. Cette pratique requiert davantage de matériel et, par conséquent, des moyens financiers. Elle peut être réalisée en groupe, ce qui permet de gagner du temps. Il s'agit d'une pratique ayant peu d'effets secondaires, contrairement aux interventions pharmacologiques. Les auteurs citent dans leur étude les titres des musiques qu'ils ont utilisées sans indiquer les interprètes, et expliquent qu'ils ont tenu compte des préférences des résidents. Ceci donne des indices pour une reproduction dans un autre milieu de soins. Toutefois, l'intervention a été offerte par des musicothérapeutes certifiés, ce qui implique que les infirmiers devraient être formés à cette pratique.

4.7 Synthèse des principaux résultats

Ce chapitre a pour but de résumer les résultats des différentes études présentées dans la section précédente. Trois interventions non pharmacologiques (massothérapie, aromathérapie, musicothérapie) pour prévenir et gérer la survenue de l'agitation chez la personne âgée atteinte de TNCM de type Alzheimer ont été repérées et analysées dans chacune des six études. L'efficacité de ces interventions sur la réduction de l'agitation a été évaluée à l'aide d'outils d'évaluation. Tous les chercheurs ont utilisé l'IACM. Cela permet une meilleure comparaison entre les résultats et montre la pertinence de l'utilisation de cet instrument dans les milieux de soins par les infirmiers.

L'étude de Keshavarz et al. (2018) portant sur le massage du visage et de la tête montre des bénéfices de l'utilisation de cette intervention sur la réduction de l'agitation auprès des résidents âgés atteints de la MA par rapport aux résidents n'ayant pas reçu d'intervention. La seconde étude, celle de Schaub et al. (2018), traitant également de la massothérapie, a relevé un bénéfice du massage chez les personnes âgées atteintes de TNCM lors de la première et de la deuxième semaine d'intervention par rapport au groupe qui n'a pas reçu de massage. Cependant, l'agitation a augmenté lors de la dernière semaine d'intervention selon l'IACM dans les deux groupes.

Pour l'aromathérapie, l'étude de Watson et al. (2019) met en évidence que l'utilisation de l'huile essentielle de lavande a montré un bénéfice sur les comportements d'agitation chez les résidents atteints de démence, et la mélisse a eu un effet favorable chez les résidents non atteints de démence. L'étude de Turten Kaymaz et Ozdemir (2017) indique des effets bénéfiques de l'utilisation de l'aromathérapie par inhalation d'huile de lavande par le biais d'un humidificateur d'air et par massage des mains avec l'huile de lemongrass et d'eucalyptus sur la réduction de l'agitation chez les patients atteints de démence.

Concernant l'intervention par musicothérapie, l'étude de Cheung et al. (2020) relève que la musique mouvement, l'écoute simple de la musique et l'activité sociale n'ont pas montré de différence significative entre les trois types d'activité, mais qu'il y a eu une amélioration de l'agitation chez les résidents atteints de TNCM. L'activité musique mouvement faisait partie des interventions ayant obtenu plus d'effet. D'après la dernière étude, celle de Ray et Mittelman (2017), l'utilisation de l'intervention de musicothérapie par des séances de chant, de musique mouvement et d'activité tonale a un effet positif sur la diminution de l'agitation et de la dépression, mais pas sur l'errance, chez les personnes âgées atteintes de démence.

5 Discussion

Le chapitre précédent a amené quelques résultats apportant des éléments de réponse à la question de recherche. Cette section confrontera ses résultats à d'autres résultats issus de sources secondaires*, telles que des revues systématiques de la littérature et des méta-analyses.

5.1 Discussion des résultats

Cette RL s'intéresse aux interventions non pharmacologiques pouvant avoir une efficacité sur la prévention/gestion de l'agitation chez le résident atteint de la MA et vivant en EMS. Trois interventions non pharmacologiques ont été analysées dans les six précédentes études : la massothérapie, l'aromathérapie et la musicothérapie. Certaines d'entre elles ont relevé des effets bénéfiques sur la diminution de l'agitation chez les résidents atteints de démence. D'autres, en revanche, n'ont relevé aucune différence significative entre les groupes (contrôle et intervention) alors que les interventions ont tout de même fait diminuer les scores de l'agitation. Le cadre théorique qui a été défini au chapitre 2 de cette RL (p. 4 à 14) sera d'une grande utilité pour mieux interpréter les résultats de recherche obtenus à la suite des analyses des études, ainsi que ceux issus des sources secondaires.

La première revue systématique avec méta-analyse, de Margenfeld et al. (2019), analyse un ensemble de preuves relatives à l'efficacité de l'utilisation du massage chez 825 personnes atteintes de tout type de TNCM et manifestant des SCPD, entre autres l'agitation. Parmi les onze essais contrôlés randomisés, quatre ont sélectionné les participants dans des hôpitaux, quatre autres dans des EMS, deux dans des centres d'accueil temporaire et le dernier dans un EMS et un centre d'accueil temporaire à la fois. Des effets significatifs sur les scores de l'IACM issus de six études montreraient un bénéfice du massage sur la gestion des SCPD, en particulier l'agitation (différence moyenne standardisée = -0.56, intervalle de confiance [IC]* 95% [-0.95, -0.17], $p = 0.005$). Toutefois, aucun effet n'a été montré dans les trois études ayant utilisé le NPI (différence moyenne = -16.67, IC [-35.39, 2.05], $p = 0.08$) (Margenfeld et al., 2019). Les auteurs conseillent aux professionnels de la santé d'utiliser cette pratique auprès des personnes âgées atteintes de TNCM. Ils recommandent également l'application du massage par les proches, étant donné qu'il s'agit d'une approche facile à utiliser, leur permettant de gérer les SCPD et de limiter le fardeau ressenti. Toutefois, les auteurs encouragent à effectuer d'autres études en utilisant une taille d'échantillon plus grande afin de fournir de plus amples informations quant au type et à la durée du massage (Margenfeld et al., 2019).

La deuxième revue systématique, de Ball et al. (2020), portant sur l'aromathérapie, a inclus treize études, dont 708 participants atteints de démence, quels qu'en soient le type et la sévérité. Dans douze études, les participants résidaient en EMS. Dans dix études, 593 participants souffraient d'agitation importante. Les huiles essentielles utilisées pour cette population étaient la lavande, la mélisse et l'orange. Le comportement agité a été évalué à l'aide de l'IACM et de l'échelle d'agitation de Pittsburgh (Ball et al., 2020). Deux études ont opté pour deux instruments différents de ceux susmentionnés. L'une de ces études a évalué la présence ou l'absence de l'agitation pendant 30 minutes lors de trois moments d'observation (O'Connor et al., 2013). L'autre a réalisé des enregistrements vidéo pour évaluer l'agitation avant et après le traitement (Smallwood et al., 2001). Les principaux résultats concernant l'agitation relevés par les chercheurs sont hétérogènes. Parmi les dix études analysées, seule celle de Ballard et al. (2002) a soulevé un effet significatif de l'utilisation des huiles essentielles, plus précisément la mélisse, qui a été utilisée pour cette recherche (test U de Mann-Whitney, $p < 0.0001$). Les auteurs expliquent que les données obtenues à la suite de cette revue systématique ne garantissent pas d'une mise en place de l'aromathérapie chez les personnes âgées atteintes de TNCM et manifestant des comportements agités. Toutefois, les effets indésirables demeurent très faibles.

La troisième et dernière revue systématique, de Tsoi et al. (2018), a analysé les bénéfices quant à l'utilisation de la musicothérapie par thérapie musicale interactive et réceptive chez les personnes âgées atteintes de TNCM et présentant des SCPD tels que l'agitation. Au total, 38 études ont été sélectionnées. La musicothérapie réceptive (écoute de musique) a relevé une réduction significative de l'agitation selon l'IACM (différence moyenne = -7.99, 95% IC [-15.11 à -0.87]) et le NPI (différence moyenne = -3.02, 95% IC [-5.90 à -0.15]) par rapport aux soins usuels. La musicothérapie interactive (chanter ou jouer d'un instrument de musique) n'a cependant pas eu de différence significative comparativement aux soins usuels concernant les SCPD. Les auteurs recommandent d'utiliser la musique interactive puisque cette intervention a eu des résultats positifs sur l'agitation, chez des personnes âgées résidant en EMS, en centre d'accueil temporaire ou à domicile (Tsoi et al., 2018).

Les résultats des six études analysées dans cette RL sont partiellement convergents avec ceux des revues systématiques présentés ci-dessus. Bien que quelques études de cette RL n'aient pas relevé de différences significatives entre les groupes, les six études ont tout de même soulevé des effets positifs des interventions sur la diminution de l'agitation (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018 ; Ray & Mittelman, 2017 ; Schaub et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017 ; Watson et al., 2019). De plus, les trois revues systématiques ont soulevé une amélioration des scores de l'IACM dans certaines études

incluses (Ball et al., 2020 ; Margenfeld et al., 2019 ; Tsoi et al., 2018). Cependant, seule une étude sur dix a apporté un effet significatif de l'utilisation de l'aromathérapie. Cette donnée ne permet pas de conclure que l'aromathérapie est efficace.

5.2 Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences

Cette RL a analysé six études quantitatives. Parmi ces dernières, cinq ont été considérées comme des essais contrôlés randomisés par les chercheurs (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018 ; Schaub et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017 ; Watson et al., 2019) et une est une étude exploratoire (Ray & Mittelman, 2017). Selon la pyramide des preuves de la Haute Autorité de Santé (2013) (annexe V, p. X), parmi les cinq essais contrôlés randomisés, quatre ont un niveau de preuve situé à B2, ce qui correspond à une présomption scientifique, et un a un niveau de preuve à C3, considéré comme un faible niveau de preuve scientifique, car il comprend des éléments (technique d'échantillonnage, taille de l'échantillon, étude pilote, entre autres) qui diminuent la puissance scientifique de l'étude. L'étude exploratoire a également un niveau de preuve situé à C3.

Pour la majorité des études, les instruments de mesure utilisés sont valides et fiables (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018 ; Schaub et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017 ; Watson et al., 2019). Cependant, pour l'étude de Ray et Mittelman (2017), la fiabilité inter-juges variait, mais les chercheurs n'ont pas indiqué de chiffres relatifs à cette variation.

Les caractéristiques d'âge, de genre et de type de démence sont homogènes pour deux études (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018). En revanche, pour quatre études, certaines caractéristiques sont hétérogènes entre les groupes au sein d'une même étude (Ray & Mittelman, 2017 ; Schaub et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017 ; Watson et al., 2019). Cela amoindrit la généralisation des résultats en favorisant un biais de sélection.

Dans trois études, une analyse de puissance a été réalisée, permettant ainsi de connaître le nombre nécessaire de participants pour la recherche (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017). La puissance statistique* pour ces études était de 80% pour deux études (Cheung et al., 2020 ; Keshavarz et al., 2018) et de 88% pour une autre étude (Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017). Ces valeurs de puissance sont considérées comme étant « une protection raisonnable contre l'erreur de type II* » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 420). Pour les études restantes, aucune analyse de la puissance n'a

été effectuée (Ray & Mittelman, 2017 ; Schaub et al., 2018 ; Watson et al., 2019). De plus, la taille de leurs échantillons était faible, ce qui compromet la validité interne.

La majorité des chercheurs ont utilisé une randomisation, sauf dans les études de Ray et Mittelman (2017) et de Turten Kaymaz et Ozdemir (2017). Cinq études se sont basées sur des protocoles à l'exception de celle de Keshavarz et al. (2018). Cela permet d'unifier les interventions pour chaque participant et de renforcer la validité interne. Bien que pour certaines, la validité interne est à considérer avec précaution, les résultats similaires par rapport aux autres études laissent croire qu'ils restent tout de même fiables. Toutes les études ont recommandé de mener d'autres recherches pour confirmer leurs résultats.

Les interventions ne peuvent pas être administrées sans que le résident le sache. Or, l'étude de Keshavarz et al. (2018) a utilisé un placebo, ce qui renforcerait la pertinence des résultats. Dans certaines recherches, les chercheurs ont été aveuglés ; cependant, le soignant évaluant l'agitation ne l'était pas, ce qui pourrait influencer les résultats obtenus. De plus, la validité externe est également réduite par le fait que des échantillons soient localisés dans un pays. Cependant, certaines études ont été conduites dans un même pays mais dans différents centres/milieus de soins, ce qui peut renforcer un peu cette validité. Toutefois, les critères de sélection des participants (critères d'inclusion/exclusion) de chacune des études sont comparables et permettent l'application dans d'autres EMS. Quatre études ont utilisé un échantillonnage probabiliste*. Seules deux études ont utilisé des méthodes d'échantillonnage non probabiliste (Ray & Mittelman, 2017 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017). Cette méthode de sélection des participants affecte la représentativité de l'échantillon.

En ce qui concerne la forme, toutes les publications ont respecté la structure d'un article scientifique (titre, résumé, mots-clés, introduction/contexte, méthode, résultats, discussion, conclusion, références).

5.3 Limites et critiques de la revue de la littérature

Cette RL contient quelques limites sur le plan méthodologique. Tout d'abord, l'agitation en tant que SCPD, l'EMS et la MA sont des concepts inclus dans la question de recherche. Cependant, seule l'étude de Keshavarz et al. (2018) a pris en compte la MA alors que les autres études se sont intéressées à tous les types de TNCM. De plus, deux études retenues n'ont pas été réalisées en EMS (Schaub et al., 2018 ; Turten Kaymaz & Ozdemir, 2017). Cela engendre une diminution de la pertinence des résultats obtenus en regard de la question de recherche initiale. Néanmoins, la prise en charge des SCPD, quel que soit le

contexte, nécessite des connaissances et des interventions efficaces, que ce soit pour la MA – démence la plus prévalente selon l'OMS (2021b) à 60-70% – ou pour d'autres types de TNCM. De plus, parmi les cinq études traitant de tous types de TNCM, les études de Turten Kaymaz et Ozdemir (2017) et de Ray et Mittelann (2017) étaient les seules à avoir indiqué un pourcentage pour chacune des démences. La MA était la plus prévalente dans ces deux études avec des taux de 23.5% (sans considérer la catégorie des démences non spécifiées) et de 89.3%, respectivement.

Ensuite, uniquement six études ont été retenues pour l'analyse et seulement trois bases de données ont été explorées. D'autres études intéressantes pour cette problématique auraient pu être trouvées sur d'autres bases de données. Par conséquent, une restriction dans les interventions non pharmacologiques a dû être faite. En effet, seules trois interventions non pharmacologiques ont été analysées dans cette RL, alors que bien d'autres existent, comme explicité dans le cadre théorique (chapitre 2.6.2). De plus, le fait que certaines études ne soient pas disponibles en texte intégral a diminué l'accès à leur contenu. Néanmoins, les résultats des études analysées sont d'actualité puisque la publication la plus ancienne date de 2017.

Enfin, la majorité des études ont été réalisées dans des pays éloignés de la Suisse (Turquie, Chine, États-Unis, Iran, Australie), à l'exception de celle de Schaub et al. (2018), qui a été conduite dans un contexte suisse. Bien que la maladie en soi ne diffère pas d'un pays à un autre d'un point de vue physiopathologique, la prise en charge, quant à elle, peut être différente. Par conséquent, la généralisation des résultats est limitée dans le contexte de soins suisse. D'une part car les systèmes de santé des pays où les études se sont déroulées ne sont sans doute pas les mêmes que celui de la Suisse, notamment en matière d'accès aux soins. D'autre part, les différences de cultures peuvent rendre la prise en soins différente. En effet, tout le monde n'est pas ouvert aux médecines complémentaires. Un autre enjeu pourrait être la pudeur et les croyances religieuses en matière de rapport au corps et de contact physique. Toutefois, les résultats se rejoignent et ne diffèrent pas grandement d'un pays à un autre. Ceci montre qu'il s'agit d'une problématique commune et que tous les pays essaient de trouver des pistes de solution.

6 Conclusions

Cette dernière partie proposera des pistes pour la pratique, pour la formation en soins infirmiers, ainsi que pour la recherche, afin d'améliorer la prise en charge des SCPD chez les personnes âgées atteintes de la MA et résidant en EMS.

6.1 Propositions pour la pratique

Les résidents atteints de TNCM sont de plus en plus nombreux en Suisse. L'âge est un des facteurs favorisant l'apparition de ces troubles. De plus, cette population est exposée à l'apparition imprévisible des SCPD. La prise en soins de ces derniers devrait être adaptée et basée sur des évidences scientifiques actuelles. Un fait avéré est que les infirmiers ont souvent recours aux approches pharmacologiques pour gérer ces symptômes. Bien que dans certains cas ces approches se révèlent nécessaires, certaines études ont constaté des bénéfices limités quant à leur utilisation. La mise en place d'approches non pharmacologiques a été efficace dans les six études analysées précédemment. Même si d'un point de vue statistique, les résultats n'étaient pas toujours significatifs, d'un point de vue clinique, ils étaient plutôt pertinents.

Tout d'abord, il est important que l'infirmier réalise une collecte de données afin de mieux connaître le résident et son histoire de vie et, par conséquent, de mieux comprendre les raisons de l'agitation. Ainsi, il peut proposer des interventions adaptées, en prenant en considération les habitudes et préférences du résident, comme les goûts musicaux pour l'usage de la musicothérapie. Ensuite, il est important d'évaluer le comportement agité et de reconnaître le degré d'urgence par rapport à la gestion de celui-ci (Wettstein et al., 2021). Pour ce faire, les études analysées ont toutes utilisé des outils d'évaluation, entre autres l'IACM, qui a été qualifié comme étant un outil d'évaluation fiable et valide sur le plan psychométrique. Enfin, ces mêmes études ont obtenu des résultats positifs quant à l'utilisation de la musicothérapie, la massothérapie et l'aromathérapie pour réduire l'agitation chez les personnes âgées atteintes de démence. Par conséquent, quel que soit le degré d'urgence, ces interventions peuvent être administrées comme des traitements de premier recours et, selon la nécessité, en association avec les traitements pharmacologiques.

Les six études invitent donc les professionnels de la santé à implémenter ces interventions non pharmacologiques dans leur pratique infirmière auprès des personnes âgées atteintes de TCNM et manifestant de l'agitation, notamment dans un contexte de MA.

6.2 Propositions pour la formation

Durant la formation Bachelor en soins infirmiers, les TNCM ainsi que les SCPD sont abordés lors d'un module. Toutefois les interventions non pharmacologiques sont peu développées. De plus, des formations post-grade comme le DAS en santé des populations vieillissantes semblent ne pas aborder ces approches selon le plan d'études disponible en ligne pour consultation (Institut & Haute École de la Santé La Source, 2022). Il serait intéressant de sensibiliser et former les étudiants à ce type de pratiques afin qu'ils aient une vision alternative à l'utilisation des approches pharmacologiques durant leur cursus de formation. En effet, cette perception quant à la prise en charge pharmacologique peut influencer les étudiants dans leur pratique professionnelle.

Quelques pistes pour le développement et l'acquisition de nouvelles connaissances en lien avec les TNCM, les SPCD et les moyens d'évaluation, de prévention/gestion de ces symptômes par des interventions non pharmacologiques seront maintenant présentées. Tout d'abord, des formations intra-institutionnelles dans des EMS ou des formations de courte durée pourraient être proposées par des organisations de santé, telles que l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI) ou l'organisation du monde du travail des domaines de la santé et du travail social en Valais (OrTra SSVs). Ensuite, la mise en place, dans les milieux de soins, d'un club de lecture, appelé aussi « journal club », serait une deuxième piste de solution. Cette méthode pédagogique permet d'aider les étudiants et les professionnels de la santé à maintenir à jour leurs connaissances sur les soins basés sur des résultats probants (*Evidence-Based practice**) et à augmenter leur capacité à mener une réflexion critique (Hôpital d'Ottawa, 2020). Sur le terrain, le club de lecture est défini comme suit : « des rencontres au cours desquelles des participants discutent d'articles scientifiques ou professionnels abordant des sujets en lien avec leur pratique professionnelle » (Chouinard et al., 2015, p. 37). Cette technique est déjà implémentée au CHUV, mais pourrait faire ses preuves également dans les EMS suisses. Enfin, les infirmiers diplômés au niveau Bachelor ont la possibilité d'entreprendre le master en sciences infirmières, qui permet de développer leurs connaissances et compétences pour améliorer la qualité et la sécurité des soins. Ce master serait un moyen solide pour encourager notamment la conduite d'études scientifiques en lien avec la question de recherche de cette RL, par des problématiques issues des évaluations de terrain, ou par la coordination de projets pilotes (Université de Lausanne, 2022).

6.3 Propositions pour la recherche

D'une part, de plus amples études sont nécessaires afin d'attester de l'efficacité de l'utilisation de ces approches (massothérapie, aromathérapie, musicothérapie). Une suggestion serait de conduire des essais contrôlés randomisés de forte puissance, en ciblant la population des personnes âgées atteintes de la MA, et en n'analysant qu'un seul SCPD par étude, comme l'agitation, tel que réalisé dans l'étude de Keshavarz et al. (2018). De plus, le recrutement d'un grand échantillon pour la réalisation de telles études serait nécessaire. Cela favoriserait la généralisation des résultats dans les milieux de soins divers.

D'autre part, davantage d'études devraient être entreprises en Suisse. Cela permettrait de prendre en compte les spécificités du système de santé suisse et d'attirer l'attention des professionnels de la santé qui exercent dans ce pays.

En conclusion, le jugement clinique infirmier et les preuves scientifiques forment un tout dans la discipline infirmière. L'*Evidence-Based practice* s'avère essentielle afin d'apporter des soins fondés sur des résultats probants pour garantir la meilleure qualité des soins. Cette RL a apporté des éléments de réponse à la question de recherche initiale « *Quelles sont les interventions non pharmacologiques que l'infirmier peut mettre en place par son rôle propre pour prévenir et gérer la survenue de l'agitation chez la personne âgée atteinte de TNCM de type Alzheimer et résidant en EMS ?* » Toutefois, les études scientifiques sur ce sujet sont à poursuivre. En effet, le vieillissement démographique est un phénomène qui prend de l'ampleur, provoquant ainsi une forte augmentation du nombre de personnes atteintes de TNCM en Suisse. Les professionnels de la santé seront amenés à soigner de plus en plus de personnes âgées atteintes de TNCM, et ce dans tout type d'établissement et structure de soins, raison pour laquelle cette RL est importante pour la discipline infirmière.

7 Références bibliographiques

- Abu-Baker, N., AbuAlrub, S., Obeidat, R., & Assmairan, K. (2021). Evidence-based practice beliefs and implementations : A cross-sectional study among undergraduate nursing students. *BMC Nursing*, 20(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00522-x>
- Alzheimer Suisse. (2021). *Les démences en Suisse 2021*. https://www.alzheimer-schweiz.ch/fileadmin/dam/Alzheimer_Schweiz/Dokumente/Publikationen-Produkte/Factsheet_DemencesCH_neu_2021.pdf
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5—Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5e éd.). Elsevier Masson.
- Angers, V., & Vézina, J. (2018). Détresse chez les préposés aux bénéficiaires en centre d'hébergement exposés à des symptômes comportementaux. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 37(2), 99-109. <https://muse.jhu.edu/article/692601>
- Association Alzheimer Suisse. (2014). *Personnes atteintes de démence dans les EMS suisses : Des défis multiples*. https://www.alzheimer-schweiz.ch/fileadmin/dam/Alzheimer_Schweiz/Dokumente/Publikationen-Produkte/200F_2014_demence-ems.pdf
- Bahraini, S. (2014). The Effect of Facial and Head Massage on the Pain Severity of Sinus Headache. *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation*, 3(1), 68-73. http://jpsr.mums.ac.ir/article_2341.html
- Ball, E. L., Owen-Booth, B., Gray, A., Shenkin, S. D., Hewitt, J., & McCleery, J. (2020). Aromatherapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, 1-79. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003150.pub3>
- Ballard, C. G., O'Brien, J. T., & Perry, E. K. (2002). Aromatherapy as a Safe and Effective Treatment for the Management of Agitation in Severe Dementia : The Results of a Double-Blind, Placebo-Controlled Trial With Melissa. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 63(7), 1369.

<https://www.psychiatrist.com/jcp/neurologic/dementia/aromatherapy-safe-effective-treatment-management-agitation/>

Belmin, J., Chassagne, P., & Friocourt, P. (2018). *Gériatrie pour le praticien* (3e éd).

Elsevier Health Sciences.

https://books.google.ch/books?id=DUR3DwAAQBAJ&pg=PR8&hl=fr&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false

Boutoleau-Bretonnière, C., Vercelletto, M., & Thomas-Antérion, C. (2013). Les troubles du comportement dans la variante frontale de la DFT : comment les explorer ? *Revue de neuropsychologie*, 5(2), 119-128. <https://www.cairn.info/revue-de-neuropsychologie-2013-2-page-119.htm>

Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS. (2021). *Estimations de la prévalence de la démence en Suisse*.

https://www.buerobass.ch/fileadmin/Files/2021/2021_Factsheet_Praevalenzschaetzung_Demenzerkrankung_FR.pdf

Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS SA. (2021). *Décès liés à un diagnostic de démence établi*.

https://www.buerobass.ch/fileadmin/Files/2021/2021_Factsheet_Sterbefaelle_mit_Demenzerkrankung_FR.pdf

Calvet, B. (2019). Doit-on utiliser les psychotropes dans le traitement des troubles psychologiques et comportementaux associés aux troubles neurocognitifs majeurs ? *French Journal of Psychiatry*, 1, S47.

<https://doi.org/10.1016/j.fjpsy.2019.10.134>

Carricano, M., Poujol, F., & Bertrandias, L. (2010). *Analyse de données avec SPSS®* (2e éd.). Pearson Education France. <https://books.google.ch/books?hl=fr&lr=&id=-G7DqW6BYtEC&oi=fnd&pg=PR5&dq=%C3%A9chantillonnage+convenance+article+scientifique&ots=ePhgGI92Vy&sig=tTkiQaqvUZcYbAmVExGYq5z8GTw#v=onepage&q&f=false>

- Charfi, N., Omri, S., Smaoui, N., Feki, R., Zouari, L., Ben Thabet, J., Maâlej Bouali, M., & Maâlej, M. (2021). Le maniement des psychotropes dans les maladies du système nerveux central. *L'Encéphale*, 47(5), 461-469. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.11.012>
- Cheung, D., Lai, C., Wong, F., & Leung, M. (2020). Is music-with-movement intervention better than music listening and social activities in alleviating agitation of people with moderate dementia? A randomized controlled trial. *Dementia (London, England)*, 19(5), 1413-1425. <https://doi.org/10.1177/1471301218800195>
- Chouinard, M.-C., Lavoie, M., Poitras, M.-E., Sasseville, M., Jordy, L. C., & Girard, A. (2015). Utilisation d'un club de lecture comme méthode pédagogique pour favoriser l'appropriation des données probantes par des étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières. *Recherche en soins infirmiers*, 120(1), 35-46. <https://doi.org/10.3917/rsi.120.0035>
- Cohen-Mansfield, J. (1997). Conceptualization of Agitation : Results Based on the Cohen-Mansfield Agitation Inventory and the Agitation Behavior Mapping Instrument. *International Psychogeriatrics*, 8(S3), 309-315. <https://doi.org/10.1017/S1041610297003530>
- Creech, A., Hallam, S., Varvarigou, M., McQueen, H., & Gaunt, H. (2013). Active music making : A route to enhanced subjective well-being among older people. *Perspectives in Public Health*, 133(1), 36-43. <https://doi.org/10.1177/1757913912466950>
- Deudon, A., Leone, E., & Piano, J. (2014). Approches non pharmacologiques. In D. Renaud (Éd.), *Alzheimer et états comportementaux* (p. 151-162). Dunod.
- Fantini-Hauwel, C., Grély-Nargeot, M.-C., & Raffard, S. (2020). *Psychologie et psychopathologie de la personne âgée vieillissante*. Dunod.
- Favre, N., & Kramer, C. (2016). *La recherche documentaire au service des sciences infirmières et autres professions de santé* (2e éd.). Lamarre.

- Fawcett, J. (1996). On the Requirements for a Metaparadigm : An Invitation to Dialogue: Commentary. *Nursing Science Quarterly*, 9(3), 94-97. <https://doi.org/10.1177/089431849600900305>
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3e éd.). Chenelière Education.
- Gabrieli, G., Lee, A., Setoh, P., & Esposito, G. (2021). An Analysis of the Generalizability and Stability of the Halo Effect During the COVID-19 Pandemic Outbreak. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631871>
- Gedda, M. (2015). Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie, la Revue*, 15(157), 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.004>
- Guelfi, J.-D., Rouillon, F., & Mallet, L. (2021). *Manuel de psychiatrie* (4e éd). Elsevier Masson.
- Haute Autorité de Santé. (2013). *Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique : État des lieux*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf
- Hodgson, N. A., & Lafferty, D. (2012). Reflexology versus Swedish Massage to Reduce Physiologic Stress and Pain and Improve Mood in Nursing Home Residents with Cancer : A Pilot Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012, e456897. <https://doi.org/10.1155/2012/456897>
- Hôpital d'Ottawa. (2020). *Club de lecture en soins infirmiers—L'Hôpital d'Ottawa*. <https://www.ottawahospital.on.ca/fr/club-de-lecture-en-soins-infirmiers/>
- Hugonot-Diener, L., Rossi, E., Gauillard, J., Hanon, C., Guyon, F., & Kruczek, E. (2017). Retrait et vieillissement. *L'information psychiatrique*, 93(4), 302-309. <https://www.cairn.info/revue-l-information-psychiatrique-2017-4-page-302.htm>
- Institut & Haute École de la Santé La Source. (2022). *DAS Santé des populations vieillissantes (SPV)—Plan d'études 2022*. <https://www.ecolelasource.ch/wp->

content/uploads/FORM_FCPG_DAS-SPV_Plan-
detudes_2022_VF_10.01.2022_web.pdf

- International Psychogeriatric Association. (2014). *Defining Agitation*. <https://www.ipa-online.org/news-and-issues/defining-agitation>
- Keshavarz, S., Mirzaei, T., & Ravari, A. (2018). Effect of Head and Face Massage on Agitation in Elderly Alzheimer's Disease Patients. *Evidence Based Care*, 7(4), 46-54. <https://doi.org/10.22038/ebcj.2017.25958.1589>
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2012). *Soins infirmiers : Théorie et pratique* (2e éd., Vol. 1). ERPI.
- Krolak-Salmon, P. (2020). Physiopathologie de la maladie d'Alzheimer : Le rôle central de la plaque amyloïde et de la protéine Tau. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 20(120), 120S2-120S6. [https://doi.org/10.1016/S1627-4830\(20\)30195-1](https://doi.org/10.1016/S1627-4830(20)30195-1)
- Larivière, N., & Corbière, M. (Éds.). (2020). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes : Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé* (2e éd.). Presses de l'Université du Québec.
- Lin, P. W., Chan, W., Ng, B. F., & Lam, L. C. (2007). Efficacy of aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) as an intervention for agitated behaviours in Chinese older persons with dementia: A cross-over randomized trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(5), 405-410. <https://doi.org/10.1002/gps.1688>
- Lin, Y., Chu, H., Yang, C.-Y., Chen, C.-H., Chen, S.-G., Chang, H.-J., Hsieh, C.-J., & Chou, K.-R. (2011). Effectiveness of group music intervention against agitated behavior in elderly persons with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(7), 670-678. <https://doi.org/10.1002/gps.2580>
- Loiselle, C. G. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières : Approches quantitatives et qualitatives*. ERPI.
- Margenfeld, F., Klocke, C., & Joos, S. (2019). Manual massage for persons living with dementia : A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 96, 132-142. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.12.012>

- Mateo, S. (2020). Procédure pour conduire avec succès une revue de littérature selon la méthode PRISMA. *Kinésithérapie, la Revue*, 20(226), 29-37. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2020.05.019>
- Meunier, V., & Bizzozzero Foletti, T. (2021). Approches non médicamenteuses sensorielles et démence. Aide à la prise en charge des troubles du comportement en unité de psychiatrie de l'âge avancé. *Revue Médicale Suisse*, 17(744), 1225-1228. <https://doi.org/10.53738/REVMED.2021.17.744.1225>
- Micas, M., Ousset, P.-J., & Vellas, B. (1997). *Échelle d'agitation de Cohen-Mansfield (CMAI - Cohen-Mansfield Agitation Inventory)*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-11/mama_troubles_comportement_annexe_4.pdf
- Monod, S. (2018). Défis du vieillissement et enjeux de santé publique. *Gérontologie et société*, 40, 47-52. <https://doi.org/10.3917/g1.157.0047>
- Moyle, W., Cooke, M.-L., Beattie, E., Shum, D. H. K., O'Dwyer, S. T., & Barrett, S. (2014). Foot massage versus quiet presence on agitation and mood in people with dementia : A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 51(6), 856-864. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.10.019>
- Muller, A., Missotten, P., & Adam, S. (2021). La présence simulée comme outil de gestion des troubles du comportement pour les résidents atteints de démence en institution : Recommandations. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 21(121), 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2020.07.005>
- Naomi, F., & Klerk-Rubin, V. (2018). *Validation mode d'emploi* (2e éd.). Pradel.
- O'Connor, D., Eppingstall, B., Taffe, J., & Van der Ploeg, E. (2013). A randomized, controlled cross-over trial of dermally-applied lavender (*Lavandula angustifolia*) oil as a treatment of agitated behaviour in dementia. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-315>
- Office fédéral de la santé publique. (2019). *Évaluations dans les soins de longue durée pour les personnes atteintes de démence*.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK Ewi4wdKVgdj4AhUc57sIHTITDulQFnoECAQQAaw&url=https%3A%2F%2Fwww.bfs.admin.ch%2Fdam%2Fbag%2Ffr%2Fdokumente%2Fnat-gesundheitsstrategien%2Fnationale-demenzstrategie%2Fassessment.pdf.download.pdf%2FDemenz_Assessments_FR.pdf&usg=AOvVaw2mCZvx73BOgCrCsARrGiZs

Office fédéral de la statistique. (2019). *Santé des personnes âgées*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/alter.html>

Organisation mondiale de la Santé. (2021a). *La démence*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

Organisation mondiale de la Santé. (2021b). *Vieillesse et santé*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Pepin, J. (2015). The nurse's thought for a significant social contribution by the production and use of scientific knowledge. *Recherche en soins infirmiers*, 121(2), 11-17. <https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2015-2-page-11.htm>

Petron-Bardou, C., Venel, V., Bardot, V., Airagnes, G., Lecovec, G., Hamida, M. C.-B., Diquet, B., & Lascar, P. (2013). Le placebo, quel rôle dans la recherche clinique ? *Perspectives Psy*, 52(4), 326-331. <https://www.cairn.info/revue-perspectives-psy-2013-4-page-326.htm>

Piano, J., & Lafont, V. (2016). Comportements perturbateurs. In D. Renaud (Éd.), *Alzheimer et états comportementaux* (p. 33-45). Dunod.

Pihan, H., Peters, N., Annoni, J.-M., Felbecker, A., & Rouand, O. (2020). Progrès accomplis dans le diagnostic et le traitement des démences. *Bulletin des médecins Suisse*, 615-617. <https://doi.org/10.4414/bms.2020.18882>

Quaderi, A. (2019). *Psychologie du vieillissement*. Dunod.

- Quadrio, I., Hay-Lombardie, A., Perret-Liaudet, A., & Bigot-Corbel, E. (2021). Marqueurs biologiques et maladie d'Alzheimer. *Revue Francophone des Laboratoires*, 2021(534), 18-27. [https://doi.org/10.1016/S1773-035X\(21\)00191-X](https://doi.org/10.1016/S1773-035X(21)00191-X)
- Ray, K., & Mittelman, M. S. (2017). Music therapy : A nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia. *Dementia*, 16(6), 689-710. <https://doi.org/10.1177/1471301215613779>
- Renaud, D. (Éd.). (2014). *Alzheimer et états comportementaux*. Dunod.
- Rey, S. (2015). *Gestion optimale des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence chez les aînés vivant en centre d'hébergement et de soins de longue durée*. Centre de santé et de services sociaux de Portneuf. <https://www.gppg.ch/wp-content/uploads/guide-pratique-clinique-scpd.pdf>
- Rey, S., Voyer, P., & Juneau, L. (2016). Prise en charge des SCPD. *Ordre des infirmières et infirmiers du Québec*, 13, 56-60. <https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol13no04/13-recherche.pdf>
- Ridder, H. M. O., Stige, B., Qvale, L. G., & Gold, C. (2013). Individual music therapy for agitation in dementia : An exploratory randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*, 17(6), 667-678. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.790926>
- Sakamoto, Y., Ebihara, S., Ebihara, T., Tomita, N., Toba, K., Freeman, S., Arai, H., & Kohzuki, M. (2012). Fall Prevention Using Olfactory Stimulation with Lavender Odor in Elderly Nursing Home Residents : A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(6), 1005-1011. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03977.x>
- Schaub, C., Von Gunten, A., Morin, D., Wild, P., Gomez, P., & Popp, J. (2018). The Effects of Hand Massage on Stress and Agitation Among People with Dementia in a Hospital Setting : A Pilot Study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 43(4), 319-332. <https://doi.org/10.1007/s10484-018-9416-2>

- Seinfeld, S., Figueroa, H., Ortiz-Gil, J., & Sanchez-Vives, M. (2013). Effects of music learning and piano practice on cognitive function, mood and quality of life in older adults. *Frontiers in Psychology*, 4, 1-13. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2013.00810>
- Slim, K. (2011). *Lexique de la recherche clinique et de la médecine factuelle : Evidence-based medicine*. Elsevier Masson. <https://www.sciencedirect.com/book/9782294704000/lexique-de-la-recherche-clinique-et-de-la-medecine-factuelle>
- Smallwood, J., Brown, R., Coulter, F., Irvine, E., & Copland, C. (2001). Aromatherapy and behaviour disturbances in dementia : A randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(10), 1010-1013. <https://doi.org/10.1002/gps.473>
- Snyder, M., Egan, E., & Burns, K. (1995). Interventions for Decreasing Agitation Behaviors in Persons with Dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 21(7), 34-40. <https://doi.org/10.3928/0098-9134-19950701-11>
- Sousa, L., Neves, M. J., Moura, B., Schneider, J., & Fernandes, L. (2021). Music-based interventions for people living with dementia, targeting behavioral and psychological symptoms : A scoping review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 36(11), 1664-1690. <https://doi.org/10.1002/gps.5568>
- Srimani, S., Parai, M., Ghosh, K., & Rahaman, H. (2021). A Statistical Approach of Analog Circuit Fault Detection Utilizing Kolmogorov–Smirnov Test Method. *Circuits, Systems, and Signal Processing*, 40(5), 2091-2113. <https://doi.org/10.1007/s00034-020-01572-x>
- Sung, H.-C., & Chang, A. M. (2005). Use of preferred music to decrease agitated behaviours in older people with dementia : A review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 14(9), 1133-1140. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01218.x>
- Suzuki, M., Tatsumi, A., Otsuka, T., Kikuchi, K., Mizuta, A., Makino, K., Kimoto, A., Fujiwara, K., Abe, T., Nakagomi, T., Hayashi, T., & Saruhara, T. (2010). Physical and psychological effects of 6-week tactile massage on elderly patients with severe

- dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 25(8), 680-686. <https://doi.org/10.1177/1533317510386215>
- Tonna, S. (2017). Évaluation et intervention non médicamenteuse auprès de personnes âgées dépendantes. *Le Journal des psychologues*, 344(2), 57-61. <https://www.cairn.info/revue-le-journal-des-psychologues-2017-2-page-57.htm>
- Tsoi, K., Chan, J., Ng, Y.-M., Lee, M., Kwok, T., & Wong, S. (2018). Receptive Music Therapy Is More Effective than Interactive Music Therapy to Relieve Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(7), 568-576.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.009>
- Tuet, R., & Lam, L. (2006). A Preliminary Study of the Effects of Music Therapy on Agitation in Chinese Patients with Dementia. *Hong Kong Journal of Psychiatry*, 16, 87-91. <https://www.easap.asia/index.php/advanced-search/item/304-0603-v16n3-p87-91>
- Turten Kaymaz, T., & Ozdemir, L. (2017). Effects of aromatherapy on agitation and related caregiver burden in patients with moderate to severe dementia : A pilot study. *Geriatric Nursing*, 38(3), 231-237. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.11.001>
- Université de Lausanne. (2022). *Master ès Sciences en sciences infirmières (MScSI)*. <https://www.unil.ch/sciences-infirmieres/fr/home/menuinst/ecole-1/master-icls-mscsi.html>
- Vonarx, N. (2016). Le corps au sein de la discipline infirmière : Un incontournable pour lier les quatre concepts du méta-paradigme actuel. *Recherche en soins infirmiers*, 127(4), 8-15. <https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2016-4-page-8.htm>
- Voyer, P. (2021). *Soins infirmiers aux aînés en perte d'autonomie* (3e éd.). Pearson ERPI.
- Watson, K., Hatcher, D., & Good, A. (2019). A randomised controlled trial of Lavender (*Lavandula Angustifolia*) and Lemon Balm (*Melissa Officinalis*) essential oils for the treatment of agitated behaviour in older people with and without dementia.

Complementary Therapies in Medicine, 42, 366-373.

<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.12.016>

Wettstein, A., Giger, M., & Zuniga, F. (2021). *Guide « Évaluation et traitement des symptômes comportementaux et psychologiques chez les personnes atteintes de démence »*. Curaviva Suisse.

https://www.curaviva.ch/files/60FVRXl/guide__evaluation_et_traitement_scpd__curaviva_suisse__2021.pdf

Wu, J., Wang, Y., & Wang, Z. (2017). The effectiveness of massage and touch on behavioural and psychological symptoms of dementia: A quantitative systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2283-2295.

<https://doi.org/10.1111/jan.13311>

Yzoard, M., Batt, M., Trognon, A., Verhaegen, F., Jacob, C., Pop, A., Bernez, L., Fescharek, R., & Rivasseau-Jonveaux, T. (2017). Jardin thérapeutique et démences: Le dialogue comme unification des fonctions psychologiques. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 17(100), 253-263. <https://doi.org/10.1016/j.npg.2016.07.002>

8 Annexes

Annexe I : Inventaire d'agitation de Cohen-Mansfield (IACM)

Date :

Nom et prénom du patient :

Nom du référent : (conjoint – enfant – soignant – autre)

Agitation physique non agressive	1-Cherche à saisir
	2-Déchire les affaires
	3-Mange des produits non comestibles
	4-Fait des avances sexuelles physiques
	5-Déambule
	6-Se déshabille, se rhabille
	7-Attitudes répétitives
	8-Essaie d'aller ailleurs
	9-Manipulation non conforme d'objets
	10-Agitation généralisée
	11-Recherche constante d'attention
	12-Cache des objets
	13-Amasse des objets
Agitation verbale non agressive	14-Répète des mots, des phrases
	15-Se plaint
	16-Émet des bruits bizarres
	17-Fait des avances sexuelles verbales
Agitation et agressivité physiques	18-Donne des coups
	19-Bouscule
	20-Mord
	21-Crache
	22-Donne des coups de pied
	23-Griffe
	24-Se blesse, blesse les autres
	25-Tombe volontairement
26-Lance les objets	
Agitation et agressivité verbales	27-Jure
	28-Est opposant
	29-Pousse des hurlements

Évaluation de chaque item sur les 7 jours précédents :

Non évaluable : 0

Jamais : 1

Moins d'une fois par semaine : 2

Une ou deux fois par semaine : 3

Quelquefois au cours de la semaine : 4

Une ou deux fois par jour : 5

Plusieurs fois par jour : 6

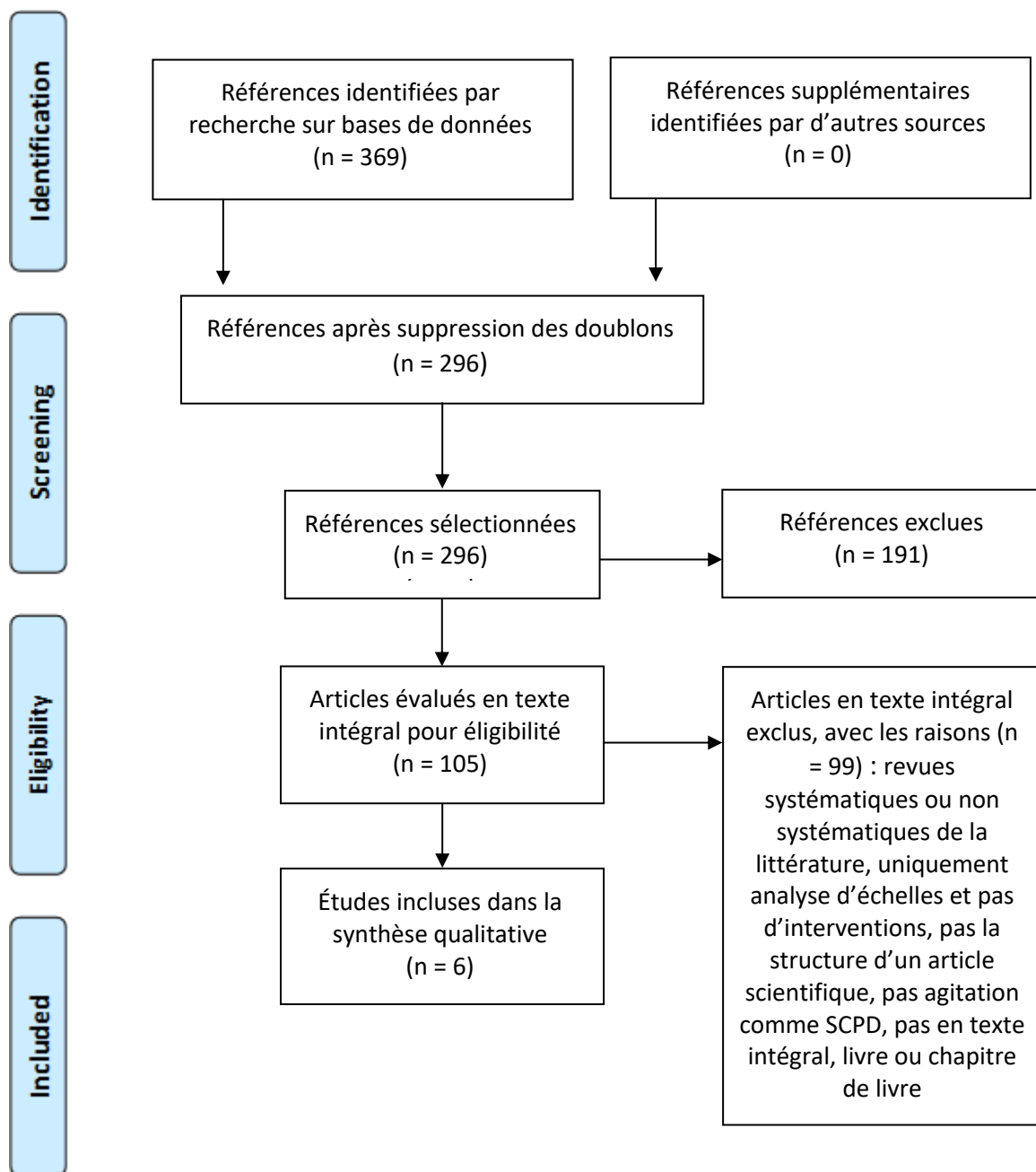
Plusieurs fois par heure : 7

(Micas et al., 1997)

Annexe II : Mots-clés et descripteurs

Concept	Mots-clés en anglais	Descripteurs (sujets)		
		Mesh	CINAHL headings	Emtree
Non-pharmacological interventions	Non-pharmacological interventions OR non-pharmacological approaches OR non-pharmacological therapeutic approaches OR non-pharmacological therapies OR non-medicinal treatment OR non-medicinal therapy OR alternative therapies OR complementary therapies OR nursing interventions	"Complementary Therapies"[Mesh]	(MH "Nursing Interventions") (MH "Alternative Therapies")	'nursing intervention'/exp 'alternative medicine'/exp
Nurse Nursing care	Nurs* OR nursing care OR nursing homes	"Nurses"[Mesh] "Nursing Care"[Mesh] "Nursing"[Mesh]	(MH "Nurses") (MH "Nursing Home Personnel") (MH "Nursing Home Patients") (MH "Nursing Care") (MH "Nursing Homes")	'nurse'/exp 'nursing'/exp
Agitation	Agitat* OR agitation in dementia	"Psychomotor Agitation"[Mesh]	(MH "Agitation")	'agitation'/exp
Alzheimer's disease - dementia	Alzheimer disease OR Alzheimer's Disease OR Alzheimer Dementia OR Alzheimer's dementia OR Alzheimer syndrome OR dementia OR dementia patients	"Dementia"[Mesh] "Alzheimer Disease"[Mesh]	(MH "Alzheimer's Disease") (MH "Dementia Patients") (MH "Dementia")	'alzheimer disease'/exp 'dementia'/exp

Annexe III : Diagramme de flux PRISMA 2009



(Gedda, 2015, p. 43)

Annexe IV : Tableaux de recension des études

Keshavarz, S., Mirzaei, T., & Ravari, A. (2018). Effect of Head and Face Massage on Agitation in Elderly Alzheimer's Disease Patients. *Evidence Based Care*, 7(4), 46-54. <https://doi.org/10.22038/ebcj.2017.25958.1589>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
<p>Essai contrôlé randomisé, avec un groupe contrôle et une conception pré-test et post-test.</p> <p>Niveau de preuve</p> <p>B2</p> <p>Paradigme</p> <p>Positivisme</p>	<p>70 personnes âgées atteintes de la MA résidant dans deux EMS de la province de Yazd, en Iran</p> <p>Échantillonnage</p> <p>Probabiliste → Les résidents ont été répartis de manière aléatoire entre les groupes d'intervention et les groupes de contrôle.</p> <p>Critères d'inclusion</p> <p>Diagnostic définitif de la MA</p> <p>Incidence de la MA légère à modérée diagnostiquée par un neurologue et documentée dans le dossier médical</p> <p>Être âgé de 60 ans et plus</p> <p>Résider dans les EMS du territoire de Mehriz et Taft</p> <p>Avoir donné son consentement pour participer à l'étude</p> <p>Ne pas souffrir de retard mental</p> <p>Ne pas avoir de blessure à la tête et/ou au visage</p> <p>État d'agitation ayant été évalué lors des deux semaines précédant l'étude, reposant sur une évaluation à l'aide de la IACM</p> <p>Ne pas consommer de médicaments affectant l'agitation</p> <p>Critères d'exclusion</p> <p>Départ en congé de courte durée ou quitter l'EMS</p>	<p>Déterminer les effets du massage de la tête et du visage sur l'agitation des personnes âgées atteintes de la MA vivant dans des EMS</p> <p>Question de recherche</p> <p>--</p> <p>Hypothèse</p> <p>--</p> <p>Variables</p> <p>VI : l'état d'agitation</p> <p>VD : l'utilisation de la massothérapie</p>	<p>Aucun modèle ou théorie issue de la discipline infirmière n'est mentionné par les auteurs.</p> <p>Concepts de référence</p> <p>Gestion de l'agitation</p> <p>Résidents atteints de la MA</p> <p>Méthodes de traitement non invasives, telles que la massothérapie de la tête et du visage</p>	<p>Un infirmier formé a procédé pour les 70 résidents à une première évaluation de l'agitation à l'aide du IACM deux semaines avant l'intervention. Pour les participants du groupe d'intervention, la massothérapie utilisant les techniques d'effleurage et de compression a été effectuée par le deuxième infirmier formé à cet effet, à raison de dix minutes par jour, le soir pendant dix jours. Après les dix séances, les deux groupes ont été évalués par le premier infirmier à l'aide du IACM (alpha de Cronbach 0.82).</p> <p>Éthique</p> <p>Cet article est extrait d'un mémoire de maîtrise en soins infirmiers gériatriques soumis à l'Université des sciences médicales de Rafsanjan, qui a été approuvé par le Comité régional d'éthique. La volonté personnelle de chaque résident et le consentement des autorités de l'EMS ont été obtenus. Les informations sur les résidents sont restées totalement confidentielles.</p>	<p>Les données obtenues ont été analysées à l'aide des statistiques descriptives et inférentielles du logiciel SPSS, version 18. Pour déterminer la normalité des données, le test de Kolmogorov-Smirnov a été effectué et a révélé que les données n'étaient pas normalement distribuées. Ainsi, pour la comparaison avant et après l'intervention de chaque groupe et la comparaison des deux groupes, les tests de Wilcoxon et de Mann-Whitney ont été appliqués, respectivement.</p> <p>Valeur p</p> <p>Inférieure à 0.05, a donc été considérée comme statistiquement significative</p> <p>Logiciel</p> <p>SPSS (version 18)</p>	<p>Les résultats ont montré une différence significative entre les deux groupes après l'intervention ($p < 0.001$), alors qu'aucune différence significative n'a été notée entre les groupes avant l'intervention.</p> <p>Conclusions</p> <p>Les résultats ont montré que le massage de la tête et du visage pouvait réduire l'agitation chez les résidents âgés atteints de la MA. Ainsi, cette technique pourrait être pratiquée par les infirmiers et les soignants pour réduire l'agitation dans cette population.</p> <p>Limites de l'étude</p> <p>Présence des soignants en tant qu'agents intrusifs</p> <p>Généralisation des résultats à tous les personnes atteintes de la MA limitée en raison des critères d'inclusion mentionnés</p>

Schaub, C., Von Gunten, A., Morin, D., Wild, P., Gomez, P., & Popp, J. (2018). The Effects of Hand Massage on Stress and Agitation Among People with Dementia in a Hospital Setting: A Pilot Study. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 43(4), 319-332. <https://doi.org/10.1007/s10484-018-9416-2>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
<p>Essai contrôlé randomisé</p> <p>Niveau de preuve B2</p> <p>Paradigme Positivisme</p>	<p>40 personnes âgées souffrant de TNCM et d'agitation, hospitalisées dans un service spécialisé de psychiatrie gériatrique d'un hôpital universitaire en Suisse</p> <p>Échantillonnage Probabiliste → Les patients ont été répartis aléatoirement. 20 patients dans le groupe d'intervention et 20 patients dans le groupe de contrôle.</p> <p>Critères d'inclusion Être âgé de 65 ans ou plus Souffrir de démence et d'agitation Avoir un score minimum de 1/3 dans le <i>Clinical Dementia Rating</i> En ce qui concerne l'agitation, avoir un score minimum de 1 pour les troubles du comportement de l'échelle <i>Health of the Nation Outcome Scales</i> Admis à l'hôpital moins de 2 semaines avant la participation à l'étude et ne devaient pas risquer d'être transférés dans un autre service psychiatrique</p> <p>Critères d'exclusion Difficultés connues en matière de contact corporel, troubles sévères de l'élocution, décompensation psychique Mains blessées interdisant la réalisation d'un massage manuel</p>	<p>Étudier l'effet du massage des mains sur l'agitation et les marqueurs biologiques du stress chez les patients atteints de TNCM hospitalisés dans un service de psychiatrie gériatrique aiguë</p> <p>Question de recherche --</p> <p>Hypothèse Des massages répétés des mains effectués par les infirmières s'occupant des participants induiraient une diminution des concentrations de sC et de sAA des patients et une amélioration de leurs comportements d'agitation.</p> <p>Variables VI : l'état d'agitation VD : l'utilisation du massage des mains</p>	<p>Aucun modèle ou théorie issue de la discipline infirmière n'est mentionné par les auteurs.</p> <p>Concepts de référence Agitation Démence Personnes âgées Stress Massage des mains Bio-marqueurs salivaires</p>	<p>Pour le groupe d'intervention, les mesures de l'agitation ont été recueillies à 14 heures (avant le massage) et à 17 heures pendant une période d'observation de dix minutes. L'agitation a été mesurée pendant l'intervention à T1 (premier massage, première semaine), à T2 (quatrième massage, deuxième semaine) et à T3 (septième massage, troisième semaine). Évaluation des concentrations de sC et de sAA à partir d'échantillons de salive prélevés au cours des trois interventions (T1, T2, T3) trois fois, à savoir 14 heures, 14h20 et 14h40. Pour le groupe de contrôle, le prélèvement de salive et les évaluations de l'IACM ont été effectués pendant un traitement ou un rendez-vous, une fois par semaine, pendant 3 semaines, comme pour le groupe d'intervention. La validité de l'échelle IACM : un score de fiabilité inter-juges de $r = 0.72$ et une consistance interne de $\alpha = 0.77$</p> <p>Éthique Les patients et les représentants légaux ont reçu les informations en lien avec l'étude et ont donné leur consentement. Le médecin-chef et l'infirmière-chef ont donné leur accord pour que l'étude soit menée dans leur service. Toutes les données ont été codées pour protéger la confidentialité sur <i>SwitchDrive</i>. L'étude a été approuvée par la Commission d'éthique de la recherche sur l'être humain du canton de Vaud, et a été réalisée conformément aux normes éthiques définies dans la Déclaration d'Helsinki de 1964.</p>	<p>Les variables démographiques et sanitaires ont été calculées et comparées entre les groupes à l'aide des tests de Wilcoxon, du chi carré de Pearson et du test exact de Fisher. Le sC, le sAA et l'agitation ont été analysés en utilisant un modèle en intention de traiter. Les analyses de modèles mixtes linéaires ont été complétées par des tests <i>t</i> de Student à échantillon indépendant réalisés sur les scores de changement des variables dépendantes entre les différents moments de la journée pour chaque semaine.</p> <p>Valeur p Un niveau alpha bilatéral de 0.05 a été utilisé pour tous les tests.</p> <p>Logiciel Stata 14</p>	<p>Le groupe d'intervention a montré des augmentations plus importantes de sC et de sAA à la semaine 1, avant et après le massage, mais des diminutions plus importantes aux semaines 2 et 3, avec un effet de groupe significatif pour la sAA à la semaine 2. Les scores d'agitation n'étaient pas significativement différents entre les groupes mais avaient tendance à diminuer davantage dans le groupe d'intervention que dans le groupe de contrôle.</p> <p>Conclusions L'étude fournit de premiers résultats encourageants suggérant que le massage des mains pourrait avoir des effets bénéfiques sur le stress et l'agitation chez les patients hospitalisés atteints de démence.</p> <p>Limites de l'étude Les investigateurs effectuant l'IACM n'étaient pas en aveugles. Retrait de certains patients, perte de données salivaires et petite taille de l'échantillon La variation de la durée des massages, le fait que les sept massages n'ont pas été effectués par le même infirmier et que les massages 1, 4 et 7 ont été effectués à des heures fixes alors que les massages 2, 3, 5 et 6 ont été effectués à des heures choisies</p>

Watson, K., Hatcher, D., & Good, A. (2019). A randomised controlled trial of Lavender (*Lavandula Angustifolia*) and Lemon Balm (*Melissa Officinalis*) essential oils for the treatment of agitated behaviour in older people with and without dementia. *Complementary Therapies in Medicine*, 42, 366-373. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.12.016>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
<p>Essai contrôlé randomisé</p> <p>Niveau de preuve B2</p> <p>Paradigme Positivisme</p>	<p>49 résidents de six maisons de retraite de Sydney, avec démence et sans démence, présentant une agitation</p> <p>Échantillonnage Probabiliste → Les participants ont été répartis au hasard dans une expérience à mesures répétées qui teste les traitements à base de lavande, mélisse et placebo (huile de tournesol).</p> <p>Critères d'inclusion Être âgé de 65 ans ou plus Vivre à temps plein dans l'EMS depuis trois mois minimum Avoir un niveau cognitif modéré ou supérieur, comme le montre un score supérieur à dix au <i>Mini-examen de l'état mental</i> Présenter des comportements agités enregistrés dans au moins un des domaines de comportement de l'<i>Aged Care Funding Instrument</i> Au moins un comportement agité avec une fréquence d'au moins six occurrences observées par l'infirmier au cours des deux dernières semaines, évaluées à l'aide du NPI au début de l'étude Capacité à détecter les odeurs, évaluée par un test olfactif lors de la sélection Formulaire de consentement valide signé par le résident ou le soignant</p> <p>Critères d'exclusion Diagnostic de psychose ou d'agitation résultant d'une lésion cérébrale, présence d'une affection aiguë mettant en danger la vie du patient, affection telle que schizophrénie, maladie de Parkinson ou toute autre affection susceptible, selon le chercheur, de fausser l'interprétation des résultats de l'étude</p>	<p>Évaluer et comparer l'efficacité des huiles essentielles de lavande et de mélisse sur le comportement agité des personnes âgées avec et sans démence vivant dans des EMS.</p> <p>Question de recherche Quelle est l'efficacité de la lavande par rapport à la mélisse et à un placebo pour la gestion de l'agitation chez les résidents d'EMS avec et sans diagnostic de démence ?</p> <p>Hypothèse « On pense que les huiles essentielles de lavande et de mélisse ont un effet calmant sur les symptômes d'agitation avec un minimum d'effets secondaires ou d'interactions qui interfèrent avec les régimes médicamenteux concomitants. »</p> <p>Variables VI : l'état d'agitation VD : l'utilisation des huiles essentielles de lavande et de mélisse</p>	<p>Aucun modèle ou théorie issue de la discipline infirmière n'est mentionné par les auteurs.</p> <p>Concepts de référence Personnes âgées Démence Gestion de l'agitation Huiles essentielles Lavande Mélisse</p>	<p>Des données ont été recueillies à six moments de l'étude, avant et après chaque cycle de traitement (trois cycles), à l'aide des outils d'évaluation NPI et IACM pendant dix semaines. Les observations des infirmiers ont été consignées sur des modèles papier, puis saisies dans <i>Excel</i> et leur exactitude a été vérifiée avant qu'elles soient transférées dans le <i>Statistical Package for Social Sciences</i>, version 23 pour être analysées.</p> <p>Éthique Cette étude a été approuvée par le Comité d'éthique. Tous les participants avaient le droit de se retirer de cette étude à tout moment sans avoir à fournir d'explication au chercheur.</p>	<p>Une analyse post hoc utilisant le test de Bonferroni a été entreprise pour séparer les groupes huiles essentielles et personnes âgées afin de déterminer la cause de l'effet significatif.</p> <p>Valeur p <i>Résidents sans démence</i> NPI : agitation ($p = 0.04$) IACM : comportement physique non agressif ($p = 0.02$) <i>Résidents avec démence</i> NPI : irritabilité ($p = 0.01$) IACM : comportement physique non agressif ($p = 0.04$)</p> <p>Logiciel Statistical Package for Social Sciences (version 23)</p>	<p>Une différence significative a été montrée lorsque l'effet des huiles essentielles a été comparé entre les groupes cognitifs. L'analyse post hoc indique que la mélisse est plus efficace pour réduire l'agitation du NPI et le comportement physique non agressif du IACM chez les résidents sans démence. La mélisse est moins efficace pour réduire l'irritabilité du NPI et la lavande est plus efficace pour réduire le comportement non agressif du IACM chez les résidents atteints de démence.</p> <p>Conclusions Les résultats soutiennent un effet opposé de la mélisse et de la lavande dans la réduction du comportement agité entre les groupes cognitifs participants. Il n'y a pas eu de réduction de l'agitation avec les traitements par rapport au placebo, indépendamment des groupes cognitifs.</p> <p>Limites de l'étude Taille de l'échantillon : 75 participants ont été randomisés pour cette étude, mais en raison des congés, des maladies et de la conformité, cette étude a connu un taux de retrait de 34.6%.</p>

Turten Kaymaz, T., & Ozdemir, L. (2017). Effects of aromatherapy on agitation and related caregiver burden in patients with moderate to severe dementia : A pilot study. *Geriatric Nursing*, 38(3), 231-237. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.11.001>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Essai contrôlé randomisé	56 participants, soit 28 patients atteints de TNCM et 28 proches aidants recrutés dans les polycliniques de gériatrie et de neurologie de deux hôpitaux universitaires en Turquie	Examiner les effets de l'aromathérapie sur l'agitation des patients atteints de TNCM et évaluer le fardeau des proches aidants qui y est lié	Aucun modèle ou théorie issue de la discipline infirmière n'est mentionné par les auteurs.	Les données ont été recueillies à l'aide du NPI, de l'IACM et de l'entretien sur le fardeau de Zarit (ZBI).	Des méthodes statistiques non paramétriques ont été utilisées car la taille des échantillons était inférieure à 30. Le test U de Mann-Whitney a été utilisé pour analyser la différence entre deux groupes indépendants, et le test de Kruskal-Wallis a été utilisé pour analyser les différences entre plus de deux groupes indépendants. Le test de Wilcoxon a été utilisé pour analyser la différence entre deux variables dépendantes, et le test de Friedman pour analyser les différences entre plus de deux variables dépendantes. Les relations entre les variables continues ont été analysés à l'aide du coefficient de corrélation de rang de Spearman.	À deux et quatre semaines d'intervention, les scores médians de l'IACM sont plus bas que ceux avant l'intervention. À quatre semaines, une différence significative a été observée montrant une élévation du score médian de l'IACM chez le groupe contrôle. Après deux et quatre semaines, les scores du NPI étaient significativement plus bas dans le groupe d'intervention ($p < 0.05$).
Niveau de preuve C3	Échantillonnage Non probabiliste	Question de recherche --	Concepts de référence Agitation Aromathérapie Fardeau des proches aidants Démence Symptômes neuropsychiatriques Soins infirmiers	Alpha de Cronbach dans cette étude : - NPI et IACM : 0.83 - ZBI : 0.92	Éthique Cette étude a respecté la déclaration d'Helsinki. Elle a été approuvée par le comité d'examen institutionnel des hôpitaux de l'Université d'Ankara, et les tuteurs légaux des patients ont donné leur consentement éclairé. L'étude a été approuvée par la Commission d'éthique de l'Université Turgut Ozal, Ankara, Turquie. Le consentement éclairé écrit a été obtenu auprès des proches aidants des patients après qu'ils aient accepté de participer à l'étude. Les sujets de l'étude ont été informés que s'ils ne voulaient pas continuer, ils pouvaient se retirer de l'étude à tout moment sans donner de raison.	Conclusions Après l'aromathérapie, l'agitation, les symptômes neuropsychiatriques et la détresse des proches aidants ont considérablement diminué, et l'aromathérapie a empêché l'augmentation du fardeau des proches aidants.
Paradigme Positivisme	Critères d'inclusion Être âgé de 65 ans ou plus Diagnostic de démence modérée ou sévère posé par un médecin Régime médicamenteux planifié et cohérent (pour les patients prenant des antipsychotiques) Comportement d'agitation conforme à l'IACM qui avait duré plus de 2 semaines Aucun changement des proches aidants au cours des 3 mois précédents Critères d'exclusion Maladies neurologiques ou psychologiques Allergies aux huiles essentielles utilisées dans l'étude Plaies ouvertes sur les bras ou les mains Maladie pulmonaire obstructive chronique ou asthme Projet de changement de soignant pendant la période de l'étude	Hypothèse -- Variables VI : l'état d'agitation VD : l'utilisation de l'aromathérapie			Valeur p Inférieure à 0.05. Elle a donc été considérée comme significative	Limites de l'étude Petite taille des échantillons Absence d'un groupe placebo, manque de données sur les patients et le suivi des proches aidants après la fin de l'intervention L'investigateur principal a administré le massage d'aromathérapie et a recueilli les données. Même si les proches aidants ont été formés par le chercheur principal à l'aromathérapie par inhalation et à l'enregistrement des procédures d'inhalation, le recours à des proches aidants pour l'aromathérapie par inhalation pourrait constituer une limite de la présente étude.
					Logiciel IBM SPSS Statistics (version 23.0, IBM Corporation, Armonk, NY, USA)	

Cheung, D., Lai, C., Wong, F., & Leung, M. (2020). Is music-with-movement intervention better than music listening and social activities in alleviating agitation of people with moderate dementia? A randomized controlled trial. *Dementia (London, England)*, 19(5), 1413-1425.
<https://doi.org/10.1177/1471301218800195>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
<p>Essai contrôlé randomisé multicentrique</p> <p>Niveau de preuve B2</p> <p>Paradigme Positivisme</p>	<p>165 résidents de 12 maisons de retraite de Hong Kong atteints de démence modérée</p> <p>Échantillonnage Probabiliste → Les participants ont été répartis au hasard en trois groupes : musique avec mouvement, écoute musicale ou activités sociales.</p> <p>Critères d'inclusion Être âgé de 65 ans ou plus Vivre dans le même EMS depuis au moins six mois</p> <p>Diagnostic médical de tout type de démence et au stade 5 ou 6 de l'échelle de détérioration globale, qui indique une démence modérée à modérément sévère</p> <p>Présenter au moins un type de comportement agité dépisté avec l'IACM au cours du mois précédent</p> <p>Critères d'exclusion Présenter des conditions médicales instables ou des maladies psychiatriques coexistantes</p>	<p>Comparer, pendant six semaines, les effets de l'intervention musique-mouvement, de l'écoute de la musique et de l'activité sociale sur l'agitation des personnes atteintes de démence modérée</p> <p>Question de recherche --</p> <p>Hypothèse --</p> <p>Variables VI : l'état d'agitation VD : l'utilisation de l'intervention « musique-mouvement »</p>	<p>Aucun modèle ou théorie issue de la discipline n'est mentionné par les auteurs.</p> <p>Concepts de référence Agitation Personnes âgées Démence Interventions musicales Soins de longue durée</p>	<p>Les participants du groupe « musique-mouvement » ont écouté la musique de leur choix et ont bougé les parties de leur corps pendant 45 minutes, deux fois par semaine pendant six semaines. Les participants du groupe d'écoute musicale n'ont écouté que la musique qu'ils préféraient et ceux du groupe d'activités sociales ont discuté avec les autres membres du groupe. Le niveau d'agitation a été examiné à l'aide de l'IACM, avant, après et six semaines après l'intervention, soit trois mois après le début de l'étude.</p> <p>L'indice de validité de contenu de cet instrument était de 0.86 ; la validité interne était de 0.86 ; et la fiabilité inter-évaluateurs était de 0.77-0.87.</p> <p>Éthique L'approbation éthique a été obtenue par l'université et des maisons de retraite participantes. La participation à cette étude était volontaire et les participants étaient libres de se retirer à tout moment. Comme les participants étaient atteints de troubles cognitifs, le consentement écrit de leurs mandataires a été demandé. Le refus des participants ne souhaitant pas participer à la recherche a été respecté, même si leurs mandataires avaient donné leur accord.</p>	<p>Les profils démographiques et cliniques des participants ont été comparés à l'aide d'une ANOVA pour les variables continues après vérification de la normalité, ou à l'aide d'un test du chi carré pour les variables discrètes. Le principe de l'intention de traiter a été utilisé dans l'analyse des données afin de minimiser le biais introduit par des échantillons incomplets ou des déviations du régime de traitement. Une ANOVA mixte a été utilisée pour étudier l'effet entre les groupes, au sein du groupe et l'interaction groupe-temps et une MANOVA a été utilisée pour étudier les effets sur les différentes catégories d'agitation. Des analyses univariées à mesures répétées de trois groupes individuels ont également été effectuées pour fournir des informations supplémentaires sur les effets de l'intervention ou des conditions de comparaison sur les sous-échelles.</p> <p>Valeur p ANOVA (time) : < 0.001 (group) 0.236 (time x group) : 0.303 MANOVA (time) : < 0.001 (group) : 0.402 (time x group) : 0.290</p> <p>Logiciels --</p>	<p>Les résultats ont montré qu'il n'y a pas de différences significatives dans l'agitation entre les trois groupes. Des analyses univariées à mesures répétées ont révélé que les trois groupes ont produit une amélioration significative de l'agitation entre le début et la fin de l'intervention, la musique avec mouvement présentant la plus grande taille d'effet.</p> <p>Conclusions Cette étude a montré que les interventions musicales de type interactif ou réceptif ou les activités sociales peuvent être utiles pour gérer l'agitation, bien qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative entre elles.</p> <p>Limites de l'étude Manque de randomisation Simple aveugle</p>

Ray, K., & Mittelman, M. S. (2017). Music therapy : A nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia. *Dementia (London, England)*, 16(6), 689-710. <https://doi.org/10.1177/1471301215613779>

Design	Échantillon	But, objectif	Cadre de référence	Méthode de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
<p>Étude exploratoire, modèle pré-post test</p> <p>Niveau de preuve</p> <p>C3</p> <p>Paradigme</p> <p>Positivisme</p>	<p>132 personnes atteintes de démence modérée à sévère de trois maisons de retraite de New York</p> <p>Échantillonnage</p> <p>Non probabiliste → échantillonnage de convenance</p> <p>Critères d'inclusion</p> <p>Résider à long terme dans une maison de soins infirmiers</p> <p>Consentement éclairé du soignant ou du tuteur légal</p> <p>Démence de stade moyen mesurée par le test Functional Assessment Screening Tool</p> <p>Comorbidités stabilisées</p> <p>Reconnaissance auditive</p> <p>Critères d'exclusion</p> <p>Troubles psychiatriques autres que la démence ou la dépression</p>	<p>Examiner l'efficacité de la musicothérapie pour le traitement des symptômes dépressifs, l'agitation et l'errance chez des personnes atteintes de démence modérée à sévère dans des maisons de retraite</p> <p>Question de recherche</p> <p>La participation à une thérapie musicale en petit groupe réduira-t-elle le niveau de symptomatologie dépressive, d'agitation et de comportements d'errance avec des effets soutenus deux semaines après le traitement chez des résidents de maisons de soins qualifiés atteints de démence modérée à sévère ?</p> <p>Hypothèse</p> <p>--</p> <p>Variables</p> <p>VI : les symptômes dépressifs, agitation et errance</p> <p>VD : l'utilisation de la musicothérapie</p>	<p>Aucun modèle ou théorie issue de la discipline infirmière n'est mentionné par les auteurs.</p> <p>Concepts de référence</p> <p>Maladie d'Alzheimer</p> <p>Agitation</p> <p>Dépression</p> <p>Musicothérapie</p> <p>Errance</p>	<p>Sélection et recrutement des participants. Au départ, évaluation des symptômes de dépression, agitation et errance à l'aide du CSD, de l'IACM et de l'AWS afin de déterminer le comportement dominant. Deux semaines de soins habituels. Répétition de l'évaluation du comportement dominant à l'aide de l'échelle correspondant au SCPD. Intervention de musicothérapie pendant deux semaines. Répétition de l'évaluation du comportement dominant. Deux semaines sans intervention. Répéter l'évaluation pour mesurer la durabilité de l'effet de l'intervention</p> <p>Éthique</p> <p>Le conseil d'examen institutionnel de la faculté de médecine de l'Université de New York a approuvé le protocole de cette étude. Chaque résident de l'EMS a donné son accord verbal pour participer à cette étude. L'équipe de recherche a reconnu les résidents qui n'étaient pas intéressés et leur a accordé son attention. Les résidents qui ne voulaient pas participer ont été exclus de cette étude.</p>	<p>Agitation : Les chercheurs ont utilisé l'ANOVA à mesures répétées pour étudier les différences entre les points temporels. Le test de sphéricité de Mauchly ($p = 0.004$) a montré que les scores moyens d'agitation différaient significativement entre les différents temps. L'ajustement de Bonferroni pour les comparaisons multiples a déterminé qu'il n'y avait pas de différences significatives dans les scores entre la première et la deuxième trame temporelle. L'agitation a été réduite de manière significative immédiatement après la musicothérapie ($p < 0.05$). Les chercheurs ont mesuré les scores d'agitation deux semaines après la fin de l'intervention et ils ont constaté que les scores n'avaient pas beaucoup changé ($p > 0.05$) mais qu'ils étaient encore significativement plus bas qu'au départ, ce qui suggère que l'intervention de deux semaines a eu des effets immédiats et persistants sur l'agitation.</p> <p>Logiciel</p> <p>IBM SPSS Statistics software</p>	<p>Une analyse de variance à mesures répétées a permis de déterminer qu'après deux semaines de musicothérapie, les symptômes de dépression et d'agitation étaient réduits de manière significative ; aucun changement n'a été observé pour l'errance. Des analyses multivariées ont confirmé une relation entre la musicothérapie et le changement des symptômes neuropsychiatriques associés à la démence.</p> <p>Conclusions</p> <p>Les résultats suggèrent que l'utilisation généralisée de la musicothérapie dans les établissements de soins de longue durée pourrait être efficace pour réduire les symptômes de dépression et d'agitation.</p> <p>Limites de l'étude</p> <p>La validité interne des résultats des tests. Les évaluations ont été réalisées avec l'aide des aides-soignants agréés affectés aux résidents. Bien qu'il soit possible que les infirmiers auxiliaires certifiés aient évalué les symptômes de dépression, d'agitation et d'errance comme étant moins problématiques lors des évaluations de suivi parce qu'ils savaient que les résidents participaient à l'étude, il est peu probable que cela se soit produit puisque les quarts de travail variaient et que beaucoup d'entre eux ne connaissaient pas l'objectif de l'étude. L'étude n'était pas un essai contrôlé randomisé, mais plutôt un modèle pré-post test. Cela n'a pas permis de tenir pleinement compte des changements dans le temps non liés aux effets de l'intervention, bien que les mesures de base multiples aient fourni une certaine assurance que la musicothérapie était responsable des résultats observés.</p>

Annexe V : Pyramides des preuves

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A Preuve scientifique établie	Niveau 1 - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B Présomption scientifique	Niveau 2 - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
C Faible niveau de preuve scientifique	Niveau 3 - études cas-témoins.
	Niveau 4 - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

(Haute Autorité de Santé, 2013, p. 8)

Annexe VI : Glossaire méthodologique

Les termes définis dans ce glossaire méthodologique proviennent des ouvrages et articles suivants : Abu-Baker et al., (2021) ; Carricano et al., (2010) ; Favre & Kramer, (2016) ; Fortin & Gagnon, (2016) ; Gabrieli et al., (2021) ; Larivière & Corbière, (2020) ; Loiselle, (2007) ; Petron-Bardou et al., (2013) ; Slim, (2011) ; Srimani et al., (2021).

Analyse de la variance (ANOVA) : test statistique paramétrique destiné à déterminer les différences entre trois groupes ou plus, en comparant la variation intragroupe avec la variation intergroupe (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497).

Analyse de la variance multivariée (MANOVA) : analyse statistique utilisée pour vérifier la signification des différences entre les moyennes arithmétiques de deux groupes ou plus, pour deux variables dépendantes ou plus, étudiées simultanément (Loiselle, 2007, p. 387).

Analyse de régression : technique statistique servant à caractériser le modèle de relation entre la ou les variables indépendantes et la variable dépendante, toutes deux quantitatives (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497).

Analyse post hoc – Comparaisons multiples : tests statistiques qu'on effectue en général après qu'une analyse de la covariance a indiqué qu'il y avait des différences statistiquement significatives entre les groupes ; il s'agit de comparer plusieurs paires de groupes (Loiselle, 2007, p. 376).

Biais : toute influence ou action pouvant fausser les résultats d'une étude (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497).

Biais d'attrition : retrait de certains patients de l'analyse (Slim, 2011, p. 16).

Biais de mesure : techniques de mesure incorrectes ou non référencées, définition équivoque des critères de jugement, erreurs d'observation, critères non évalués ou oubliés (Slim, 2011, p. 16).

Biais de sélection : la population de l'étude ne correspond pas au monde réel. Les personnes incluses ne sont pas représentatives de la population générale et/ou de la maladie étudiée, il y a eu auto-sélection (Slim, 2011, p. 16).

Coefficient alpha de Cronbach (α) : indice de fidélité qui évalue la cohérence interne d'une échelle composée de plusieurs énoncés (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497).

Coefficient de corrélation de Spearman (r) : indice numérique qui résume le degré de corrélation entre deux variables mesurées à l'échelle ordinale (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497).

Devis : plan logique tracé par le chercheur en vue d'établir une manière de procéder susceptible de mener à la réalisation des objectifs (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498).

Écart-type : mesure de dispersion évaluée à partir d'un échantillon et correspondant à la racine carrée de la variance. Il tient compte de la distance de chacun des scores d'une distribution par rapport à la moyenne du groupe (Fortin & Gagnon, 2016, p. 499).

Échantillon : sous-groupe d'une population choisie pour participer à une étude (Fortin & Gagnon, 2016, p. 499).

Échantillonnage de convenance : il est conçu par l'enquêteur pour des raisons de praticité. Il fait généralement appel à des personnes interceptées dans la rue, à la sortie des caisses de magasins, dans une unité de soins spécifique, etc. C'est la moins coûteuse et la plus rapide de toutes les techniques d'échantillonnage, mais elle présente de fortes limites : biais de sélection et non-représentativité. Il n'est donc théoriquement pas conseillé de généraliser les résultats. Mais c'est une méthode simple et rapide pour découvrir notamment des associations entre des variables (Carricano et al., 2010, p. 12).

Échantillonnage non probabiliste : échantillonnage constitué sans que tous les éléments qui les composent soient obtenus par un processus aléatoire. Cela signifie que chaque élément de la population n'a pas une chance égale de faire partie de l'échantillon (Fortin & Gagnon, 2016, p. 263).

Échantillonnage probabiliste : choix d'un échantillon à l'aide de techniques aléatoires afin que chaque élément de la population ait une chance égale d'être choisi pour faire partie de l'échantillon (Fortin & Gagnon, 2016, p. 500).

Effet de halo : l'effet de halo est un biais cognitif dans la formation des impressions par lequel l'évaluation générale des attributs des individus est basée sur l'évaluation d'un seul attribut (Gabrieli et al., 2021, p. 1).

Effet Hawthorne : influence (négative ou plus souvent positive) d'une intervention due au simple fait de participer à une étude de recherche (Slim, 2011, p. 43).

Erreur de type II : erreur commise quand on ne rejette pas l'hypothèse nulle alors qu'elle est fautive. Le risque de commettre cette erreur est appelé « bêta (β) » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 419).

Essai contrôlé randomisé : devis utilisé pour une étude expérimentale dans laquelle les chercheurs répartissent, de manière aléatoire, les participants en deux ou plusieurs groupes, qui recevront ou non l'intervention étudiée, et qui feront par la suite l'objet de comparaisons intergroupes. L'essai constitue, dans le domaine de la santé, l'étape nécessaire afin de déterminer l'efficacité d'un traitement, d'une intervention, d'un programme ou d'un service (Larivière & Corbière, 2020, p. 400).

Essai contrôlé randomisé multicentrique : étude comparative ou non, incluant plusieurs centres d'investigation. Ces études posent des problèmes d'ordre technique et d'ordre éthique :

- Problèmes techniques : nécessité d'une parfaite coordination et harmonisation entre les équipes, notamment en termes de respect du protocole lorsqu'il s'agit d'un essai prospectif (par exemple, un contrôlé randomisé), et définition d'un centre de monitoring.
- Problèmes éthiques de partage de responsabilité et de propriété intellectuelle : les différents participants à une étude multicentrique ne doivent pas se sentir frustrés au profit de l'investigateur principal, ainsi des règles précises de publication doivent être définies *a priori* (Slim, 2011, p. 49).

Estimation par intervalle de confiance (IC) : niveau de confiance selon lequel une gamme de valeurs comprises entre deux bornes contient la valeur du paramètre à estimer (Fortin & Gagnon, 2016, p. 500).

Evidence-Based practice : l'intégration de la pratique fondée sur des preuves dans la pratique quotidienne des professionnels de la santé a le potentiel d'améliorer l'environnement de pratique, ainsi que les résultats pour les patients. Il est essentiel pour les infirmières de développer leur corpus de connaissances, de normaliser la pratique et d'améliorer les résultats pour les patients (Abu-Baker et al., 2021, p. 1).

Fiabilité : critère servant à évaluer l'intégrité des données d'études qualitatives en ce qui a trait à leur stabilité dans le temps et dans différentes conditions (Fortin & Gagnon, 2016, p. 501).

Moyenne : mesure de tendance centrale qui correspond à la somme d'un ensemble de valeurs divisées par le nombre total de valeurs. Elle est symbolisée par \bar{X} ou μ , selon qu'il

s'agit de représenter la moyenne de l'échantillon ou la moyenne de la population (Fortin & Gagnon, 2016, p. 502).

Opérateurs booléens : opérateur utilisé pour croiser plusieurs termes de recherche (Favre & Kramer, 2016, p. 37).

Paradigme : conception du monde, système de représentation de valeurs et de normes qui impriment une direction particulière à la pensée et à l'action (Fortin & Gagnon, 2016, p. 502).

Placebo : deux types de placebo sont à distinguer, l'un « impur », substance active sans efficacité thérapeutique prouvée sur la pathologie traitée, utilisée en pratique clinique ; l'autre « pur », sans propriété pharmacologique utilisé lors des essais thérapeutiques. L'administration d'un placebo peut modifier positivement ou négativement l'effet thérapeutique (Petron-Bardou et al., 2013, p. 327).

Puissance statistique : capacité d'un test à détecter une différence significative ou une relation existante entre des variables, ce qui revient à la probabilité de rejeter correctement l'hypothèse nulle (Fortin & Gagnon, 2016, p. 503).

Recherche quantitative : recherche qui met l'accent sur la description, l'explication, la prédiction et le contrôle, et qui repose sur la mesure de phénomènes et l'analyse de données numériques (Fortin & Gagnon, 2016, p. 503).

Statistiquement significatif : ce terme signifie que la différence observée est suffisamment importante par rapport aux fluctuations aléatoires, c'est-à-dire que le résultat n'est pas attribué au hasard (Slim, 2011, p. 113).

Statistiques descriptives : statistiques utilisées pour décrire et résumer des données (moyennes arithmétiques, écarts-types, par exemple) (Loiselle, 2007, p. 356).

Statistiques inférentielles : statistiques permettant de faire des inférences pour savoir si les relations observées dans un échantillon sont susceptibles de s'appliquer à la population dans son ensemble (Loiselle, 2007, p. 367).

Source primaire : description d'une recherche originale rédigée par l'auteur lui-même (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504).

Source secondaire : texte interprété et rédigé par un autre chercheur que l'auteur d'un document original. Ce type de source synthétise, résume et commente ce dernier (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504).

Test Bonferroni : consiste à diviser le risque α par le nombre n de comparaisons à tester. Si on compare 3 valeurs de pression artérielle entre elles (1 avec 2, 1 avec 3 et 2 avec 3), le risque α a été de $0,05/3 = 0,016$. Si une valeur de p est inférieure à $0,016$, on écrira alors que la différence est significative au risque α de $0,05$ (Slim, 2011, p. 26).

Test chi carré de Pearson ou Test Khi-deux : test inférentiel non paramétrique qui exprime l'importance de l'écart entre les fréquences observées et les fréquences théoriques (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504).

Test de Friedman : test non paramétrique utilisé en cas de deux facteurs sans répétition (Slim, 2011, p. 119).

Test de Kolmogorov-Smirnov : test K-S basé sur le principe de la fonction de distribution empirique qui est généralement plus puissant que de nombreux autres tests d'adéquation, comme le test du chi carré, car il utilise plus directement les observations individuelles. Le test K-S est applicable à une distribution continue et il peut fonctionner de manière satisfaisante avec un nombre comparativement plus faible d'échantillons de données que les autres tests d'adéquation (Srimani et al., 2021, p. 2093).

Test de Kruskal-Wallis : analyse non paramétrique de variance (ANOVA), dérivée du test de Mann-Whitney, mais portant sur une variable qualitative à plus de deux classes (Slim, 2011, p. 119).

Test de Mann-Whitney : test non paramétrique permettant de calculer la différence entre deux groupes (ce test est alors l'équivalent du test t de Student). Par ailleurs, ce test est aussi similaire au test de Wilcoxon (Slim, 2011, p. 119).

Test de t de Student : test paramétrique servant à déterminer la différence entre les moyennes de deux populations (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504).

Test de Wilcoxon : test non paramétrique, appelé aussi test de la somme des rangs (*Wilcoxon rank sum test*), qui est similaire au test U de Mann-Whitney (Slim, 2011, p. 119).

Test exact de Fisher : test utilisé en cas de petits échantillons ne permettant pas de faire un test du chi carré (Slim, 2011, p. 118).

Test-retest : constance sur le plan temporel des mesures répétées prises auprès d'un même groupe de sujets mettant en corrélation les scores obtenus (Fortin & Gagnon, 2016, p. 298).

Tests statistiques non paramétriques : procédures statistiques inférentielles utilisées pour des données nominales et ordinales, et dont la distribution normale ne repose pas sur des postulats rigoureux (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504).

Valeur p : probabilité qu'une différence soit due au hasard (Fortin & Gagnon, 2016, p. 420).

Validité externe : caractère d'une étude qui permet de généraliser les résultats à d'autres populations et contextes que ceux étudiés (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505).

Validité interne : caractère d'une étude expérimentale dans laquelle la variable indépendante est la seule cause du changement touchant la variable dépendante (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505).

Variable dépendante : variable censée dépendre d'une autre variable (variable indépendante) ou être causée par celle-ci (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505).

Variable indépendante : variable qui peut expliquer la variable dépendante ; elle peut aussi influencer sur cette dernière (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505).

Variable nominale : la variable nominale, appelée aussi binaire ou dichotomique, ne peut prendre que deux valeurs ou deux caractéristiques, par exemple décès (oui/non), vomissements (oui/non), femme/homme (Slim, 2011, p. 124).

Variable ordinale : la variable ordinale peut avoir ou non une suite hiérarchique ou une échelle. Un exemple de variable ordinale à suite hiérarchique est l'index de masse corporelle, pour définir la maigreur, le poids normal, le surpoids, l'obésité et la superobésité (Slim, 2011, p. 124).

Variabes continues : représentées par un nombre infini de valeurs (taille, poids, pression artérielle ou glycémie) (Slim, 2011, p. 124).

Variabes discrètes : représentées par des nombres entiers (nombre de poussées d'une maladie, nombre de ganglions dans une pièce de résection digestive, ou nombre d'enfants...) (Slim, 2011, p. 124).