

Travail de Bachelor
Les huiles essentielles : la prise en charge des nausées et
vomissements chimio-induits
Revue de la littérature

Réalisé par : Céline Grand

Promotion : Bachelor 20

Sous la direction de : Madame Tiffany Rapillard

Lieu et date : Sion, le 5 juillet 2023

Résumé

Chaque année, environ 50'000 personnes reçoivent le diagnostic d'un cancer dont le traitement indiqué est la chimiothérapie. Dans la plupart des cas, elle provoque des effets secondaires notamment au niveau digestif. Près de 90% des patients ressentent des nausées et vomissements lors des traitements oncologiques. Le but de cette revue de la littérature est de parcourir les bénéfices des huiles essentielles sur la réduction de ces symptômes chimio-induits chez les patients âgés de plus de 18 ans.

Des recherches sur trois bases de données CINHALL, EMBASE et PUBMED, à l'aide de mots-clés et de descripteurs, ont permis de sélectionner six études afin de les analyser. Lors de la sélection des études, des critères d'inclusion ont été choisis : de source primaire, en anglais ou en français, publiée entre 2018 et 2022 et ayant le texte disponible en intégralité, la population cible était âgée de plus de 18 ans et avait eu des nausées et vomissements traités par des huiles essentielles. Des critères d'exclusion ont également été choisis : étude de plus de cinq ans, ne traitant pas les huiles essentielles, n'étant pas réalisée dans un service oncologique. Une exception a été faite par rapport au contexte des soins : une étude se passait dans le service des soins palliatifs.

Cette revue de la littérature met en évidence que les huiles essentielles par inhalation peuvent être bénéfiques sur la réduction des nausées et vomissements induits par la chimiothérapie à court terme.

Mots-clés : aromathérapie, huiles essentielles, chimiothérapie, nausées, vomissements, soins infirmiers

Remerciements

Je remercie tout d'abord la directrice de mon travail de Bachelor, Madame Tiffany Rapillard pour sa disponibilité, son soutien, ses précieux conseils et ses encouragements tout au long de la rédaction de mon travail.

Je suis reconnaissante envers ma famille et ma meilleure amie pour leur soutien inconditionnel durant la réalisation de ce travail.

Enfin, je gratifie mes amis qui ont participé à la relecture de ce travail afin de corriger l'orthographe et la syntaxe.

Déclaration

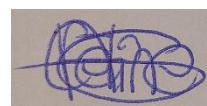
« Cette revue de la littérature a été réalisée dans le cadre de la formation Bachelor of Science HES-SO en Soins infirmiers à la Haute Ecole de Santé Valais Wallis (HEdS).

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^e édition. »

Lieu et date : Sion, le 5 juillet 2023



Signature

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Problématique	3
1.2	Question de recherche.....	4
1.3	But de la recherche	4
2	Cadre théorique.....	5
2.1	Le cancer.....	5
2.2	Les différents traitements.....	6
2.2.1	La chimiothérapie	7
2.3	Les effets secondaires.....	8
2.3.1	Les nausées et vomissements	9
2.4	L'aromathérapie	10
2.5	Théorie de soins de la gestion des symptômes.....	12
3	Méthode.....	14
3.1	Devis de recherche.....	14
3.2	Collecte des données	14
3.3	Sélection des données.....	19
3.4	Considérations éthiques	19
3.5	Analyse des données	20
4	Résultats.....	22
4.1	Description de l'Etude 1	22
4.1.1	Validité méthodologique.....	23
4.1.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	23
4.2	Description de l'étude 2	24
4.2.1	Validité méthodologique.....	26
4.2.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	27
4.3	Description de l'étude 3	27
4.3.1	Validité méthodologique.....	29
4.3.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	29
4.4	Description de l'étude 4	30
4.4.1	Validité méthodologique.....	32

4.4.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	32
4.5	Description de l'étude 5	33
4.5.1	Validité méthodologique.....	34
4.5.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	35
4.6	Description de l'étude 6	35
4.6.1	Validité méthodologique.....	38
4.6.2	Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle	38
4.7	Synthèse des principaux résultats	39
5	Discussion.....	41
5.1	Discussion des résultats	41
5.2	Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences	42
5.3	Limites et critiques de la revue de la littérature.....	42
6	Conclusions.....	44
6.1	Propositions pour la pratique.....	44
6.2	Propositions pour la formation.....	45
6.3	Propositions pour la recherche.....	46
7	Références bibliographiques	47
8	Annexes.....	I
	Annexe I : Diagramme de flux PRISMA 2009.....	I
	Annexe II : Tableaux de recension des études.....	II
	Annexe III : schéma de la théorie de gestion des symptômes.....	VIII
	Annexe IV : Glossaire méthodologique.....	IX

Liste des figures

Figure 1 : Grade des recommandations	19
--	----

Liste des tableaux

Tableau 1 : Mots-clés et descripteurs.....	15
Tableau 2: Equation de recherche CINAHL.....	16
Tableau 3 : Equation de recherche Medline (Pubmed).....	17
Tableau 4 : Equation de recherche Embase	18
Tableau 5 : Liste des articles retenus	21

Liste des abréviations

ASCA	Fondation suisse pour les médecines complémentaires
ATCD	Antécédents
BPCO	Bronchopneumopathie chronique obstructive
Ca	Cancer
CAS	Certificate of Advanced Studies
CHUV	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
DAS	Diploma of Advanced Studies
ERA	Ecole Romande d'aromathérapie
HE	Huile essentielle
HEdS	Haute école de Santé de Genève
HESAV	Haute école de santé Vaud
HES-SO	Haute école spécialisée de Suisse Occidentale
HUG	Hôpitaux universitaires de Genève
IH	Insuffisance hépatique
INVR	Index des nausées, vomissements et retching (haut-le-cœur)
IR	Insuffisance rénale
N+V	Nausées et vomissements
OFS	Office fédéral de la statistique
OMS	Organisation mondiale de la santé
OVS	Observatoire valaisan de la santé
TGS	Théorie de la gestion des symptômes
TTT	Traitements

1 Introduction

Le cancer est une maladie génétique ayant de multiples conséquences pour les patients qui doivent parfois suivre un traitement invasif. L'institut national du cancer propose la définition suivante (National cancer institute [NCI], 2021) :

Le cancer est une maladie dans laquelle certaines cellules du corps se développent de manière incontrôlée. Le cancer peut se déclarer presque n'importe où dans le corps. Les cellules humaines se développent et se multiplient par un processus appelé division cellulaire. Ce processus peut se dérégler et des cellules anormales ou endommagées se développent et se multiplient alors qu'elles ne devraient pas. Ces cellules peuvent former des tumeurs qui sont des amas de tissus. Les tumeurs peuvent être cancéreuses ou non cancéreuses.

Avec l'âge, l'incidence du cancer augmente. En 2019, la tranche d'âge des personnes les plus touchées, hommes et femmes confondus, est entre 45 et 84 ans. La première cause de décès chez cette population est le cancer (Office fédéral de la statistique [OFS], 2020b). La diminution du mécanisme de régénération cellulaire tend à perdre en efficacité et en raison de l'accumulation croissante de facteurs de risques de cancers spécifiques avec l'avancée de l'âge (Organisation mondiale de la santé [OMS], 2022).

Il existe plusieurs facteurs de risques de cancer qui sont catégorisés en deux groupes. Les facteurs évitables sont notamment le tabagisme, la consommation abusive d'alcool, une mauvaise alimentation ou encore un manque d'activité physique. Les facteurs non évitables comprennent entre autres l'âge, le sexe, le patrimoine génétique (Penel, 2022a).

Les causes d'environ un tiers des cancers sont les facteurs évitables. Les deux tiers restant sont en lien avec les facteurs non évitables ou inconnus. « Dans 5 à 10% des cas, le cancer est associé à une modification congénitale du matériel génétique » (Ligue suisse contre le cancer, s. d.-e).

L'institut national du cancer (Institut nation du cancer, 2020) exprime :

Si le cancer est dépisté à un stade précoce, les chances de guérison du patient sont augmentées. Les signes d'alertes les plus répandus sont notamment un amaigrissement inexpliqué, une modification de la forme du sein, une fatigue persistante, une grosseur qui ne diminue pas ou une modification de la voix.

Toutefois, ces symptômes ne peuvent confirmer que le patient soit touché par un cancer.

Lors d'un dépistage, si les résultats confirment des anomalies, des examens supplémentaires doivent être effectués afin d'établir un diagnostic définitif. Si tel est le cas, le patient est guidé vers des services spécialisés dans les traitements oncologiques (OMS, 2022).

L'OMS affirme (OMS, 2022) :

À l'échelle mondiale, le cancer est l'une des causes de mortalité principale. En 2020, les cancers les plus courants sont : le cancer du sein avec 2,26 millions de cas, le cancer du poumon avec 2,21 millions de cas, le cancer colorectal avec 1,93 million de cas, le cancer de la prostate chez les hommes avec 1,41 million de cas, le cancer de la peau avec 1,20 million de cas et le cancer de l'estomac avec 1,09 million de cas. Les cancers à l'origine du plus grand nombre de décès en 2020 sont : le cancer du poumon avec 1,80 million de décès, le cancer colorectal avec 916'000 décès, le cancer du foie avec 830'000 décès, le cancer de l'estomac avec 769'000 décès et le cancer du sein avec 685'000 décès. Un cancer est découvert chez près de 400'000 enfants chaque année.

À l'échelle suisse en 2018, le nombre de nouveaux cas de cancer est de 46'409 personnes, hommes et femmes confondus. En Suisse, le cancer est la deuxième cause de décès la plus fréquente ; les maladies cardiovasculaires étant la première. Une hospitalisation sur 17 est due à un cancer (OFS, 2020a). 67% des personnes atteintes de cancer, les deux genres mélangés, ont un pronostic vital de cinq ans. Les deux groupes d'âge ayant le plus de nouveaux cas de cancer se situent entre 65-69 ans et entre 70-74 ans (Ligue suisse contre le cancer, 2022).

L'observatoire valaisan de la santé déclare (Observatoire valaisan de la santé [OVS], 2022) :

À l'échelle valaisanne, le cancer est également la deuxième cause de décès. La mortalité par cancer a diminué depuis 20 ans grâce à un perfectionnement de la détection précoce des cancers ainsi qu'une amélioration de la prise en charge des patients atteints de cette maladie. Entre 2014 et 2018, la moyenne annuelle de décès par cancer de tout type chez les hommes s'élèvent à 431.

Aujourd'hui, il existe de nombreuses informations scientifiques sur les médecines complémentaires. Celles-ci peuvent améliorer le traitement et la qualité de vie des patients et diminuer les effets secondaires. Elles sont utiles lors de nausées, de vomissements, d'anxiété, de fatigue, de douleurs ou même d'insomnies (Centre hospitalier universitaire vaudois [CHUV], 2018b).

Il existe différentes thérapies alternatives et complémentaires. Celles-ci comportent des techniques comme l'acupuncture, la chiropractie, la massothérapie, la relaxation, l'aromathérapie, le yoga, l'homéopathie. Toutes ces thérapies sont non médicamenteuses ou non traditionnelles. Elles sont axées sur l'intégration du corps et de l'esprit c'est-à-dire que les patients sont pris en charge dans leur globalité (Canadian epilepsy Alliance, s. d.). Les thérapies complémentaires ne font pas office de traitement du cancer. Elles vont permettre d'améliorer la santé et le bien-être des patients oncologiques. Par exemple, l'acupuncture peut être utilisée pour soulager les nausées causées par la chimiothérapie. Le yoga, lui, peut aider à la détente et améliorer la qualité du sommeil (Société canadienne du cancer, s. d.).

« L'aromathérapie est une thérapie complémentaire et alternative destinée à améliorer la prise en charge des patients par l'utilisation d'huiles essentielles. L'aromathérapie ne constitue en aucun cas une méthode de soin visant à traiter des maladies graves telles que des cancers » (Ley & Maranzana, 2019).

« L'aromathérapie consiste en l'utilisation thérapeutique des sécrétions naturelles des plantes aromatiques. Certaines plantes synthétisent des molécules chimiques. La distillation à la vapeur d'eau est utilisée pour récolter ces molécules dans le but d'obtenir une huile essentielle » (Ecole Romande d'Aromathérapie [ERA], s. d.).

L'aromathérapie contribue à diminuer le stress en prodiguant une sensation de tranquillité et de bien-être. Elle est utilisée pour encourager la relaxation et améliorer la qualité du sommeil. « Il faudra approfondir les recherches, mais une petite quantité de données probantes montrent que l'aromathérapie peut soulager la douleur et aider à réduire les nausées causées par la chimiothérapie et la radiothérapie » (Société canadienne du cancer, s.d.).

1.1 Problématique

« Les principales stratégies utilisées dans le traitement des cancers sont la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, les thérapies ciblées, l'hormonothérapie et l'immunothérapie. Pour certains cancers du sang, une greffe de moelle osseuse est parfois nécessaire » (Fondation pour la recherche sur le cancer, 2022b).

La chimiothérapie induit de nombreux effets secondaires pour les patients, notamment les nausées et vomissements (Lee, 2019). Lorsqu'un patient suit un traitement combiné, par exemple une chimiothérapie associée à une radiothérapie, le risque de ressentir les symptômes mentionnés précédemment est augmenté. Ils ont également une répercussion importante sur la qualité de vie du patient (Lee, 2019).

Les patients atteints de cancer peuvent faire appel aux soins palliatifs par le biais des équipes soignantes. Ces derniers aident à soulager les douleurs et autres souffrances. Ils proposent du soutien du point de vue physique et émotionnel afin de soulager la douleur, la fatigue et les nausées. Ainsi, ils aident à améliorer la qualité de vie de chaque patient et de leurs proches (Choisir avec soin, s. d.).

L'aromathérapie dans les soins infirmiers est de plus en plus employée. C'est une occasion de soulager les douleurs physiques et/ou morales lorsque les autres thérapies n'y sont pas parvenues. Cela permet d'apporter un côté individualisé et privilégié au soin avec le patient.

Les huiles essentielles sont bénéfiques pour le moral, diminuent les tensions et le stress qui sont liés à un service de soins par exemple. L'utilisation des huiles essentielles dans les soins nécessite une formation afin d'exploiter au mieux les formules aromatiques par rapport aux pathologies des patients (Véronique, 2020). « Depuis quelques années, les propriétés thérapeutiques des huiles essentielles sont reconnues et utilisées en milieu hospitalier, dans les pharmacies ou simplement à domicile » (ERA, s. d.).

1.2 Question de recherche

« Les huiles essentielles ont-elles un bénéfice sur la réduction des nausées et vomissements induits par la chimiothérapie chez les patients atteints de cancer ? »

1.3 But de la recherche

Le but de la recherche est d'argumenter l'utilisation de l'aromathérapie dans les soins oncologiques.

2 Cadre théorique

Le cadre théorique a pour but de monter un bilan des connaissances dans un domaine précis. Il va permettre aux lecteurs de comprendre la suite de l'article (Debret, 2021). Dans ce cadre théorique, quatre concepts seront développés : le cancer, les traitements oncologiques et plus précisément la chimiothérapie, les nausées et vomissements comme effets secondaires ainsi que l'aromathérapie.

2.1 Le cancer

« Aujourd'hui la quasi-totalité de la population suisse est directement ou indirectement touchée par le cancer, soit en tant que malade, soit parce qu'un ami ou un proche souffre de la maladie » (Ligue suisse contre le cancer, s. d.-a).

Le terme « cancer » est un terme utilisé pour englober diverses formes de cette maladie. En réalité, il existe une multitude de cancers qui présentent des caractéristiques distinctes. La vitesse de développement et la réponse aux différents traitements est propre à chaque type. C'est pourquoi chaque traitement est adapté selon les caractéristiques du cancer détecté (Fondation contre le cancer, s. d.-b).

Le cancer est une maladie génétique. Les gènes contrôlent le fonctionnement de nos cellules notamment la croissance et la division. La modification de ces derniers induit une maladie cancérogène. Les causes des modifications génétiques viennent soit d'une erreur lors de la division cellulaire, soit des atteintes à l'ADN provoquées par des facteurs dits environnementaux comme la fumée de tabac ou les rayonnements ultraviolets, soit les personnes en ont hérité des parents. Le vieillissement naturel est une autre cause de cancer. L'organisme élimine de manière autonome les cellules avec de l'ADN endommagé. Cependant, avec l'âge, le corps diminue cette capacité (NCI, 2021).

Des prédispositions génétiques sont la cause de cancers dans 5 à 10% des cas. Celles-ci peuvent être analysées par le test génétique. Il est effectué par une prise de sang afin d'examiner et évaluer le matériel génétique des cellules de la personne (Genini-Ongaro & Clavien, 2019).

« Les éléments susceptibles d'évoquer une prédisposition génétique au cancer sont : une fréquence accrue de certains cancers dans la famille, des âges précoces au diagnostic du cancer et des tumeurs multiples ou rares chez un même patient » (Genini-Ongaro & Clavien, 2019).

La transmission de la mutation aux enfants se fait par le père ou la mère. Chaque enfant aura 50% de probabilité d'hériter de la mutation. Si un des enfants n'hérite pas de la mutation, la transmission à ses propres enfants ne se fera pas. Si plusieurs personnes d'une même famille sont atteints du même cancer, cela ne veut pas dire qu'il y a une prédisposition héréditaire. Les cancers héréditaires sont les suivants : le cancer du sein et de l'ovaire, le cancer de la prostate, le cancer du côlon et du rectum, le cancer de la peau aussi appelé mélanome (Ligue suisse contre le cancer, s. d.-c).

La prévention peut permettre des dépistages précoces des cancers comme celui du côlon ou du sein avant que les symptômes ne se manifestent. « Grâce aux programmes de dépistage systématique, les chances de guérison du cancer peuvent être augmentées » (Ligue suisse contre le cancer, s. d.-d).

Les infirmières¹ sont essentielles lors de la prise en charge des patients atteints de cancer. Dès l'annonce du diagnostic, l'un des principaux rôles de l'infirmière sera d'accompagner le patient à travers les différentes étapes particulièrement la mise en place du traitement, la prise en charge des symptômes, le soutien psychologique. Elle va guider le patient et son entourage durant l'hospitalisation en l'informant de la marche à suivre, mais également sur tout l'aspect psychologique. L'infirmière sera présente pour identifier les différentes ressources du patient. Celles-ci peuvent être tant matérielles que sociales. Les infirmières vont devoir préparer les différentes phases de la prise en charge autant pour le patient que pour la famille. Le personnel soignant peut permettre la mise en place d'un réseau de soins en proposant un soutien psychologique (Doutriaux, 2023).

La prise en charge du patient doit être individualisée. Les moments de partage et d'émotion peuvent être intenses. Une des qualités de l'infirmière lors de ces moments sera l'empathie (Doutriaux, 2023).

2.2 Les différents traitements

Bien souvent, la stratégie thérapeutique suggérée au patient va être une association de traitements afin de donner un maximum d'efficacité en fonction du cancer. La gravité de la maladie ne doit pas être associée au nombre de traitements prescrits (CHUV, 2019).

¹ Utilisation du genre féminin tout au long du travail

Le CHUV affirme que (CHUV, 2019) :

Les traitements du cancer visent à éliminer les cellules cancéreuses et à empêcher leur prolifération. Certains traitements comme la chirurgie ou la radiothérapie, exercent un contrôle local sur la maladie en intervenant directement sur la tumeur ou sur les foyers cancéreux. D'autres traitements ont une action dans l'ensemble du corps. C'est le cas de la chimiothérapie, de l'hormonothérapie, des thérapies moléculaires ciblées et de l'immunothérapie.

Dans cette section, l'accent sera mis sur la chimiothérapie. « La chimiothérapie est l'un des traitements principaux et les plus courants pour les patients atteints de cancer » (Rafiee Sarbijan Nasab et al., 2021).

2.2.1 La chimiothérapie

L'institut national du cancer définit la chimiothérapie comme suit (Institut national du cancer, 2019) :

La chimiothérapie est un traitement du cancer qui repose sur l'utilisation de médicaments. Elle vise à éliminer les cellules cancéreuses quel que soit l'endroit où elles se trouvent dans le corps. La chimiothérapie agit soit en les détruisant directement, soit en les empêchant de se multiplier.

C'est un traitement systématique. La voie d'administration se fait le plus généralement par perfusion. Il existe plusieurs possibilités d'injecter le traitement : par une chambre implantable ou directement dans une veine. La chimiothérapie peut également se prendre par voie orale, sous forme de comprimés. Fréquemment, le traitement est administré en ambulatoire. Il peut également être donné lors d'un séjour hospitalier ou se faire à domicile. La voie d'administration est choisie selon les doses et les types de médicament administrés (Institut national du cancer, 2019). La chambre implantable est un cathéter introduit sous la peau. Il va assurer un accès veineux permanent pour les injections, perfusions et prises de sang. Cette chambre permet de préserver les veines périphériques. La pose du cathéter requiert une intervention chirurgicale sous anesthésie locale (Alvarez-Ceyssat et al., 2022).

La chimiothérapie peut être administrée seule ou être associée à d'autres traitements. Elle n'est pas forcément injectée après une intervention chirurgicale. Il existe la possibilité de la donner en amont afin de diminuer la taille de la tumeur pour limiter et conserver le maximum de tissus sains. Elle est aussi prescrite en combinaison avec un autre traitement médicamenteux comme l'hormonothérapie ou les thérapies moléculaires ciblées.

Elles sont inoculées afin de stopper et détruire les cellules cancéreuses. La chimiothérapie peut être injectée après ou entre deux traitements locaux – la chirurgie ou radiothérapie – dans l'intention d'anticiper une rechute en combattant des cellules anormales qui auraient migré. Lors de cancers des cellules du sang comme certaines leucémies, les myélomes, certains lymphomes, la chimiothérapie va être faite à différentes étapes du traitement par autogreffe. On va parler de chimiothérapie intensive (CHUV, 2018a).

« Le choix des stratégies thérapeutiques proposées est fait sur la base d'une concertation médicale interdisciplinaire » (CHUV, 2018a). Parfois, la guérison n'est plus envisageable. C'est pourquoi la chimiothérapie peut apaiser les douleurs du patient et améliorer sa qualité de vie (Ligue suisse contre le cancer, 2021).

2.3 Les effets secondaires

« Selon le type de cancer et les médicaments administrés, les symptômes peuvent être différents. De nombreux effets secondaires peuvent apparaître, causés par le cancer lui-même ou le traitement suivi » (Ligue suisse contre le cancer, s. d.-b).

La fondation québécoise du cancer explique que (Fondation québécoise du cancer, 2018):

Les traitements contre le cancer occasionnent souvent des effets secondaires qui se manifestent sous forme de symptômes, de malaises ou d'inconforts physiques et mêmes d'inconforts psychologiques. Généralement passagers, ils varient en fonction du traitement reçu et de la sensibilité particulière de chaque personne.

Les symptômes peuvent donner l'impression d'une aggravation de la maladie mais cela se produit rarement. Il est important d'être informé que ces effets secondaires sont courants. Il est possible de les pallier afin de diminuer les craintes et les angoisses et favoriser une meilleure qualité de vie durant les traitements. Il existe une multitude d'effets secondaires induits par les traitements oncologiques (Fondation québécoise du cancer, 2018).

Les principaux effets secondaires de la chimiothérapie sont les suivants : la fatigue ; la chute des cheveux ; la baisse des érythrocytes, des lymphocytes et des thrombocytes ; des nausées et vomissements ; des diarrhées ; des lésions de la bouche comme les mucites (Roche, 2021). Dans cette section, l'accent sera mis sur les nausées et vomissements.

2.3.1 Les nausées et vomissements

« Les nausées sont des sensations désagréables associées à l'envie de vomir. Elles sont caractérisées par une augmentation du tonus duodénal et d'une diminution de l'activité motrice de l'estomac avec pour conséquence, un reflux du contenu duodénal dans l'estomac » (Brasseur et al., 2002).

La revue médicale suisse (Brasseur et al., 2002) explique :

Dans le cas précis de nausées et de vomissements chimio-induits, différents récepteurs du tube digestif et du système nerveux central sont stimulés. Ce sont principalement les fibres du nerf vague et accessoirement les fibres sympathiques qui transmettent l'information au système nerveux central et plus précisément à la zone chémoréceptrice située dans l'area postrema à proximité du plancher du quatrième ventricule. Cette zone est elle-même connectée par le faisceau solitaire au centre du vomissement qui est à son tour stimulé. Plusieurs neurotransmetteurs et récepteurs sont impliqués mais le principal est la sérotonine.

« Les effets secondaires qui surviennent dans le décours d'une chimiothérapie sont nombreux. Un des plus fréquents (>90% dans certains cas) et des plus redoutés par les patients est le risque émétisant » (Brasseur et al., 2002).

Toutes les personnes sous traitements oncologiques ne sont pas systématiquement touchées par les nausées et vomissements. Bien souvent, ces symptômes sont temporaires. « Les nausées sont des impressions subjectives d'être sur le point de vomir. Les vomissements sont des expulsions soudaines, par la bouche, du contenu de l'estomac avec ou sans haut-le-cœur » (Fondation québécoise du cancer, 2018).

Il existe des conseils utiles pour éviter les nausées et vomissements tels que prendre le traitement antiémétique prescrit par le médecin. Les boissons privilégiées sont de couleurs claires tels que de l'eau ou du bouillon. Il est recommandé de ne pas se forcer à s'alimenter quand il y a une présence de nausées. Les techniques de relaxation ou de méditation peuvent aider à éviter les nausées (Fondation québécoise du cancer, 2018).

La fondation contre le cancer explique (Fondation contre le cancer, s. d.-a) :

En réaction aux traitements, les nausées et vomissements peuvent se manifester de manière aiguë (dans les quelques heures qui suivent le traitement) ou alors de manière tardive (après un ou deux jours). Les nausées peuvent aussi apparaître avant le traitement suite à l'anxiété, au stress ou à des expériences négatives. Après le traitement, les nausées et vomissements peuvent persister.

Certaines chimiothérapies induisent des nausées et/ou vomissements. Celles-ci peuvent apparaître au début d'une séance de chimiothérapie et durer quelques jours. Selon les différents conseils décrits plus haut, il est possible de les pallier (Roche, 2020).

Roche (Roche, 2020) explique que :

Les médicaments anticancéreux sont classés en trois catégories selon le risque qu'ils présentent de provoquer des nausées et vomissements : 1) les substances hautement émétisantes : risque de 30 à 90%, 2) les substances moyennement émétisantes : risque de 10 à 30% et enfin 3) les substances faiblement émétisantes : risque inférieur à 10%. Certains médicaments peuvent faire partie de plusieurs catégories en fonction de la dose administrée. Les nausées et vomissements concerne les médicaments administrés par voie intraveineuse, mais également ceux pris par voie orale.

Chaque personne réagit différemment au traitement de chimiothérapie. Les nausées et vomissements peuvent survenir chez une personne et être absents chez une autre. La sensation d'avoir des nausées est subjective. La durée des nausées est quelques fois supérieure à 72 heures. Les nausées ne sont pas toujours suivies par des vomissements. La prise en charge du patient est individualisée (Roche, 2020).

2.4 L'aromathérapie

La Fédération française d'aromathérapie définit l'aromathérapie ainsi (Fédération française d'aromathérapie, 2019) :

L'aromathérapie est une méthode qui consiste à utiliser les huiles essentielles dans le but d'améliorer le bien-être d'un individu. Le terme « aromathérapie » fut créé en 1928 par un pharmacien français, René-Maurice Gattefossé.

Il désigne l'utilisation des plantes aromatiques dont on extrait les huiles essentielles.

L'ERA exprime (ERA, s. d.) :

Le champ d'application des huiles essentielles est immense. Il existe des huiles essentielles anti-infectieuses, anti-inflammatoires, calmantes, toniques, respiratoires, hypotensives, drainantes, circulatoires et digestives. On estime que 80% des pathologies courantes pourraient être traitées par l'aromathérapie. L'utilisation des huiles essentielles demande des connaissances très précises ainsi que le respect de certaines précautions.

Les huiles essentielles doivent être utilisées à bon escient car elles peuvent être dangereuses. Elles sont efficaces en raison de leur goût puissant, de leur force et de leur action. On ne parlera pas d'effets secondaires avec les huiles mais plutôt d'effets liés à un mauvais usage. Les huiles essentielles requièrent des précautions lors de l'emploi. Elles ont également des contre-indications. Par exemple certaines huiles sont nocives pour le foie, le système nerveux ou les reins. Certaines sont photosensibilisantes ou même allergisantes (Fédération française d'aromathérapie, 2019).

Les voies d'administration sont les suivantes : la voie cutanée, la voie orale par ingestion, la diffusion et l'inhalation. Selon la voie, les effets sont différents. La voie cutanée est très efficace. En l'espace de 10 minutes, l'huile essentielle va agir. Les zones d'application dépendent de l'action recherchée. Un certain nombre d'huiles essentielles peuvent être utilisées lors de l'ingestion par voie orale. Pour les huiles avec un fort goût, il est recommandé d'utiliser un complément comme une cuillère de miel, un carré de sucre ou de la mie de pain. Cependant, cette voie doit être utilisée avec précaution car il peut y avoir une mauvaise tolérance. L'utilisation d'un diffuseur reste la manière la plus efficace pour répandre les huiles essentielles. L'inhalation peut se faire de manière sèche ou humide. L'inhalation sèche consiste à appliquer les huiles essentielles sur des mouchoirs ou des bâtonnets ouatés montés par exemple. L'inhalation humide se fait à l'aide d'un inhalateur électrique ou un bol d'eau chaude (De la Charie, 2019).

L'administration des huiles essentielles sera différente pour un enfant ou un adulte. Pour les enfants jusqu'à l'âge de 6 ans, l'utilisation des hydrolats est favorisée. Il possède les mêmes propriétés que les huiles essentielles mais en plus doux. Dès 6 ans, l'administration des huiles essentielles se fera principalement par voie cutanée.

Une adaptation des posologies, de la fréquence et du choix de l'huile doit être effectuée (Fédération française d'aromathérapie, 2019).

« L'hydrolat est une eau aromatique obtenue après distillation d'une matière première naturelle. Il s'agit de l'eau résiduelle obtenue après l'avoir séparée du produit de la distillation (l'huile essentielle). Elle est moins concentrée en actif que les huiles essentielles » (PuresSENTIEL, s. d.).

Si les huiles essentielles ne sont pas utilisées à bon escient, cela peut provoquer une dépendance. Si l'utilisation d'une huile se fait de manière chronique, cela peut entraîner une addiction. À ce moment-là, il faudra rechercher la cause du problème (Fédération française d'aromathérapie, 2019).

Certains professionnels de la santé vont varier leur approche en fonction des patients et fournir des compléments aux traitements par l'aromathérapie. L'aromathérapie peut être employée lors de la prise en charge de la personne traitée. Depuis quelques années, l'utilisation des huiles essentielles se développe en milieu hospitalier. Cela permet un mieux-être pour les patients, leurs proches, mais également pour le personnel soignant. Les huiles essentielles sont de plus en plus utilisées dans le domaine hospitalier particulièrement dans les services oncologiques. Des avantages ont été relevés lors de l'utilisation de l'aromathérapie comme une diminution de l'anxiété, une amélioration de la qualité du sommeil et un progrès au niveau de la qualité de vie des patients (Fabre, 2016).

Les huiles essentielles bénéfiques sur les nausées et vomissements sont : le basilic, la camomille, l'estragon, le fenouil, le gingembre, le citron et la menthe poivrée (Bordieu, 2018). L'huile essentielle de citron, de menthe poivrée et de gingembre a montré des effets bénéfiques par inhalation et par diffusion sur les nausées et vomissements (Jaffrelo, 2017).

2.5 Théorie de soins de la gestion des symptômes

La théorie de soins de la gestion des symptômes a été créée en 1994 à l'université de Californie à San Francisco par la faculté des sciences infirmières. Afin d'élaborer cette théorie, les chercheurs se sont appuyés sur d'autres modèles préexistants comme la théorie des auto-soins de Dorothea Orem mais également des modèles des facultés d'anthropologie, de la sociologie et de la psychologie. Une révision du modèle a été faite en 2001 et 2008. C'est une théorie de niveau intermédiaire* (Eicher et al., 2013).

Les concepts centraux de la Théorie de soins de la gestion des symptômes (TGS) sont la personne, la santé et la maladie et l'environnement.

Dodd et al. (Dodd et al., 2001) explique les concepts centraux :

Le concept de personnes fait explicitement appel aux variables démographiques, psychologiques, sociologiques et physiologiques. Elles font intrinsèquement partie de la manière dont un individu perçoit et répond à une expérience de symptôme. Le domaine de la santé et de la maladie comprend des variables propres à l'état de santé ou de maladie d'un individu et inclut les facteurs de risque, les blessures ou les handicaps. Le concept d'environnement fait appel aux conditions ou contextes externes à la personne dans lequel un symptôme apparaît. Il inclut des variables physiques, sociales et culturelles. L'environnement physique englobe l'environnement privé du milieu de travail et de l'institution dans laquelle le patient est soigné. L'environnement social comprend le réseau de soutien et les relations interpersonnelles. Les aspects culturels de l'environnement incluent les croyances, les valeurs et les pratiques d'un groupe ethnique ou religieux.

Trois concepts clés sont mis en avant dans cette théorie : l'expérience du symptôme, les stratégies de gestion du symptôme et les résultats obtenus sur l'état du symptôme. L'expérience du symptôme est une perception, une évaluation et une réponse concomitante face à une modification inhabituelle dans les sensations de la personne.

La perception et la réponse peuvent être différentes selon le contexte et le moment dans lequel le symptôme apparaît. Lorsqu'il dure, à une fréquence et une sévérité augmentées, celui-ci est une gêne dans la vie quotidienne du patient (Dodd et al., 2001). Les stratégies de gestion du symptôme vont être interrogées par rapport à la nature à l'aide du « quoi », « quand », « où », « pourquoi », le « combien » par rapport au dosage de l'intervention, le « à qui » pour le bénéficiaire et le « comment » pour la proposition. Depuis plusieurs années maintenant, les stratégies d'autogestion sont révélées comme étant des éléments clés. Cela permet de mettre la personne en évidence en lui donnant plus de responsabilités. Les résultats obtenus doivent être clairs et mesurables. Ceux-ci permettront d'évaluer la pertinence de la stratégie établie. Les résultats vont souligner les changements objectivables, c'est-à-dire la diminution de la sévérité ainsi que de la fréquence du symptôme. Si le patient voit une amélioration, cela peut lui permettre une meilleure qualité de vie, une meilleure gestion de ses émotions, une potentielle réduction du séjour hospitalier (Bender et al., 2018).

Un autre concept important dans cette théorie de soins est l'adhérence qui a un lien entre les stratégies de gestion du symptôme et les résultats observés sur son état.

La non-adhérence va être remarquée lorsque les stratégies sont trop accaparantes ou non applicables. L'adhérence peut potentiellement être influencée par des facteurs reliés à la personne, la santé, la maladie et l'environnement (Bender et al., 2018). « Chacun des concepts est interrelié et en interaction constante. L'expérience du symptôme influence et est influencée par les stratégies de gestion des symptômes et par les résultats sur l'état du symptôme » (Eicher et al., 2013).

3 Méthode

3.1 Devis de recherche

Plusieurs paradigmes existent dans la littérature. Les deux paradigmes principaux souvent nommés sont le paradigme positiviste/post-positiviste – qui sera la base pour les recherches quantitatives – et le paradigme interprétatif/constructiviste qui sera utilisé pour les recherches qualitatives (Fortin & Gagnon, 2016). « Le paradigme interprétatif serait plus général pour inclure d'autres approches qualitatives qui partagent un intérêt commun, celui de la signification qu'accordent les acteurs aux actions auxquelles ils participent » (Fortin & Gagnon, 2016). « Le paradigme positiviste se base sur le monde et les phénomènes réels. Les buts de la recherche consistent à élaborer et à vérifier des hypothèses qui doivent être clairement formulées » (Fortin & Gagnon, 2016).

Ce travail de Bachelor est une revue de la littérature qui se trouve dans le paradigme post-positiviste. Les études sont de nature qualitative, quantitative et mixte. Certaines des études sont disciplinaires, c'est-à-dire que les auteurs sont infirmières, tandis que d'autres sont interdisciplinaires. La réunion de différents métiers permet d'apporter un regard différent. La diversité des métiers réunis offre un point de vue alternatif.

3.2 Collecte des données

Les premières recherches ont été effectuées de mars à mai 2022 sur différentes bases de données telles que CINHAL, Embase, Pubmed, Cochrane ou encore JBI. Pour la deuxième sollicitation de ces bases, seules trois des cinq bases ont été consultées. Il s'agit de CINHAL consacrée aux sciences infirmières, Embase pour sa bibliographie biomédicale et pharmacologique et Pubmed pour ses domaines de la médecine générale et des soins infirmiers (Haute école du Valais [HEVs], 2021). Les recherches sur les thèmes du cancer et de l'aromathérapie ont eu lieu d'octobre 2022 à avril 2023. Des mots-clés ainsi que des équations de recherche ont permis de trouver les différentes études. Les mots-clés utilisés sont les suivants : aromathérapie, huiles essentielles, soins infirmiers en oncologie, nausées et vomissements. Chaque base de données possède un thésaurus* (CINHAL Heading, Emtree, MeSH) qui a permis de préciser les mots-clés.

Tableau 1 : Mots-clés et descripteurs

Concept	Mots clés eng	Mesh	Cinahl headings	Emtree
aromatherapy	"aromatherapy" OR "phytotherapy" OR "essential oils" OR "aromatherapies"	"Aromatherapy"[Mesh]	MH "Essential Oils" MH "Aromatherapy" MH "Medicine, Herbal"	'aromatherapy'/exp 'essential oil'/exp 'phytotherapy'/exp
Cancer patients	"cancer patients" OR "oncology patients" OR "patients with cancer" OR "cancer nursing" OR "oncology nursing" OR "nursing cancer"	"Oncology Nursing"[Mesh]	MH "Cancer Patients" MH "Oncologic Nursing"	'cancer patient'/exp 'oncology nursing'/exp
Nausea and vomiting	"Nausea" OR "vomiting" OR "emesis" OR "vomit" OR "chemotherapy induced nausea and vomiting"	"Nausea"[Mesh] "Vomiting"[Mesh]	MH "Nausea" MH "Nausea and Vomiting" MH "Vomiting"	'nausea'/exp 'vomiting'/exp

Tableau 2: Equation de recherche CINAHL

	Equation de recherche	Etudes trouvées	Etudes retenues
S1	(MH "Essential Oils") OR (MH "Aromatherapy") OR (MH "Medicine, Herbal")	20'110	
S2	TI ("aromatherapy" OR "essential oils" OR "phytotherapy" OR "aromatherapies") OR AB ("aromatherapy" OR "essential oils" OR "phytotherapy" OR "aromatherapies")	4'156	
S3	S1 OR S2	21'544	
S4	(MH "Cancer Patients") OR (MH "Oncologic Nursing")	47'663	
S5	TI ("cancer patient" OR "oncology patient" OR "patients with cancer" OR "cancer nursing" OR "nursing cancer" OR "oncology nursing") OR AB ("cancer patient" OR "oncology patient" OR "patients with cancer" OR "cancer nursing" OR "nursing cancer" OR "oncology nursing")	22'643	
S6	S4 OR S5	64'419	
S7	(MH "Nausea") OR (MH "Nausea and Vomiting") OR (MH "Vomiting")	14'176	
S8	TI ("nausea" or "vomiting" or "emesis" or "chemotherapy induced nausea and vomiting") OR AB ("nausea" or "vomiting" or "emesis" or "chemotherapy induced nausea and vomiting")	28'054	
S9	S7 OR S8	33'535	
S10	S3 AND S6 AND S9	25	
S11	Limitation 5 ans	12	
S12	AF RN OR BNS OR MNSC OR DNP OR nurs*	136'365	
S13	S11 AND S12	8	3

Tableau 3 : Equation de recherche Medline (Pubmed)

	Equation de recherche	Etudes trouvées	Etudes retenues
S1	"Aromatherapy"[Mesh]	1'034	
S2	"aromatherapy"[Title/Abstract] OR "phytotherapy"[Title/Abstract] OR "essential oils"[Title/Abstract] OR "aromatherapies"[Title/Abstract]	15'076	
S3	("Aromatherapy"[Mesh]) OR ("aromatherapy"[Title/Abstract] OR "phytotherapy"[Title/Abstract] OR "essential oils"[Title/Abstract] OR "aromatherapies"[Title/Abstract])	15'328	
S4	"Oncology Nursing"[Mesh]	8'307	
S5	"cancer patients"[Title/Abstract] OR "oncology patients"[Title/Abstract] OR "patients with cancer"[Title/Abstract]	252'033	
S6	"Oncology Nursing"[Mesh] OR "cancer patients"[Title/Abstract] OR "oncology patients"[Title/Abstract] OR "patients with cancer"[Title/Abstract]	259'042	
S7	("Nausea"[Mesh]) OR "Vomiting"[Mesh]	40'496	
S8	"nausea"[Title/Abstract] OR "vomiting"[Title/Abstract] OR "vomit"[Title/Abstract] OR "emesis"[Title/Abstract]	109'061	
S9	((("Nausea"[Mesh]) OR "Vomiting"[Mesh]) OR ("nausea"[Title/Abstract] OR "vomiting"[Title/Abstract] OR "vomit"[Title/Abstract] OR "emesis"[Title/Abstract]))	124'939	
S10	((("Aromatherapy"[Mesh]) OR ("aromatherapy"[Title/Abstract] OR "phytotherapy"[Title/Abstract] OR "essential oils"[Title/Abstract] OR "aromatherapies"[Title/Abstract])) AND (("Oncology Nursing"[Mesh]) OR ("cancer patients"[Title/Abstract] OR "oncology patients"[Title/Abstract] OR "patients with cancer"[Title/Abstract]))) AND (((("Nausea"[Mesh]) OR "Vomiting"[Mesh]) OR ("nausea"[Title/Abstract] OR "vomiting"[Title/Abstract] OR "vomit"[Title/Abstract] OR "emesis"[Title/Abstract])))	21	
S11	((("Aromatherapy"[Mesh]) OR ("aromatherapy"[Title/Abstract] OR "phytotherapy"[Title/Abstract] OR "essential oils"[Title/Abstract] OR "aromatherapies"[Title/Abstract])) AND (("Oncology Nursing"[Mesh]) OR ("cancer patients"[Title/Abstract] OR "oncology patients"[Title/Abstract] OR "patients with cancer"[Title/Abstract]))) AND (((("Nausea"[Mesh]) OR "Vomiting"[Mesh]) OR ("nausea"[Title/Abstract] OR "vomiting"[Title/Abstract] OR "vomit"[Title/Abstract] OR "emesis"[Title/Abstract])) Filters: from 2018 - 2023	9	1

Tableau 4 : Equation de recherche Embase

	Equation de recherche	Etudes trouvées	Etudes retenues
S1	'aromatherapy'/exp OR 'essential oil'/exp OR 'phytotherapy'/exp	52'929	
S2	'aromatherapy':ab,ti OR 'essential oil':ab,ti OR 'phytotherapy':ab,ti OR 'aromatherapies':ab,ti	26'282	
S3	#1 OR #2	57'171	
S4	'cancer patient'/exp OR 'oncology nursing'/exp	655'923	
S5	'cancer patient':ab,ti OR 'oncology patient':ab,ti OR 'patient with cancer':ab,ti OR 'cancer nursing':ab,ti OR 'nursing cancer':ab,ti OR 'oncology nursing':ab,ti	30'419	
S6	#4 OR #5	669'845	
S7	'nausea'/exp OR 'vomiting'/exp	371'034	
S8	'nausea':ab,ti OR 'vomiting':ab,ti OR 'emesis':ab,ti OR 'vomit':ab,ti	189'604	
S9	#7 OR #8	436'214	
S10	#3 AND #6 AND #9	41	
S11	#10 AND (2017:py OR 2018:py OR 2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py)	18	2

3.3 Sélection des données

Pour la sélection des études, l'exclusion des enfants a été décidée dès le départ. En effet, cette revue de littérature se concentre sur les adultes et c'est pourquoi il n'était pas pertinent de garder les études sur le traitement oncologique pédiatrique. Toutes les études dites secondaires* ont été éliminées. Les sources dites primaires* ont été conservées afin de poursuivre l'analyse. Les études traitant des autres effets secondaires que les nausées et vomissements, notamment les troubles du sommeil et l'anxiété, n'ont pas été prises en compte. Lors d'un ajout d'autres symptômes comme susmentionné aux nausées et vomissements, les études n'ont également pas été gardées. Dans cette revue de la littérature, aucun cancer n'a été ciblé. C'est pourquoi, lorsque des études abordaient des cancers spécifiques comme le cancer du sein ou du côlon, celles-ci n'ont pas été conservées. Cependant, une des études retenues se concentre sur le cancer du sein. Si le thème principal du travail, c'est-à-dire l'aromathérapie, n'était pas abordé, alors les études étaient exclues. Certaines études étaient présentes sur plusieurs bases de données consultées. C'est pourquoi, si elles remplissaient les critères d'inclusion, elles étaient retenues sur une unique base de données.

Figure 1 : Grade des recommandations

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)

3.4 Considérations éthiques

Toutes les études ont été approuvées par un comité d'éthique. En effet, chacune d'elles a reçu l'approbation d'un comité de personnes dans le lieu où se déroulait l'étude. Chaque participant a donné un consentement éclairé et libre aux chercheurs.

Les données de chaque participant sont restées anonymes et ont été codées. La bienfaisance envers chaque participant a été respectée.

3.5 Analyse des données

Une fois les six études identifiées, chacune d'entre elles a été examinée initialement pour en assurer la traduction et la compréhension. Ensuite, chaque étude a été analysée individuellement. Chacune a été lue une première fois afin de traduire et de comprendre l'étude. L'analyse s'est faite à l'aide d'un tableau de recension. Ces tableaux se trouvent en annexe II.

Tableau 5 : Liste des articles retenus

N°	Auteurs	Titre	Année de publication	Base de données	Niv. de preuve
1	Kreye, G., Wasl, M., Dietz, A., Klaffel, D., Groselj-Strele, A., Eberhard, K., & Glechner, A.	Aromatherapy in Palliative Care : A single-institute retrospective Analysis evaluating the effect of lemon oil pads against Nausea and vomiting in advanced cancer patients	2022	Embase Pubmed	4C
2	Efe Ertürk, N., & Tasci, S.	The effects of peppermint oil on nausea, vomiting and retching in cancer patients undergoing chemotherapy : an open label quasi-randomized controlled pilot study	2020	Pubmed	2B
3	Sarbijan Nasab, F., Shahrabaki, P., Dehghan, M., Tajadini, H., Baniasadi, H., & Sabzevari, S.	Effect of abdominal massage with and without salvia officinalis on nausea and vomiting in patients with cancer undergoing chemotherapy : a randomized clinical trial	2021	Embase	2B
4	Tohidi, S., Kordvarkaneh, Z., Shayan, A., Oshvandi, K., Abbasi, M., Moradkhani, S., & Ahmadinia, H.	Comparison of aromatherapy with lavender and damask rose essential oils on nausea rate in patients undergoing chemotherapy – a randomized control trial	2022	Cinhal	1A
5	Moghari, M., Rahemi, Z., Sadat, Z., & Mirbagher Ajorpaz, N.	Effects of aromatherapy using sour lemon on nausea in patients undergoing chemotherapy : a quasi-experimental study	2022	Cinhal	3C
6	Zorba, P., & Ozdemir, L.	The preliminary effects of massage and inhalation aromatherapy on chemotherapy-induced acute nausea and vomiting : a quasi-randomized controlled pilot trial	2017	Cinhal	3C

4 Résultats

4.1 Description de l'Etude 1

Kreye, G., Wasl, M., Dietz, A., Klaffel, D., Groselji-Strele, A., Eberhard, K., & Glechner, A. (2022). Aromatherapy in Palliative Care : A Single-Institute Retrospective Analysis Evaluating the Effect of Lemon Oil Pads against Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients. *Cancers*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/cancers14092131>

Cette étude est une analyse rétrospective qui s'inscrit dans le paradigme interprétatif. Elle a été réalisée en Autriche, à l'hôpital universitaire de Krems dans l'unité des soins palliatifs. L'objectif de l'étude est d'effectuer une analyse rétrospective des données sur l'efficacité de l'utilisation de tampons d'huile de citron pour soulager les nausées et les vomissements chez les patients atteints de cancers avancés. L'hypothèse formulée est de constater s'il y a un effet positif des tampons avec de l'huile de citron sur les effets secondaires comme les nausées et vomissements.

Afin d'atteindre l'objectif fixé, les chercheuses ont créé un échantillon*. La taille est de n=66 patients. Ces 66 patients ont reçu 222 applications de tampons d'huile de citron avec une moyenne de 3 applications par patient. L'échantillonnage* est non-probabiliste. Un seul critère d'inclusion a été mis en place. Chaque participant devait signer un consentement*. Le critère d'exclusion est le risque d'une potentielle réaction allergique ou une intolérance à l'huile essentielle de citron. Un total de 222 applications a été relevé mais seulement 205 ont pu être analysées car 17 valeurs étaient manquantes. Les chercheuses ont séparé les causes de nausées et vomissements dans différentes classes : chimiques (médicaments), altération de la vidange gastrique (stase gastrique et médicaments), viscérale (obstruction intestinale et constipation), crânienne (lésion occupant l'espace et radiothérapie), vestibulaire (tumeur de la base du crâne) et corticale (anxiété et douleur).

La collecte des données* s'est faite 10 minutes après la pose des gouttes d'huile essentielle de citron. Les patients répondaient par oui ou par non selon l'efficacité. Ils ont reçu l'information qu'une médication de secours était à leur disposition à tout moment. Les données ont été décrites par des statistiques descriptives. Un test de chi-carré a été utilisé afin de calculer les différences entre les groupes. Si la valeur p est plus petite que 0.05 alors le résultat est significatif.

Les chercheuses ont trouvé un nombre statistiquement élevé d'applications qui ont une efficacité comparée à ceux qui n'en ont pas eu ($p < 0.001$). Sur les 205 applications chez les 66 patients, 149 applications ont été efficaces contre les nausées et vomissements.

Tandis que 56 n'ont eu aucun effet. Ces 56 applications qui n'ont montré aucun impact significatif sur les nausées et vomissements ont nécessité une médication de secours. 53 personnes ont pu être soulagés par la première ligne de médication de secours et trois autres ont nécessité une médication de deuxième intention. Les chercheuses ont remarqué que l'efficacité des patchs de citron était plus fréquente lors des nausées et vomissements liés à des problèmes corticaux (anxiété et douleurs) (59 applications). Lorsque les chercheuses ont regroupé toutes les autres causes par rapport aux causes corticales, aucune efficacité n'était plus importante que dans ce cas.

4.1.1 Validité méthodologique

Cette étude a été approuvée par le comité éthique local de l'institution. Tous les participants ont reçu et signé un consentement avant leur participation volontaire.

Cette étude comporte deux limites. Premièrement, il existe un nombre limité d'études portant sur l'utilisation de l'aromathérapie pour traiter les nausées et les vomissements. Deuxièmement, les réponses au questionnaire étaient oui/non. Cela laisse peu de nuances possibles aux participants.

Ce type de questionnaire permet aux participants de se sentir actifs dans l'étude et peut les stimuler à le remplir de la manière la plus sincère possible. Cependant, ce questionnaire pourrait ne pas être rempli conformément aux symptômes des patients ce qui pourrait entraîner des erreurs dans les résultats de l'étude.

4.1.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

L'utilisation de l'aromathérapie est pertinente. Les huiles essentielles, étant des extraits de plantes, sont naturelles. Il existe un large éventail d'huiles essentielles, chacune ayant ses propres effets sur le corps. Pour les personnes qui préfèrent le naturel au chimique, cela peut être une bonne alternative. Comme précisé dans l'étude, pas toutes les personnes sont réceptives à ce genre de médecine alternative. C'est pourquoi il est toujours préférable de demander aux personnes concernées si elles donnent leur accord à l'utilisation de ce genre de produits.

Dans cette étude, cela n'est pas précisé, mais il est important de suivre une formation afin d'utiliser les huiles essentielles selon la manière qui convient. Il existe des effets néfastes des huiles essentielles sur certains organes, comme par exemple la cannelle sur le foie. L'étude a été réalisée dans un hôpital et un service spécifique. Il serait pertinent de se demander si la transférabilité est possible dans d'autres services et autres hôpitaux ?

Les résultats de cette étude peuvent correspondre au contexte des soins de la Suisse. En effet, l'étude s'est déroulée en Autriche qui est un pays limitrophe de la Suisse. Ce pays peut potentiellement se rapprocher du contexte sanitaire helvétique. C'est pourquoi il est primordial de rappeler qu'une formation en aromathérapie est nécessaire afin d'utiliser à bon escient les huiles essentielles chez les patients.

4.2 Description de l'étude 2

Efe Ertürk, N., & Taşçı, S. (2021). The Effects of Peppermint Oil on Nausea, Vomiting and Retching in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy : An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102587. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102587>

Cette étude contrôlée quasi-randomisée, se place dans le paradigme post-positiviste. Elle a été réalisée en Turquie dans un hôpital public, dans l'unité de chimiothérapie ambulatoire. Deux objectifs d'étude ont été fixés : 1) évaluer l'effet de l'huile essentielle de menthe poivrée sur la fréquence des nausées, vomissements et haut-le-cœur et 2) la sévérité des nausées chez les patients atteints de cancer sous chimiothérapie. Deux hypothèses ont été énoncées : l'application de l'huile essentielle de menthe poivrée trois fois par jour pendant cinq jours suivant la chimiothérapie réduirait l'incidence et la sévérité des nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer.

L'étude était composée de 90 participants. Ceux-ci étaient divisés en deux groupes différents : le groupe A qui correspond au groupe d'intervention et le groupe B qui correspond au groupe contrôle. Pour cela, la méthode du bulletin a été utilisée pour déterminer quel groupe commencerait l'étude. Après le vote, le premier patient arrivant dans l'unité de chimiothérapie ambulatoire a été affecté au groupe d'intervention tandis que le deuxième patient a été affecté au groupe contrôle. Le processus s'est poursuivi jusqu'à ce que la taille de l'échantillon souhaité soit atteinte, à savoir 45 participants par groupe. L'échantillonnage est probabiliste. Différents critères d'inclusion ont été sélectionnés : Les patients âgés de plus de 18 ans, qui parlent et comprennent le turc, qui sont diagnostiqués avec un cancer de stade III, qui présentent des nausées, qui ont eu deux autres traitements de chimiothérapie utilisant des agents similaires, qui n'étaient pas enceintes, qui ne présentaient pas de troubles psychiatriques et qui ont accepté de participer à cette étude. Les critères d'exclusion sont les suivants : des allergies connues à l'huile essentielle de menthe poivrée ou l'huile de support, des personnes présentant des antécédents de troubles respiratoires comme l'asthme ou BPCO et des antécédents de maladie entraînant des vomissements comme l'insuffisance hépatique et rénale.

Durant l'étude, dans le groupe intervention, neuf participants ont décidé de quitter l'étude tandis que dans le groupe contrôle, une seule personne est partie. Le groupe d'intervention dénombre n=36 participants tandis que le groupe contrôle n=44 participants.

Les données du groupe intervention ont été récoltées à l'aide d'un tableau de surveillance. Il permettait d'enregistrer l'état d'application de l'huile essentielle de menthe poivrée par les patients pendant les cinq jours suivants la chimiothérapie et les problèmes pouvant survenir pendant le processus d'application. Les participants ont rempli ce formulaire et l'ont remis à l'enquêteur lorsqu'ils venaient à l'hôpital pour la prochaine chimiothérapie. Une échelle visuelle analogique, EVA, a été utilisée pour chiffrer la sévérité des nausées. La fréquence des nausées, des vomissements et des haut-le-cœur après la chimiothérapie a été évaluée à l'aide de « l'index of Nausea, Vomiting and Retching (INRV) ». Les participants du groupe contrôle n'ont reçu aucun traitement. Ils devaient juste utiliser leur médication antiémétique comme suggérée par leur oncologue.

Pour les données qualitatives, les tests du chi-carré* et le test exact de Fisher* ont été utilisés afin d'évaluer les différences en termes de variables descriptives. La distribution des valeurs numériques a été analysée à l'aide du test de normalité de Shapiro-Wilk*. Le test U de Mann-Whitney et le t test ont été employés pour comparer les deux groupes. Si la valeur $p < 0.05$ alors le résultat est significatif. La puissance de l'étude a été déterminée à 99,9% en calculant la différence entre les moyennes des scores de l'EVA* en fonction de la taille de l'échantillon $\alpha^* = 0.05$. Les données qualitatives, par le contenu intégral des enregistrements, ont d'abord été retranscrites puis ont été lues à plusieurs reprises. L'analyse du contenu a été effectuée par deux chercheurs.

Les participants des groupes intervention et contrôle présentaient des scores médians* similaires selon le protocole de traitement de chimiothérapie au début de l'étude ($p > 0.05$). Après l'utilisation de l'huile essentielle de menthe poivrée dans le groupe intervention, le dernier score de suivi de l'échelle VAS des nausées a diminué de manière significative selon le protocole de traitement de la chimiothérapie. Folfirinox : $p < 0.001$, paclitaxel-trastuzumab : $p = 0.014$, carboplatin-paclitaxel : $p < 0.001$ et cyclophosphamide-adriamycin : $p = 0.005$, à l'exclusion du cisplatine : $p = 0.642$. Dans le groupe contrôle, il n'y avait pas de différence significative. Au cours des autres jours de suivi, jusqu'au cinquième jour, les scores de gravité de la nausée et de l'EVA des patients du groupe intervention étaient inférieurs à ceux des patients du groupe contrôle recevant le folfirinox, le paclitaxel-trastuzumab, le carboplatine-paclitaxel (à l'exception du soir suivant la chimiothérapie) et de cyclophosphamide-adriamycine (à l'exception du soir suivant la chimiothérapie et du premier jour suivant).

Les scores moyens quotidiens de l'échelle INVR des patients : folfirinox (1^{er} jour $p < 0,001$; 2^{ème} jour $p = 0,007$; 3^{ème} jour $p < 0,001$; 4^{ème} jour $p < 0,001$), paclitaxeltrastuzumab (1^{er} jour $p = 0,223$; 2^{ème} jour $p = 0,047$; 3^{ème} jour $p = 0,021$; 4^{ème} jour $p = 0,022$), carboplatine-paclitaxel (1^{er} jour $p = 0,041$; 2^{ème} jour $p = 0,013$; 3^{ème} jour $p = 0,010$; 4^{ème} jour $p = 0,022$), cyclophosphamide-adriamycine (1^{er} jour $p = 0,007$; 2^{ème} jour $p = 0,013$; 3^{ème} jour $p = 0,010$; 4^{ème} jour $p = 0,003$). La différence entre les groupes était significative pour tous les jours de suivi $p < 0.05$. Les scores INVR moyens quotidiens des patients ayant reçu du cisplatine (1^{er} jour $p = 0,784$; 2^{ème} jour $p = 0,156$; 3^{ème} jour $p = 0,229$; 4^{ème} jour $p = 0,407$) n'étaient pas inférieurs à ceux des participants du groupe contrôle.

4.2.1 Validité méthodologique

L'étude a été accomplie selon les principes de la déclaration d'Helsinki*. Une approbation éthique a été obtenue par le comité d'éthique de la recherche clinique de l'université d'Erciyes en Turquie. Des autorisations ont été obtenues par l'institution où l'étude a été réalisée. Chaque participant a signé un consentement éclairé afin de prendre part à l'étude.

L'échantillonnage non probabiliste a été fait par choix raisonné*. Cela peut être considéré comme une limite à l'étude car les résultats ne peuvent pas être généralisés. Cela pourrait être un biais de sélection*. Il n'a pas été fait de manière aléatoire. En effet, le premier patient arrivé dans le service de chimiothérapie ambulatoire a été affecté dans le groupe intervention tandis que le deuxième patient était affecté dans le groupe contrôle. Cependant, le biais de sélection a pu être évité par la présence d'un groupe contrôle.

Les résultats sont explicites. Ils sont détaillés de manière claire et précise et sont illustrés par des tableaux. Les chercheurs ont répondu à l'objectif fixé en début d'étude. Cependant, comme exprimé plus haut, les résultats ne peuvent pas être généralisables au vu du processus de sélection.

Cette étude comporte quelques limites. Tout d'abord, les patients ont des diagnostics de cancer précis avec des traitements de chimiothérapie inhérents. Il est donc possible de ne pas retrouver exactement les mêmes diagnostics avec les mêmes traitements chez chacun. Ce sont des traitements individuels et au cas par cas. Ensuite, il y a le fait d'appliquer l'huile essentielle à un même point chez tous les participants. Les points où il y a le plus d'effet peuvent diverger chez les personnes. C'est pourquoi ils devraient être choisis de manière individuelle. La troisième limite touche à l'odorat. En effet, l'huile essentielle de menthe poivrée est très forte en odeur c'est pourquoi elle peut provoquer d'autres symptômes comme de forts maux de tête ou une augmentation des nausées et vomissements.

Des erreurs peuvent apparaître si les participants ne répondent pas de manière honnête par exemple sur l'EVA ou l'INVR.

4.2.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

L'étude de Zorba & Ozdemir (2018), également analysée dans cette revue de la littérature, est citée car elle présente des résultats similaires à cette étude. En effet, le mélange d'huiles administré est également constitué de menthe poivrée. Elle a démontré que la sévérité des nausées était plus élevée chez le groupe contrôle que chez le groupe inhalation et massage. Les chercheurs ont démontré que les différences entre les groupes étaient significatives. L'huile essentielle de menthe poivrée pourrait être un complément à part entière dans les services d'oncologie mais également dans tous les services hospitaliers. En effet, cette huile essentielle a de nombreuses propriétés comme être analgésique, anti-inflammatoire, antivirale, stimulante au niveau digestif, anti-nauséuse et anti-vomitif (Bordieu, 2018).

Les résultats de cette étude peuvent correspondre au contexte de soins de la Suisse. En effet, les traitements décrits dans cette étude sont les mêmes que dans les services oncologiques suisse. Cependant le contexte sanitaire de la Turquie n'est pas égal à celui de la Suisse. La culture turque est différente de celle des helvètes. C'est pourquoi il n'est pas possible de généraliser tous les résultats de cette étude.

4.3 Description de l'étude 3

Rafiee Sarbijan Nasab, F., Mangolian Shahrabaki, P., Dehghan, M., Tajadini, H., Baniasadi, H., & Sabzevari, S. (2021). Effect of Abdominal Massage with and without *Salvia officinalis* on Nausea and Vomiting in Patients with Cancer Undergoing Chemotherapy : A Randomized Clinical Trial. *Journal of Oncology*, 2021, 1-11.
<https://doi.org/10.1155/2021/9989228>

Cette étude est un essai clinique randomisé en simple aveugle. Elle s'inscrit dans le paradigme du pragmatisme. L'étude a été réalisée dans le sud de l'Iran, dans un des centres d'oncologie affiliés à l'université des sciences médicales de Kerman. L'objectif est d'examiner l'efficacité du massage abdominal avec et sans sauge officinale sur les nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer et soumis à une chimiothérapie. Afin de parvenir à l'objectif fixé, l'étude était composée de n=75 participants. L'échantillonnage est non probabiliste.

Les participants ont été divisés en trois groupes : le groupe A qui correspond au groupe contrôle (n=25), le groupe B avec le massage abdominal avec le mélange aromatique (n=25) et le groupe C avec le massage abdominal, mais sans le mélange aromatique (n=25). Des étiquettes, A-B-C, ont été réparties dans les différents groupes. Une des auteure a généré la liste de randomisation et la première auteure a inscrit les participants et les a assigné à un groupe. Les critères d'inclusion sont les suivants : les participants doivent être âgés de plus de 18 ans, ne pas souffrir de troubles de la coagulation, ne pas avoir de problèmes respiratoires, ne pas souffrir de la maladie de Ménière, ne pas avoir d'antécédents de migraines et de céphalées chroniques, ne pas être sensibles aux substances aromatiques, ne pas avoir d'antécédents de maladies respiratoires comme l'asthme ou les sinusites, ne pas utiliser l'aromathérapie une semaine avant l'intervention, ne pas avoir de colostomie, ne pas avoir eu de chirurgie abdominale aiguë, ne pas avoir de tumeur locale ou plaie ouverte dans l'abdomen, absence de maladies gastro-intestinales chroniques et une absence d'allergie cutanée et respiratoire chez le patient. Le seul critère d'exclusion est le suivant : les participants ne donnent pas leur consentement éclairé.

La collecte des données a été effectuée par une étudiante en soins infirmiers qui n'avait aucune information sur le processus de recherche. Les outils de l'étude comprenaient un formulaire des caractéristiques démographiques qui a été rempli à l'aide des documents médicaux et, si nécessaire, des patients et leurs accompagnateurs. Une échelle visuelle analogique a été utilisée pour mesurer les nausées et vomissements et pour enregistrer la fréquence des symptômes. Le nombre de vomissements quotidiens des patients a été consigné sur un autre formulaire.

Lors de l'analyse des données, le test du chi-carré, le test exact de Fisher et l'ANOVA* ont été utilisés pour estimer la similarité des trois groupes en ce qui concerne les variables de l'étude. Le test ANOVA à mesures répétées a été utilisé pour comparer l'évolution du score de nausées entre les trois groupes à différents moments. Le coefficient de confiance est fixé à 95%. Le pouvoir d'étude est de 80%. Le risque alpha considéré comme acceptable était de 0.05.

Dans le groupe A, le score moyen des nausées est de 4.60 avant l'intervention, 3.65 tout de suite après et 1.80 une semaine après l'intervention. Dans le groupe B, le score moyen était de 4.85 avant, 1.80 tout de suite après et 0.25 une semaine après l'intervention. Dans le groupe C, le score moyen des nausées est de 4.80 avant, à 2.85 tout de suite après le massage et 0.95 une semaine après l'intervention.

Dans les 3 groupes, les nausées ont significativement diminué après les interventions. Les résultats du test de Bonferroni montrent qu'il y a une différence significative entre les 3 groupes dans les scores moyens des nausées. Avant les interventions, les scores moyens des nausées n'étaient pas modifiés entre les trois groupes. Cependant, tout de suite après l'intervention, les scores moyens de nausées étaient inférieurs dans le groupe B comparés au groupe A. Une semaine après l'intervention, les scores moyens sont semblables entre les trois groupes. Avant le massage, 35% des participants du groupe B et 25% des participants du groupe A et C avaient vomi au moins une fois par jour. Cela ne montrait pas une différence significative ($p = 0.72$). Tout de suite après l'intervention, les patients du groupe B n'ont eu aucun vomissement tandis que 10% des sujets du groupe C et 25% des sujets du groupe A ont continué à vomir. Cependant, malgré le fait que la fréquence des vomissements soit différente, celle-ci n'est pas significative ($p = 0.06$). Les participants des trois groupes ne souffraient plus de vomissements une semaine après l'intervention.

4.3.1 Validité méthodologique

Une approbation par l'université des sciences médicales de Kerman a été reçue. Le comité de l'université a approuvé le protocole de l'étude. Le chercheur a expliqué à chaque participant l'intervention et a obtenu les consentements.

L'échantillonnage est fait par choix raisonné. En effet, la liste des participants a été établie par une des auteures. Puis, la répartition des participants dans chaque groupe a été faite par une autre des auteures. C'est pourquoi il y a un risque de biais de sélection. Cependant, l'existence d'un groupe contrôle permet de diminuer les risques de confusion.

Les résultats sont explicites. Ils sont détaillés de manière claire et précise et sont illustrés par des tableaux. Les chercheurs ont répondu à l'objectif fixé en début d'étude. Cependant, comme exprimé plus haut, les résultats ne peuvent pas être généralisables au vu du processus de sélection.

Cette étude comporte certaines limites. La première serait le fait qu'il y a un besoin de recherches supplémentaires afin de confirmer s'il y a des effets sur la réduction des nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer. La seconde limite pourrait être la compliance du patient. En effet, il n'est pas possible de vérifier la bonne pratique du massage.

4.3.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

Les résultats de cette étude montrent que le massage abdominal, qu'il soit avec ou sans sauge officinale, n'a pas d'effet important sur la réduction des nausées et vomissements.

Cependant, le massage abdominal peut être considéré comme une médecine complémentaire à une médication pharmacologique car c'est un traitement simple et peu coûteux. Malgré le fait que ce genre de toucher thérapeutique demande des compétences particulières, les infirmières travaillant en oncologie à Sierre et Sion pourraient compléter leurs compétences en faisant une formation supplémentaire afin de proposer cette méthode alternative.

Le consentement dans ce genre de thérapie complémentaire doit être approuvé par le patient lui-même. L'infirmière ayant une formation serait la plus apte à proposer ce genre de thérapie selon l'état de santé du patient et si décider si celui-ci peut, ou non, recevoir ce genre de traitement.

À l'aide d'études supplémentaires sur les bienfaits des huiles essentielles sur les nausées et vomissements, il est également possible de changer l'huile essentielle. Ces études supplémentaires permettraient de trouver l'huile ou le mélange essentiel le plus favorable contre la réduction des nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer.

4.4 Description de l'étude 4

Tohidi, S., Kordvarkaneh, Z., Shayan, A., Oshvandi, K., Abbasi, M., Moradkhani, S., & Ahmadiania, H. (2022). Comparison of aromatherapy with lavender and Damask rose essential oils on nausea rate in patients undergoing chemotherapy—A randomised control trial. *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*, 34(2).
<https://doi.org/10.33235/ajhnm.34.2.60-66>

Cette étude est un essai contrôlé randomisé en double aveugle. Celle-ci se place dans le paradigme du pragmatisme. L'étude a été réalisée en Iran. Les participants étaient admis à la division des services de santé de l'université des sciences médicales de Hamadan. Un objectif a été établi : comparer les effets de l'aromathérapie à la lavande et à la rose de Damas sur le taux de nausées chez les patients subissant une chimiothérapie.

Pour parvenir à l'objectif établi, les chercheurs ont constitué un échantillon. Celui-ci se composait de 120 participants. L'échantillonnage est non-probabiliste. Les participants ont été divisés en quatre groupes : un groupe qui recevait de l'huile essentielle de lavande (n=30), un groupe qui recevait de l'huile essentielle de rosier de Damas (n=30), un groupe qui recevait les deux huiles essentielles (n=30) et le dernier groupe était le groupe contrôle qui recevait de l'eau distillée (n=30). Les participants ont été choisis dans les services de chimiothérapie puis ont été répartis au hasard dans les différents groupes.

Les critères d'inclusion sont : âgés entre 18 et 60 ans, consentement pour participer à cette étude, au moins 3 jours de chimiothérapie, pas eu d'événements très stressants dans les 6 derniers mois, non-utilisation de l'aromathérapie durant le dernier mois, pas d'allergie, pas de problèmes respiratoires (asthme, BPCO), pas de problèmes qui affectent le sens de l'odorat, manque de sensibilité aux herbes. Le critère d'exclusion principal est le refus de signer le consentement pour l'étude. Au cours de l'étude, une personne a dû quitter le groupe « rosier de Damas » suite à des signes d'allergie à l'huile essentielle (n=29). Dans le groupe contrôle, deux personnes sont décédées (n=28). Dans le groupe « lavande », deux personnes se sont retirées suite à des signes d'allergie à l'huile essentielle (n=28).

Pour la collecte des données, les outils utilisés étaient un questionnaire démographique et une EVA. Le questionnaire démographique s'est fait sous forme d'entretien. Tous les participants, des quatre groupes, ont rempli l'EVA avant la chimiothérapie et lors du premier, deuxième et troisième jours suivant la chimiothérapie. L'EVA permettait de mesurer l'intensité des nausées. Les huiles essentielles ont été introduites la nuit après la première injection de chimiothérapie. Elles ont été administrées par diffusion. 10 gouttes ont été appliquées sur une compresse de gaz attachée sur les habits de chaque participant à une distance de 10-15cm du nez du patient de 22 heures le soir à 6 heures du matin. Le niveau de confiance est de $\alpha = 0.05$ et une puissance de test à 0.80.

Lors de l'analyse des données, le test d'ANOVA a été employé dans le but de comparer les données quantitatives entre les différents groupes. L'ANOVA à mesures répétées a servi à comparer les nausées entre les différents groupes pendant l'étude. Le test de chi-carré a été utilisé pour comparer les données qualitatives.

Une différence significative par rapport aux nausées entre les patients des quatre groupes dans les quatre étapes (avant, un, deux et trois jours après la chimiothérapie) $p < 0.001$ a été relevée. Les mesures répétées (ANOVA) ont démontré qu'en ajustant l'âge des patients comme co-variant, il existe une relation significative entre le groupe d'affectation ($p < 0.001$) et le jour où les nausées ont été mesurées ($p < 0.001$). L'interaction entre les interventions et la mesure du temps (jour) est significative ($p < 0.001$). La moyenne des nausées dans le groupe lavande était inférieure à celle des trois autres groupes lors des quatre phases. La moyenne des nausées dans le groupe de rose de Damas était inférieure à celle du groupe « combinaison d'arômes » et du groupe contrôle. Le groupe « lavande » et le groupe « rose de Damas » avaient peu de différence dans la réduction des nausées. Il n'est pas démontré qu'il y a eu un changement significatif dans le groupe contrôle avant et après la chimiothérapie. Cependant, une différence significative dans le groupe « combinaison d'arômes » a été observée à la suite de la chimiothérapie.

Entre le groupe « combinaison d'arômes » et le groupe contrôle, aucune différence significative n'a été reportée durant les quatre phases de l'étude ($p = 1$). Il n'y a également aucune différence significative entre le groupe « lavande » et le groupe « rose de Damas » ($p = 0.074$). Cependant, les différences entre les autres groupes sont significatives ($p < 0.001$).

4.4.1 Validité méthodologique

Une approbation du comité d'éthique de l'université des sciences médicales de Hamadan a été reçue. Cette étude a été également enregistrée à l'université des sciences médicales de Hamadan. Les chercheurs ont expliqué à chaque participant les objectifs recherchés lors de cette étude et ainsi un consentement écrit a été acquis.

L'échantillonnage non probabiliste a été fait par choix raisonné. Cela peut être considéré comme une limite à l'étude car les résultats ne peuvent pas être généralisés. Les participants répondent à des critères d'inclusion et d'exclusion précis. Cela pourrait être un biais de sélection. Par la suite, les participants ont été divisés au hasard entre les quatre différents groupes. Cependant, la présence d'un groupe contrôle permet de diminuer les facteurs de confusion et potentiellement éviter le biais de confusion.

Les résultats sont explicites. Ils sont détaillés de manière claire et précise et sont illustrés par des tableaux. Les chercheurs ont répondu à l'objectif fixé en début d'étude. Cependant, comme exprimé plus haut, les résultats ne peuvent pas être généralisables au vu du processus de sélection.

Cette étude comporte des limites. La première est qu'il n'existe pas assez d'études pour tirer des conclusions sur l'efficacité de la lavande ou de la rose de Damas sur les nausées et vomissements dus à la chimiothérapie. La seconde limite est la compliance du patient. En effet, l'odeur des différentes huiles essentielles et la non-visibilité de la bonne pratique sont comprises dans ce thème. La troisième limite peut être les propriétés des huiles essentielles. En effet, la lavande peut avoir des effets hypotensifs sévères et même légèrement anticoagulants (Bordieu, 2018) ce qui pourrait provoquer des effets secondaires chez les patients.

4.4.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

Les résultats de cette étude montrent que l'aromathérapie avec la lavande et la rose de Damas réduit les nausées chez les patients traités par chimiothérapie. Cependant, il est recommandé d'utiliser ces huiles essentielles avec une médication pharmacologique afin de contrôler les nausées.

La lavande a une forte valeur thérapeutique. En effet, elle a de nombreux effets comme l'antalgie ou l'hypotension. Mais elle est également utilisée dans les troubles d'origine nerveuse particulièrement l'anxiété, la dépression, les insomnies. Elle est également employée comme antispasmodique (Bordieu, 2018).

L'utilisation de la lavande est pertinente dans les services d'oncologie car il existe comme autres symptômes de la chimiothérapie les troubles du sommeil ou l'anxiété. Les infirmières travaillant dans ces services, comme à Sion ou à Sierre, auraient la possibilité de se spécialiser dans la formation d'aromathérapeute. Il existe une formation avec l'ERA qui est basée à Lausanne. À la fin de l'apprentissage, la personne ayant validé le cursus complet (env. 150 heures) et son examen reçoit un diplôme d'aromathérapeute.

4.5 Description de l'étude 5

Moghari, M., Rahemi, Z., Sadat, Z., & Mirbagher Ajorpaz, N. (2022). Effects of Aromatherapy Using Sour Lemon on Nausea in Patients Undergoing Chemotherapy : A Quasi-Experimental Study. *Iranian Rehabilitation Journal*, 20(2), 209-216. <https://doi.org/10.32598/irj.20.2.1567.1>

Cette étude quasi-expérimentale se place dans le paradigme post-positiviste. L'étude a été réalisée en Iran, à l'hôpital Shahid Beheshti à Kashan City. Un objectif a été élaboré : déterminer les effets de l'huile essentielle de citron amer sur les nausées chez les patients sous chimiothérapie.

L'étude était composée de 50 participants. L'échantillonnage est non-probabiliste. Les participants ont été divisés en deux groupes : un groupe contrôle (n=25) et un groupe expérimental (n=25). Les critères d'inclusion sont : patients âgés de plus de 18 ans, qui ont un cancer du sein, de l'œsophage, de l'estomac et des intestins, qui sont au premier jour de la session de chimiothérapie, qui n'ont pas de troubles de l'odorat, qui n'ont pas d'historique d'asthme ou BPCO, qui n'ont pas d'allergie aux plantes ou aux huiles essentielles, qui ont une échelle des nausées score de 2 ou plus et qui ont un stade I ou II du cancer. Les critères d'exclusion sont : des troubles mentaux, utilisation d'une autre méthode de thérapies complémentaires comme la musicothérapie ou l'hydrothérapie.

Pour la collecte des données, chaque participant des deux groupes confondus a dû répondre à un questionnaire socio-démographique. L'EVA a été utilisée afin d'évaluer les niveaux de nausées dans les deux groupes. La première évaluation s'est faite à la fin de la séance de chimiothérapie, une semaine avant l'introduction de l'huile essentielle de citron amer. La semaine suivante, l'introduction de l'huile essentielle a été mise en place pendant la chimiothérapie dans le groupe expérimental.

L'huile essentielle de citron a été utilisée pendant quatre semaines lors des séances hebdomadaires. Trois gouttes d'essence de citron ont été déposées sur une serviette en papier. Celle-ci a été placée sous le masque chirurgical de chaque patient. La serviette était posée cinq minutes avant le début de la chimiothérapie et laissée en place jusqu'à la fin de la séance. À la fin de chaque semaine, de la première à la quatrième, l'intensité des nausées a été mesurée à l'aide de l'EVA. Tous les participants ont rempli le questionnaire.

Afin d'étudier les données, celles-ci ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS, version 18.0. Le test de Kolmogorov-Smirnov a été utilisé afin de déterminer la distribution normale. Le test chi-carré et le t test indépendant ont permis d'analyser les données. La méthode de l'analyse de variance à mesures répétées (ANOVA) a permis de comparer la sévérité des nausées avant l'introduction de l'huile essentielle et à la fin des quatre semaines. Le niveau de signification est considéré à $p = 0.05$.

Au début de l'étude et après une semaine, il n'y a pas de différence significative dans le score des nausées ($p > 0.05$). Dans le groupe expérimental, la moyenne+écart-type des nausées est : première semaine : 4.84 ± 1.14 ; deuxième semaine : 3.76 ± 1.47 ; troisième semaine : 2.82 ± 1.21 ; quatrième semaine : 1.92 ± 0.90 . Après l'intervention, la différence est devenue significative après la deuxième, troisième et quatrième semaine ($p < 0.05$). L'ANOVA à mesures répétées a montré une diminution du score moyen des nausées dans le groupe expérimental ($p < 0.05$).

4.5.1 Validité méthodologique

Avant le début de l'étude, chaque participant a eu des explications de l'objectif de cette recherche. Chaque participant a rempli une lettre avec son consentement.

L'échantillonnage non probabiliste a été fait par choix raisonné. Cela peut être considéré comme une limite à l'étude car les résultats ne peuvent pas être généralisés. Les participants répondent à des critères d'inclusion et d'exclusion précis. Cela pourrait être un biais de sélection. Par la suite, les participants ont été divisés au hasard entre les deux groupes. Cependant, la présence d'un groupe contrôle permet de diminuer les facteurs de confusion et potentiellement éviter le biais de confusion.

Les résultats sont explicites. Ils sont détaillés de manière claire et précise et sont illustrés par des tableaux. Les chercheurs ont répondu à l'objectif fixé en début d'étude. Cependant, comme exprimé plus haut, les résultats ne peuvent pas être généralisables au vu du processus de sélection.

Cette étude comporte des limites. La première est qu'il n'existe pas assez d'études pour tirer des conclusions sur l'efficacité de l'huile essentielle de citron acide sur les nausées dues à la chimiothérapie. La seconde limite est la petite taille de l'échantillon. La troisième limite concerne les traitements pharmacologiques. En effet, les participants étaient autonomes pour gérer leur médication antiémétique et c'est pourquoi les chercheurs n'avaient aucun contrôle.

4.5.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

Les résultats de cette étude montrent que l'huile essentielle de citron réduit les nausées chez les patients sous chimiothérapie. C'est une technique innovatrice, complémentaire et sécuritaire. Mis à part l'achat des huiles essentielles, l'aromathérapie ne demande pas beaucoup de matériel. Cela est une technique peu coûteuse. C'est pourquoi les hôpitaux du Valais, en particulier les services d'oncologie, pourraient utiliser cette médecine complémentaire.

L'huile essentielle de citron peut être utilisée comme désinfectant de l'air par diffusion. Dans le contexte sanitaire suisse, elle pourrait être bénéfique dans les services d'oncologie afin d'éliminer le plus possible de microbes et en même temps purifier les différentes salles où se trouvent les patients. Il serait également pertinent de l'utiliser dans tous les services qui se trouvent dans un hôpital.

4.6 Description de l'étude 6

Zorba, P., & Ozdemir, L. (2018). The Preliminary Effects of Massage and Inhalation Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Acute Nausea and Vomiting : A Quasi-Randomized Controlled Pilot Trial. *Cancer Nursing*, 41(5), 359-366.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000496>

Cette étude est un essai pilote contrôlé quasi-randomisé. Elle se place dans le paradigme interprétatif. Cette étude a été réalisée en Turquie, dans une polyclinique oncologique d'un hôpital universitaire dans une grande ville. Un objectif a été fixé : évaluer les effets de l'aromathérapie par massage et inhalation sur les nausées et vomissements induits par la chimiothérapie. Afin d'atteindre le but établi, les chercheurs ont constitué un échantillon. Celui-ci se compose de n=84 patientes. L'échantillonnage est non-probabiliste.

Les participantes ont été divisées en trois groupes : le premier groupe avec l'aromathérapie par massage (n=28), le second groupe avec l'aromathérapie par inhalation (n=28) et le troisième groupe, le groupe contrôle (n=28). La première patiente qui est arrivée à la polyclinique oncologique avec les critères d'inclusion et son consentement pour sa participation a été placée dans le groupe « inhalation ».

La seconde patiente arrivée était placée dans le groupe « massage » et la troisième patiente allait dans le groupe contrôle. Le processus s'est poursuivi jusqu'à l'obtention du nombre exact de personnes. Les critères d'inclusion sont : patientes atteintes d'un cancer du sein de stade I, II ou IIIa et ayant reçu au moins un cycle de chimiothérapie sur les trois cycles supplémentaires, qui ont reçu un des protocoles suivants : adriamycin-cyclophosphamide/ cyclophosphamide-adriamycin-fluorouracil (AC/CAF), qui n'ont pas de métastases, qui n'ont pas reçu de chimiothérapie néoadjuvante et qui ne présentent pas de plaies ouvertes ou d'œdèmes des membres inférieurs.

Afin que la cohérence des patientes soit respectée, seules les personnes avec le même protocole de chimiothérapie et une médication antiémétique similaire ont été retenues. Il n'y avait pas de critères d'exclusion. Après la première intervention, ce qui correspond au deuxième cycle de chimiothérapie, trois participantes de chaque groupe ont décidé de quitter l'étude. Cela revient à un n=25 dans chacun des trois groupes. Les patientes dans le groupe « inhalation » recevaient l'aromathérapie dans la salle de traitement de chimiothérapie, 5 minutes avant la séance. Le mélange d'huile essentielle (2ml) était imbibé sur un coton et placé sous le nez du patient pendant 3 minutes. Les patients dans le groupe « massage » ont eu un massage des pieds selon la technique du massage suédois. Ce dernier durait 20 minutes en tout, 10 minutes par pied. Là également, 2ml de mélange d'huiles essentielles était utilisé. Ils recevaient le massage 20 minutes avant le début de la chimiothérapie dans la salle de traitement. Chaque massage et chaque inhalation d'aromathérapie étaient réalisés une fois chaque 21 jours avant les trois cycles de chimiothérapie. Le groupe contrôle n'a reçu aucun traitement adjuvant. Seul le traitement de base était accepté. Le mélange d'huile essentielle était constitué de : menthe poivrée, bergamote et cardamome dans 100ml d'huile d'amande douce.

Un formulaire d'informations sur les patients a été rempli par eux-mêmes. Ce questionnaire a été formulé par les chercheurs sur la base du suivi des patients concernant les nausées et les vomissements et les haut-le-cœur. Il y avait également un formulaire sur les massages et les observations lors des inhalations. Pour le questionnaire sur les nausées, les vomissements, celui-ci était divisé en deux parties. La première partie consistait à évaluer la sévérité des nausées dans les périodes suivantes : 06:00 à 09:00, 12:00 à 18:00, 18:00 à 24:00 et de 24:00 à 06:00. Les chimiothérapies étant administrées entre 09:30 et 12:00, le formulaire n'incluait pas cet intervalle de temps. La deuxième partie du questionnaire se penchait sur le nombre d'épisodes de vomissements et de haut-le-cœur. Ce questionnaire était utilisé les premières 24 heures après la chimiothérapie.

Pour le questionnaire sur les massages et les inhalations, cela incluait la date du massage et de l'inhalation, l'heure du début et s'il y a eu des problèmes rencontrés lors de la procédure. Celui-ci était complété pour chaque intervention après chaque cycle de chimiothérapie (deuxième, troisième et quatrième cycle).

Les chercheurs ont rempli les informations du patient avant le deuxième cycle de chimiothérapie. Le formulaire était rempli en duo avec les chercheurs et les patients. Les chercheurs ont évalué les nausées, vomissements et haut-le-cœur lors de l'intervalle de temps de 06:00 à 09:00. C'était la première évaluation, pré-traitement. Les patients prenaient le relais pour les évaluations pour les intervalles de temps de 12:00 à 18:00, de 18:00 à 24:00 et de 24:00 à 06:00. Cela revenait à trois évaluations post-traitement. Les données étaient transmises le lendemain de la chimiothérapie par téléphone.

Le test de chi-carré a été utilisé pour mesurer le rapport entre deux variables catégorielles indépendantes. Le test de Kruskal-Wallis a été employé afin d'analyser les différences entre 2 ou plus de groupes indépendants. La valeur p inférieure à 0.05 était considérée comme significative.

Aucun participant des trois groupes n'a reporté des nausées ou vomissements avant la chimiothérapie dans l'intervalle de temps de 06:00 à 09:00. Au cours du troisième et quatrième cycle de chimiothérapie, il existe une relation significative entre les groupes par rapport aux nausées et vomissements ($p < 0.001$). Les résultats ont montré une incidence plus faible de nausées et vomissements chez les participants du groupe « massage » en comparaison au groupe « inhalation » et au groupe contrôle. Cette incidence est également plus faible dans le groupe « inhalation » que dans le groupe contrôle. L'intensité des nausées est significativement plus élevée chez le groupe contrôle après chaque chimiothérapie dans l'intervalle de temps de 12:00 à 18:00 en comparaison aux deux autres groupes ($p < 0.001$). Après le deuxième et troisième cycle de chimiothérapie, dans l'intervalle de temps de 18:00 à 24:00, la sévérité des nausées est inférieure dans le groupe « massage » comparé aux groupes contrôle et « inhalation ». Le groupe « inhalation » a également une sévérité des nausées inférieure à celui du groupe contrôle ($p < 0.001$).

Après le quatrième cycle de chimiothérapie, dans l'intervalle de temps de 18:00 à 24:00, le groupe contrôle a une sévérité des nausées supérieure aux autres groupes ($p < 0.001$). Lors de tous les cycles, la sévérité des nausées est supérieure dans le groupe contrôle durant l'intervalle de temps de 24:00 à 06:00 ($p < 0.001$).

Les chercheurs ont remarqué que les massages avaient un meilleur effet dans les horaires du soir c'est-à-dire 18:00 à 24:00 lors du deuxième et troisième cycle de chimiothérapie. La fréquence des vomissements était faible, c'est pourquoi les données n'ont pas été analysées.

4.6.1 Validité méthodologique

Cette étude a respecté les principes de la déclaration d'Helsinki. Elle a été agréée par le comité d'examen institutionnel de l'hôpital universitaire de Hacettepe. La commission éthique de l'université de Turgut Ozal à Ankara en Turquie a approuvé cette étude. Un consentement éclairé a été donné par chaque participant.

L'échantillonnage non probabiliste a été fait par choix raisonné. Cela peut être considéré comme une limite à l'étude car les résultats ne peuvent pas être généralisés. Les participants répondent à des critères d'inclusion et d'exclusion précis. Cela pourrait être un biais de sélection. Cependant, la présence d'un groupe contrôle permet de diminuer les facteurs de confusion et potentiellement éviter le biais de confusion.

Les résultats sont explicites. Ils sont détaillés de manière claire et précise et sont illustrés par des tableaux. Les chercheurs ont répondu à l'objectif fixé en début d'étude. Cependant, comme exprimé plus haut, les résultats ne peuvent pas être généralisables au vu du processus de sélection.

Cette étude comporte des limites. La première est la petite taille de l'échantillon. La seconde est l'absence de groupe placebo. La troisième est le manque de suivi des patients après la fin de l'intervention. Une des limites principales est le formulaire auto-déclaratif. Malgré que les données soient recueillies avec le plus de précision possible, le fait que le patient remplisse de manière autonome le formulaire peut limiter l'interprétation des résultats.

4.6.2 Pertinence clinique et utilité pour la pratique professionnelle

Les résultats de cette étude montrent que la sévérité des nausées est diminuée chez les groupes « massage » et « inhalation ». En complément, il est également indiqué que les effets des massages avec un mélange d'huiles essentielles sont supérieurs par rapport à l'inhalation dans les heures du soir durant le deuxième et troisième cycle de chimiothérapie. Ces méthodes non pharmacologiques, comme l'utilisation de l'huile essentielle en inhalation ou en massage, peuvent être une aide aux personnes ayant des nausées et vomissements induits par la chimiothérapie.

Les nausées et vomissements impactent fortement la vie de tous les jours chez les patients atteints de cancer, c'est pourquoi trouver un moyen non pharmacologique peut être une bonne alternative. Le massage ainsi que les huiles essentielles sont des médecines dites complémentaires. La pertinence de l'utilisation de ces huiles essentielles dans les services oncologiques est donc avérée.

Ces huiles essentielles ont de vraies valeurs thérapeutiques. Plusieurs huiles essentielles sont indiquées contre les nausées et vomissements comme le citron ou la menthe poivrée. Cependant, une formation doit être suivie afin d'être reconnue en tant qu'aromathérapeute.

Ces résultats peuvent correspondre au contexte des soins en Suisse. En effet, des formations pour des massages existent en Suisse. Cependant, la pratique du massage turque peut être différente de celle des helvètes c'est pourquoi les résultats de cette étude ne peuvent être généralisés.

4.7 Synthèse des principaux résultats

Plusieurs études ont été présentées et analysées dans la section précédente. Chaque étude présente une huile voire un mélange d'huiles essentielles pour constater s'il y a une réduction des nausées et vomissements chimio-induits. Les résultats vont être synthétisés dans les prochains paragraphes.

Dans chacune des six études, chaque patient avait une routine pharmacologique. En effet, chaque patient avait des antiémétiques en réserve. Dans seulement deux études, les chercheurs ont développé la liste des antiémétiques. Celle-ci se compose du 1) granisetron, 2) dexaméthasone, 3) ondansetron, 4) metoclopramide et 5) lorazepam.

Les différentes huiles essentielles ont été administrées, dans 4 des 6 études, par inhalation. Dans l'une des études, l'administration s'est faite par inhalation et par massage. La dernière des études avait comme voie d'administration le massage. Deux études avaient des huiles essentielles différentes. En effet, la première avait de la lavande et la rose de Damas et la deuxième la sauge officinale. Deux études se sont penchées sur l'huile essentielle de citron. Cependant, les études ne se sont pas faites dans les mêmes services. Une étude a été réalisée en oncologie et l'autre en soins palliatifs. Une des études s'est intéressée à la menthe poivrée. La dernière a été réalisée à l'aide d'un mélange d'huiles qui se compose de menthe poivrée, de bergamote et de cardamome.

Toutes les études, sauf celle de Sarbijan Nasab et al. (2022), ont constaté une diminution des nausées et vomissements chimio-induits à l'aide des huiles essentielles qu'elles soient administrées par inhalation ou par massage.

L'étude de Sarbijan Nasab et al. (2022) montre que le massage avec ou sans sauge officinale ne permet pas de diminuer de façon considérable les nausées et vomissements induits par la chimiothérapie.

5 Discussion

Cette revue de la littérature a pour but de répondre à la question :

« Les huiles essentielles ont-elles un bénéfice sur la réduction des nausées et vomissements induits par la chimiothérapie chez les patients atteints de cancer ? »
Afin de compléter les études analysées dans la section précédente, il est intéressant de s'appuyer sur d'autres études, des revues systématiques*.

5.1 Discussion des résultats

Cette revue de la littérature présente des études utilisant différentes huiles essentielles. Seules deux des six études traitent les nausées et vomissements à l'aide de l'huile essentielle de citron. Le fait de prendre différentes huiles essentielles permet de montrer que la gestion des symptômes peut être régie par plusieurs huiles.

La théorie de gestion des symptômes comptabilise trois étapes comme expliquées plus haut : l'expérience du symptôme, les stratégies concernant sa gestion et les résultats obtenus sur l'état du symptôme. Dans le cadre de ce travail, les symptômes sont les nausées et vomissements chimio-induits. La stratégie de gestion est l'utilisation des huiles essentielles. Dans ce travail, aucun auteur des études n'a parlé de la TGS. Malgré cela, elles ont toutes appliqué cette théorie car le résultat de l'utilisation des huiles va permettre de contrôler les symptômes. Dans les études choisies, les méthodes pour appliquer les huiles essentielles afin de contrôler et prévenir l'apparition des nausées et vomissements sont données ou appliquées avant l'expérience.

Dans cette revue de la littérature, les chercheurs ont administré les huiles essentielles par inhalation dans quatre des six études analysées. Dans l'étude de Li et al. (2022), l'aromathérapie est administrée par inhalation car c'est une intervention simple et flexible. Elle peut être facilement administrée sans que cela prenne trop de temps aux soignants. Li et al. (2022) ont fait une revue systématique et une méta-analyse incluant 16 études. Cette revue systématique montre que l'aromathérapie n'est pas efficace pour une réduction totale des nausées et vomissements. Une des études a séparé les nausées des vomissements. L'aromathérapie sur ces deux symptômes montre des résultats significatifs. Cependant, les résultats des études sont contradictoires. C'est pourquoi il serait nécessaire de faire des études supplémentaires pour résoudre cette interrogation.

Saneei Totmaj et al. (2019) ont créé une revue systématique avec neuf essais contrôlés randomisés. Dans chaque étude, tous les participants ont reçu une médication antiémétique afin de pallier aux nausées et aux vomissements.

Quatre des neuf études valident l'efficacité du gingembre sur les nausées. Deux études ont montré que l'huile essentielle de gingembre utilisée en inhalation a un bénéfice pour la santé. Dans l'une des neuf études, les chercheurs ont pu observer que le gingembre et la camomille étaient fortement efficaces pour réduire les vomissements.

Par la revue systématique de Saneei Totmaj et al. (2019), il serait difficile d'affirmer que le gingembre a un effet bénéfique sur la réduction des nausées et vomissements car chaque participant a reçu une médication antiémétique avant la chimiothérapie. Cependant, le gingembre pourrait réduire les nausées lors de la phase aiguë de la chimiothérapie chez les patientes atteintes de cancer du sein. Pour affirmer l'efficacité du gingembre, il est nécessaire de réaliser d'autres études avec des niveaux de preuves scientifiques hauts.

5.2 Discussion de la qualité et de la crédibilité des évidences

Dans cette revue de la littérature, plusieurs études ont été analysées. Selon le grade des recommandations de la Haute Autorité de santé, seule l'étude de Kreye et al. (2022) est de niveau quatre car c'est une étude rétrospective. Elle est au niveau le plus bas et représente un faible niveau de preuve scientifique.

Deux études sont également considérées comme ayant un faible niveau de preuve scientifique. En effet, les études de Moghari et al. (2022) et de Zorba et al. (2018) sont de niveau trois. L'une est une étude quasi-expérimentale et l'autre est un essai pilote contrôlé quasi-randomisé.

Deux études (Efe Ertürk & Taşçı, 2021; Rafiee Sarbijan Nasab et al., 2021) sont de niveau deux. Elles sont considérées comme une présomption scientifique. Ce sont toutes deux des essais cliniques randomisés. Elles sont de faible puissance pour une raison en particulier : l'échantillon est de petite taille, ce qui peut diminuer la généralisation de résultats et affaiblir leur validité méthodologique.

La dernière étude, celle de Tohidi et al. (2022), est une preuve scientifique établie. En effet, cette étude est un essai contrôlé-randomisé avec une forte puissance. L'échantillon est de 120 participants. Elle montre des résultats significatifs.

5.3 Limites et critiques de la revue de la littérature

Cette revue de la littérature comporte plusieurs limites. La première concerne les critères de sélection. Le focus était de base sur la qualité du sommeil chez les patients adultes, âgés de plus de 18 ans, atteints de cancer. Cependant, la recherche avec ces critères donnait trop peu de résultats ou il y avait un mélange d'effets secondaires comme l'anxiété et la qualité de sommeil.

Par la suite, les critères de sélection étaient les effets secondaires induits par la chimiothérapie. Les effets secondaires étant une liste non-exhaustive, il était nécessaire de se concentrer sur deux effets secondaires de la chimiothérapie. Les nausées et vomissements ont été choisis car ce sont les plus courants.

La deuxième limite est le fait de ne pas avoir consulté toutes les bases de données existantes. En effet, les bases de données consultées sont CINHALL, Embase et Pubmed. Peut-être aurait-il été nécessaire de consulter les bases de données telles que JBI ou LiSSa afin d'obtenir un plus grand nombre plus d'études primaires ? Dans cette revue de la littérature, ces études ont été retenues et conservées afin de les analyser.

Dans un autre travail, il serait intéressant de s'appuyer sur d'autres études avec des critères d'inclusion et d'exclusion. Une des limites concerne les différents critères d'inclusion et d'exclusion. En effet, dans les études analysées, certains critères d'inclusion ne sont pas précis, comme dans l'étude de Kreye, G et al. (2022), où le seul critère d'inclusion est le consentement du patient. Il y a très peu de détails sur les antécédents des patients retenus dans les études. Il n'est pas dit s'ils sont atteints de BPCO, s'il y a un alcoolisme chronique ou encore s'il y a une insuffisance cardiaque. Cela constitue une limite importante dans cette revue de la littérature.

Les études retenues se passent en Iran, en Turquie ou encore en Autriche. L'alimentation et les coutumes de ces pays pourraient être une limite par rapport au choix des patients. Cependant, selon les descriptions des études, celles-ci ont été réalisées dans des hôpitaux universitaires ou encore dans de grandes villes. Les moyens d'accéder aux soins doivent donc se rapprocher de la Suisse. C'est pour cela que l'accessibilité aux soins n'est pas considérée comme une limite dans cette revue de la littérature.

6 Conclusions

Cette revue de la littérature a mis en avant les effets de l'utilisation de l'aromathérapie sur les nausées et vomissements induits par la chimiothérapie. Elle a permis d'identifier différentes huiles essentielles comme la lavande, la rose de Damas, la menthe poivrée, la sauge officinale, le citron, le gingembre et un mélange d'huiles essentielles comprenant la menthe poivrée, la bergamote et la cardamome. Toutes les études analysées ont mis en évidence un manque de documentation et la nécessité de réaliser des recherches additionnelles sur ce sujet. Le rôle propre de l'infirmière a aussi été mis en avant. En effet, ce sont elles qui sont au chevet du patient et qui l'accompagnent dans son traitement. À l'aide de cette revue de la littérature, il a également été montré que l'infirmière a un rôle central lors de l'administration des huiles essentielles. Cela nécessite une formation et une discussion avec les médecins afin d'éviter toute interaction avec la chimiothérapie.

6.1 Propositions pour la pratique

Actuellement, en oncologie ambulatoire ou hospitalière sur le site de Sion, aucune échelle d'évaluation des nausées et vomissements n'est utilisée par le personnel soignant. En effet, les patients expriment leur inconfort aux infirmières et celles-ci transmettent au médecin qui prescrit une médication antiémétique, notamment le Primpéran. Une des propositions serait de mettre en place une échelle valide dans tous les services d'oncologie du Valais afin d'harmoniser et optimiser la prise en charge de chaque patient. Cette échelle permettrait un meilleur contrôle des symptômes et une meilleure évaluation par les infirmières. De plus, elle permettrait de comparer les résultats à différents moments de la chimiothérapie. Le personnel soignant aurait également un suivi des nausées et vomissements pour chaque patient.

Aujourd'hui, en oncologie ambulatoire sur le site de Sion, l'utilisation des huiles essentielles n'est pas reconnue. En effet, les infirmières formées en aromathérapie ont suivi un cursus en dehors du cadre de travail. Il est important que les infirmières qui utilisent les huiles essentielles aient suivi une formation comme celle proposée par ERA. Effectivement, les huiles essentielles peuvent avoir des effets adverses avec la chimiothérapie. Une proposition pour la mise en place des huiles essentielles serait de voir en revue les huiles compatibles avec la chimiothérapie par une équipe interdisciplinaire. Cette équipe pourrait être constituée notamment d'une infirmière spécialisée en huile essentielle et d'un médecin. Ces huiles peuvent être proposée lorsqu'un patient ressent des nausées et vomissements.

6.2 Propositions pour la formation

Durant notre formation HES de trois ans, un module oncologique nous est enseigné durant le deuxième semestre de la troisième année. Il se concentre essentiellement sur le cancer du sein et n'aborde que très peu les autres cancers. C'est pourquoi il serait intéressant d'élargir le champ de connaissances sur les autres cancers notamment celui du colon, le cancer des poumons ou encore les cancers gynécologiques. Un élément intéressant serait une rencontre avec une ou deux personnes ayant vécu ou vivant avec un cancer. Cela permettrait de mieux comprendre le combat quotidien de cette maladie.

Il serait aussi profitable de parler des alternatives non pharmacologiques face aux effets secondaires des traitements oncologiques. Cela donnerait une plus grande expertise aux futurs soignants qui pourraient proposer ces thérapies complémentaires dans leur pratique. En effet, durant le deuxième semestre de la troisième année, dans le module à option, deux demi-journées sont consacrées aux huiles essentielles. Ces cours sur les différentes techniques non pharmacologiques peuvent éveiller le personnel soignant à les utiliser afin d'optimiser la prise en charge des patients.

La haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) Valais-Wallis propose un CAS en soins palliatifs. Cette formation continue permet de prévenir et de soulager des symptômes afin d'améliorer la qualité de vie de chaque patient (HES-SO, 2021). La haute école de santé de Genève (HEdS) propose également un CAS HES-SO en oncologie et soins palliatifs. Ce CAS permet de développer des connaissances et des compétences dans le domaine de l'oncologie et en soins palliatifs (HEdS [Haute école de santé] - Genève, s. d.-a). Suite au CAS en oncologie et soins palliatifs, la HEdS de Genève propose un DAS. « Il permet de renforcer l'expertise clinique dans des situations complexes » (HEdS - Genève, s. d.-b). La Haute école de santé Vaud (HESAV) propose un CAS en médecine intégrative et complémentaire à l'hôpital et dans la communauté. « Ce CAS va permettre de se familiariser avec les approches de médecine intégrative et complémentaire qui sont souvent utilisées par la population afin d'identifier les indications, les bénéfices, risques et limites » (HESAV [Haute école de santé vaud], s. d.).

En dehors des formations continues qui peuvent être suivies suite à l'obtention d'un bachelor, il existe des institutions qui permettent de faire des formations en aromathérapie. En effet, l'école romande d'aromathérapie propose un cursus complet qui est reconnu par la fondation suisse pour les médecines complémentaires ASCA. Cette formation commence obligatoirement par les cours d'aromathérapie de base I et II. Par la suite, celle-ci s'effectue en plusieurs modules spécialisés qui abordent les systèmes du corps humain.

Afin d'obtenir le diplôme d'aromathérapie, il est nécessaire de suivre les 150 heures de formation et d'effectuer un examen (ERA, s. d.).

6.3 Propositions pour la recherche

Tout d'abord, comme mentionné plus haut, le nombre d'études sur l'aromathérapie et les nausées et vomissements chimio-induits est restreint. C'est pourquoi il serait intéressant d'effectuer des études longitudinales* afin d'observer et d'évaluer les bénéfices des huiles essentielles sur le long terme. Cela permettrait d'objectiver la diminution des nausées et vomissements et l'amélioration de la qualité de vie des patients.

Pour continuer, cinq des six études analysées plus haut se déroulaient dans des pays étrangers comme l'Iran ou la Turquie. Il serait profitable de procéder à de nouvelles recherches avec un public suisse afin d'assimiler l'utilisation des huiles essentielles dans ce pays.

Enfin, les nausées et vomissements sont les symptômes les plus courants lors d'une chimiothérapie. Tout au long de ce travail, il a pu être observé que la diminution de ces symptômes est amenée par l'utilisation d'une médication pharmacologique comme l'ondansétron ou le métoclopramide ou aussi appelé en Suisse le Primpéran. Comment les médecines complémentaires peuvent-elles être introduites dans les milieux de soins ? Et à quelle fréquence l'aromathérapie est mise en place en oncologie ambulatoire ou hospitalière ?

7 Références bibliographiques

AdScience. (s. d.). *StatEL : Test exact de Fisher*. Consulté 20 juin 2023, à l'adresse

http://www.adscience.fr/uploads/ckfiles/files/html_files/StatEL/statel_test_exact_fisher.htm

Alvarez-Ceyssat, R., Lei, J., Rochon, F., Decosterd, S., Massebiaux, C., & Boehlen.

(2022). *Cathéter à chambre implantable (DAVI)—Cadre général*.

<https://www.hug.ch/procedures-de-soins/catheter-chambre-implantable-davi-cadre-general>

Bender, M. S., Janson, S., Franck, L. S., & Lee, K. (2018). Theory of symptom management. In *Middle Range Theory for Nursing, Fourth Edition* (p. 147-177).

<https://doi.org/10.1891/9780826159922.0008>

Bordieu, P. (2018). *L'aromathérapie dans la pratique soignante : Les huiles essentielles au service de l'infirmière, de l'AS et des professions paramédicales*. Lamarre.

Brasseur, E., Silvestre, R.-M., Jerusalem, G., Sautois, B., Polus, M., & Fillet, G. (2002).

Prévention et traitement des nausées et vomissements après chimiothérapie anticancéreuse. *Rev Med Suisse*, 2402, 1509-1513.

Canadian epilepsy Alliance. (s. d.). *Thérapies Alternatives et Complémentaires*. Canadian Epilepsy Alliance. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse

<https://www.canadianepilepsyalliance.org/a-propos-de-lepilepsie/options-therapeutiques/therapies-alternatives-et-complementaires/?lang=fr>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2018). *Chimiothérapie*. CHUV.

<https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/chimiotherapie>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2018). *Hormonothérapie*. CHUV.

<https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/hormonotherapie>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2018). *Les médecines complémentaires en oncologie*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/votre-prise-en-charge/medecines-complementaires>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2019). *Les traitements du cancer*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2019). *Radiothérapie*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/radiotherapie>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2019). *Traitement chirurgical*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/chirurgie>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2020). *Immunothérapie*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/immunotherapie>

Centre hospitalier universitaire vaudois. (2022). *Thérapies moléculaires ciblées*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/oncologie/onc-home/patients-et-familles/la-maladie-et-ses-traitements/traitements/therapies-moleculaires-ciblees>

Choisir avec soin. (s. d.). *Soins de fin de vie pour les patients atteints d'un cancer à un stade avancé*. Choosing Wisely Canada. Consulté 17 mai 2023, à l'adresse <https://choisiravecsoin.org/pamphlet/soins-de-fin-de-vie-pour-les-patients-atteints-dun-cancer-un-stade-avance/>

De la Charie, T. (2019). *Par quelles voies utiliser les huiles essentielles ?* <https://www.compagnie-des-sens.fr/comment-utiliser-les-huiles-essentielles/>

Debret, J. (2021). *Le cadre théorique de l'article scientifique : Rôle et exemples*. Scribbr. <https://www.scribbr.fr/article-scientifique/cadre-theorique-article-scientifique/>

Differkinome. (s. d.). *Différence entre les études longitudinales et transversales*. La différence entre des objets et des termes similaires. Consulté 1 juin 2023, à

l'adresse <https://fr.differkinome.com/articles/education/difference-between-longitudinal-and-cross-sectional-study.html>

Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x>

Doutriaux, A. (2023). *Quel est le rôle des infirmiers en oncologie ?* <https://walter-learning.com/blog/sante/infirmier/oncologie>

École Romande d'Aromathérapie. (s. d.). ERA – École Romande d'Aromathérapie. ERA – École Romande d'Aromathérapie. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://www.ecole-era.ch>

Efe Ertürk, N., & Taşçı, S. (2021). The Effects of Peppermint Oil on Nausea, Vomiting and Retching in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy : An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102587. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102587>

Eicher, M., Delmas, P., Cohen, C., Baeriswyl, C., & Viens Python, N. (2013). Version Française de la Théorie de Gestion des Symptômes (TGS) et son application. *Recherche en soins infirmiers*, 112(1), 14-25. Cairn.info.
<https://doi.org/10.3917/rsi.112.0014>

Fondation contre le cancer. (s. d.). *Nausées*. Consulté 13 janvier 2023, à l'adresse <https://www.cancer.be/les-cancers/effets-secondaires/que-faire-en-cas-de-naus-es>

Fondation contre le cancer. (s. d.). *Qu'est-ce que le cancer ?* Consulté 19 juin 2023, à l'adresse <https://www.cancer.be/le-cancer/quest-ce-que-le-cancer>

Fondation québécoise du cancer. (2018). *Gestion des effets secondaires*. Fondation québécoise du cancer. <https://fqc.qc.ca/fr/information/traitements/effets-secondaires>

Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3e édition). Chenelière Éducation.

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*,

Genini-Ongaro, F., & Clavien, C. (2019). Prédispositions génétiques au cancer : Ce que vous devez savoir. *Le blog de l'Hôpital du Valais*.

<https://blog.hopitalvs.ch/predispositions-genetiques-au-cancer/>

Groupe Fabre, P. (2016). *Aromathérapie : Pourquoi les huiles essentielles arrivent à l'hôpital*. <https://www.pierre-fabre.com/fr/article/aromatherapie-pourquoi-les-huiles-essentielles-arrivent-a-lhopital>

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

Haute école de santé de Genève. (s. d.). *CAS HES-SO en Oncologie et Soins palliatifs | HEdS - Genève*. Consulté 1 juin 2023, à l'adresse <https://www.hesge.ch/heds/formation/formation-continue/formations-cas/cas-hes-so-en-oncologie-et-soins-palliatifs>

Haute école de santé de Genève. (s. d.). *DAS HES-SO en Oncologie et Soins palliatifs | HEdS - Genève*. Consulté 1 juin 2023, à l'adresse <https://www.hesge.ch/heds/formation/formation-continue/formations-das/das-hes-so-en-oncologie-et-soins-palliatifs>

Haute école de santé spécialisée de Suisse Occidentale. (2021). *Formation continue*. <https://www.hes-so.ch/formation-continue?cat1=16&cat2=159,158&cat3=361,362,360,363>

Haute école de santé Vaud. (s. d.). *CAS - Médecine intégrative et complémentaire à l'hôpital et dans la communauté. HESAV*. Consulté 1 juin 2023, à l'adresse <https://hesav.ch/formation/formation-continue-et-postgrade/cas-mic/>

Haute école spécialisée de Suisse Occidentale Valais-Wallis. (2021). *Ressources*. <https://www.hevs.ch/fr/mediatheques-hes-so-valais-wallis/ressources/>

- Hôpitaux universitaires de Genève. (s. d.). *Médecines complémentaires*. Consulté 24 mai 2023, à l'adresse <https://www.hug.ch/oncologie/medecines-complementaires>
- Institut national du cancer. (2019). *Qu'est-ce que la chimiothérapie ?* <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Se-faire-soigner/Traitements/Chimiotherapie/Qu-est-ce-que-la-chimiotherapie>
- Institut national du cancer. (2020). *Modalités de dépistage des cancers*. <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Depistage-et-detection-precoce/Strategies-de-depistage/Modalites-de-depistage-des-cancers>
- Institut national du cancer. (2021). *Chiffres clés de la chimiothérapie*. <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-traitements/Chimiotherapie/Chiffres-cles-de-la-chimiotherapie>
- Jaffrelo, A.-L. (2017, avril 21). Pourquoi utiliser les huiles essentielles à l'hôpital, en oncologie, soins palliatifs, gériatrie. *Anne-Laure Jaffrelo*. <https://aroma-massage.fr/pourquoi-utiliser-les-huiles-essentielles-a-lhopital-en-cancerologie-soins-palliatifs-et-geriatrie/>
- Kreye, G., Wasl, M., Dietz, A., Klaffel, D., Groselji-Strele, A., Eberhard, K., & Glechner, A. (2022). Aromatherapy in Palliative Care : A Single-Institute Retrospective Analysis Evaluating the Effect of Lemon Oil Pads against Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients. *Cancers*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/cancers14092131>
- Lee, S. (2019, juillet). *Nausées et vomissements*. Société canadienne du cancer. <https://cancer.ca/fr/treatments/side-effects/nausea-and-vomiting>
- Lee, S. (s. d.). *Thérapies complémentaires*. Société canadienne du cancer. Consulté 9 décembre 2022, à l'adresse <https://cancer.ca/fr/treatments/complementary-therapies/what-are-complementary-therapies>
- Ley, K., & Maranzana, C. (2019). *L'Aromathérapie*. <https://www.formationaromatherapie.com/aromatherapie/>

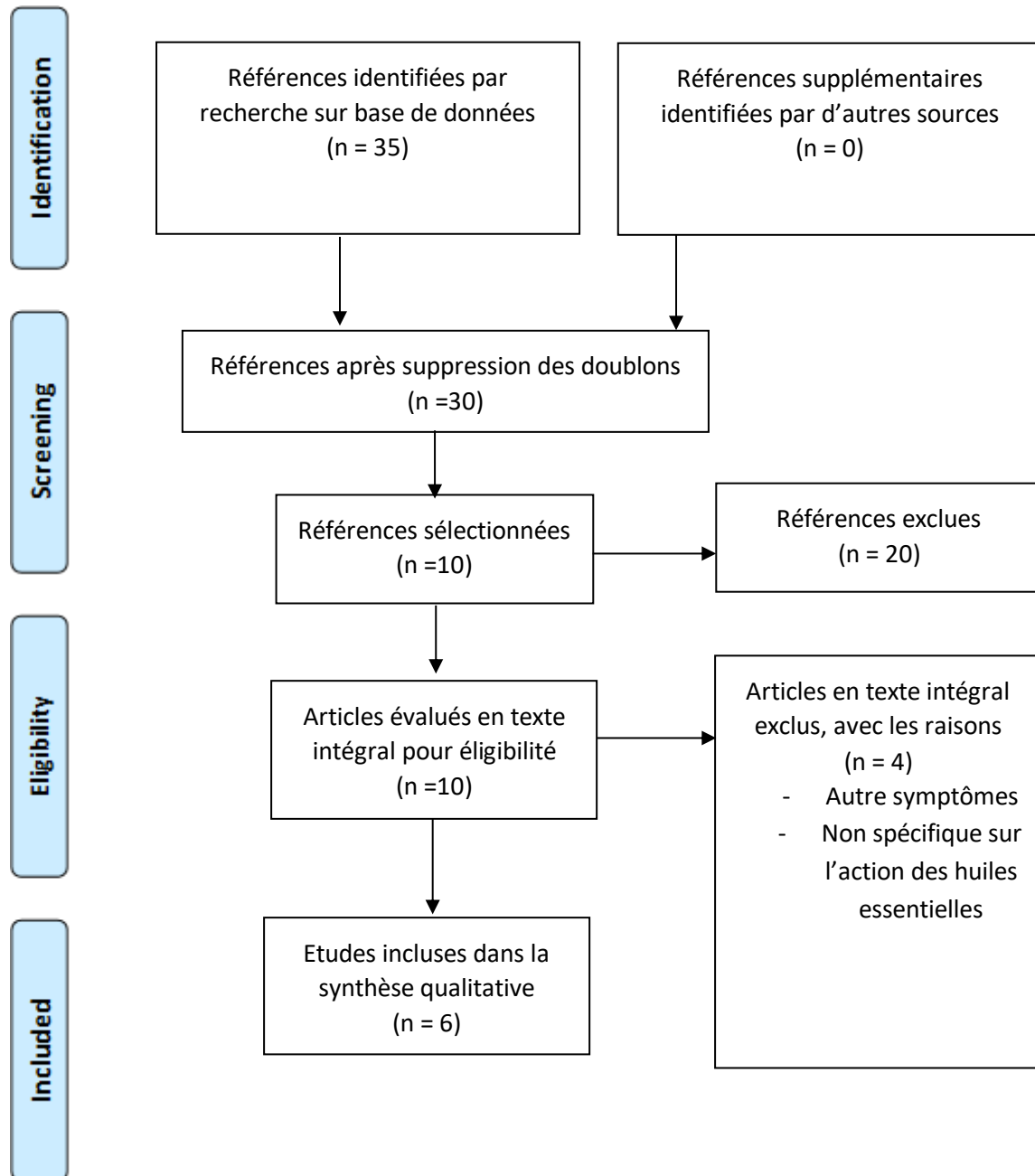
- Li, F., Jiang, T., & Shi, T. (2022). *Effect of inhalation aromatherapy on physical and psychological problems in cancer patients : Systematic review and Meta-analysis*.
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/07347332.2021.2011529?needAccess=true&role=button>
- Ligue contre le cancer. (2021). *La chimiothérapie*. <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/traitements/la-chimiotherapie>
- Ligue contre le cancer. (2022). *Les chiffres du cancer*. <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/les-chiffres-du-cancer>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *A propos du cancer*. Consulté 9 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *L'immunothérapie et les thérapies ciblées*. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/traitements/limmunotherapie-et-les-therapies-ciblees>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *La chirurgie*. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/traitements/la-chirurgie-operation>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *La radiothérapie*. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/traitements/la-radiotherapie-rayons>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *Les effets secondaires*. Consulté 9 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/les-effets-secondaires>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *Prédispositions génétiques*. Consulté 9 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/genes>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *Prévention*. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/prevention>
- Ligue contre le cancer. (s. d.). *Qu'est-ce que le cancer ?* Consulté 9 décembre 2022, à l'adresse <https://www.liguecancer.ch/a-propos-du-cancer/quest-ce-que-le-cancer>
- Mathew, A., Doorenbos, A. Z., & Vincent, C. (2021). Symptom Management Theory : Analysis, Evaluation, and Implications for Caring for Adults With Cancer. *Advances in Nursing Science*, 44(3), E93. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000347>

- Moghari, M., Rahemi, Z., Sadat, Z., & Mirbagher Ajorpaz, N. (2022). Effects of Aromatherapy Using Sour Lemon on Nausea in Patients Undergoing Chemotherapy : A Quasi-Experimental Study. *Iranian Rehabilitation Journal*, 20(2), 209-216. <https://doi.org/10.32598/irj.20.2.1567.1>
- National Cancer Institute. (2021). *What Is Cancer ?* (nciglobal,ncienterprise) [CgvArticle]. <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
- Observatoire Valaisan de la Santé. (2022). *Cancers*. <https://www.ovs.ch/fr/domaines/etat-de-sante/cancers/index/>
- Office fédéral de la statistique. (2020). *Cancer*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/krankheiten/krebs.html>
- Office fédéral de la statistique. (2020). *Causes spécifiques de décès*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.html>
- Organisation mondiale de la Santé. (2022). *Cancer*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- Penel, N. (2022). *Cancer : Les facteurs de risque*. <https://www.fondation-arc.org/cancer/facteurs-risque-cancer>
- Penel, N. (2022). *Cancer : Les traitements et les soins de support*. <https://www.fondation-arc.org/cancer/cancer-les-traitements-et-les-soins-de-support>
- Puressentiel. (s. d.). *Qu'est-ce qu'un hydrolat?* Puressentiel. Consulté 7 décembre 2022, à l'adresse <https://fr.puressentiel.com/blogs/conseils/hydrolat-definition>
- Rafiee Sarbijan Nasab, F., Mangolian Shahrabaki, P., Dehghan, M., Tajadini, H., Baniasadi, H., & Sabzevari, S. (2021). Effect of Abdominal Massage with and without *Salvia officinalis* on Nausea and Vomiting in Patients with Cancer Undergoing Chemotherapy : A Randomized Clinical Trial. *Journal of Oncology*, 2021, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2021/9989228>

- Roche. (2020). *Les nausées et vomissements*. <https://www. Roche.fr/fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/nausees-vomissement-cancer.html>
- Roche. (2021). *Les effets secondaires de la chimiothérapie*. <https://www. Roche.fr/fr/patients/info-patients-cancer/effets-secondaires-traitement-cancer/effets-secondaires-chimiotherapie.html>
- Saneei Totmaj, A., Emamat, H., Jarrahi, F., & Zarrati, M. (2019). The effect of ginger (*Zingiber officinale*) on chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients : A systematic literature review of randomized controlled trials. *Phytotherapy Research*, 33(8), 1957-1965. <https://doi.org/10.1002/ptr.6377>
- Société canadienne du cancer. (s. d.). *Types de thérapies complémentaires*. Société canadienne du cancer. Consulté 1 juin 2023, à l'adresse <https://cancer.ca/fr/treatments/complementary-therapies/types-of-complementary-therapies>
- Tohidi, S., Kordvarkaneh, Z., Shayan, A., Oshvandi, K., Abbasi, M., Moradkhani, S., & Ahmadinia, H. (2022). Comparison of aromatherapy with lavender and Damask rose essential oils on nausea rate in patients undergoing chemotherapy—A randomised control trial. *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*, 34(2). <https://doi.org/10.33235/ajhnm.34.2.60-66>
- Véronique. (2020). Les bienfaits de l'aromathérapie dans l'accompagnement fin de vie. *Accompagner la fin de vie*. <https://www.accompagnerlafindevie.fr/aromatherapie-bienfaits-accompagnement-fin-de-vie/>
- Zorba, P., & Ozdemir, L. (2018). The Preliminary Effects of Massage and Inhalation Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Acute Nausea and Vomiting : A Quasi-Randomized Controlled Pilot Trial. *Cancer Nursing*, 41(5), 359-366. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000496>

8 Annexes

Annexe I : Diagramme de flux PRISMA 2009



(adapté de Gedda, 2015, p. 43)

Annexe II : Tableaux de recension des études

Kreye, G., Wasl, M., Dietz, A., Klaffel, D., Groselji-Strele, A., Eberhard, K., & Glechner, A. (2022). Aromatherapy in Palliative Care : A Single-Institute Retrospective Analysis Evaluating the Effect of Lemon Oil Pads against Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients. *Cancers*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/cancers14092131>

Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Analyse rétrospective	n=66, âgés de 42 à 101 ans ; 32 femmes et 34 hommes présent à l'hôpital universitaire de Krems, souffrant d'une maladie hémato-oncologique et se trouvant dans le service de soins palliatifs	Effectuer une analyse rétrospective des données sur l'efficacité de l'utilisation de tampons d'huile de citron comme adjuvants pour soulager les nausées et les vomissements chez les patients atteints de cancers avancés.	Aromathérapie Soins palliatifs Antiémétiques Nausées et vomissements	En cas de nausées et vomissements, deux gouttes d'huile de citron ont été appliqués sur des tampons de coton. Les gouttes ont également pu être appliquées sur les vêtements des patients (bien souvent sur le col)	Utilisation d'un test chi-carré La valeur p étant de moins de 0,05 ($p < 0.001$), elle est considérée statistiquement significative pour tous les tests. Le seuil de significativité est de $p : 0.05$	Un total de 222 applications a été fait. Après 53 applications (27%) auprès des patients, la médication de première ligne a été nécessaire. Dans 3 cas, un médicament de secours de deuxième intention a été demandé. Aucun médicament de secours de troisième intention n'a été nécessaire.
Niveau de preuve 4C	Echantillonnage Non-probabiliste	Question(s) de recherche Non explicité dans l'article		L'efficacité des patchs d'huile essentielle ont été évalué après 10 minutes de pose par OUI/NON		25 personnes (37%) ont reçu une seule application, 13 personnes (20%) ont reçu deux applications ; 8 personnes (12%) ont reçu trois applications
Paradigme Interprétatif	Critère(s) d'inclusion Consentement du patient Critère(s) d'exclusion Une potentielle réaction allergique ou une intolérance	Hypothèse(s) Qu'il y ait un effet positif des tampons avec de l'huile de citron sur les effets secondaires comme les nausées et vomissements Variables VI : nombre d'applications VD : les nausées et vomissements		Possibilité d'avoir une médication de secours Ethique L'étude rétrospective a été approuvée par le comité local éthique Tous les participants ont reçu et s'ils le voulaient signer un consentement avant leur participation volontaire.	Logiciels Compilé et analysé par le système IT de l'hôpital	L'efficacité des patch d'huile essentielle de citron est efficace dans 73% des applications et seulement 27% des applications demandent une médication de secours. Conclusions L'application de patch d'huile essentielle de citron est efficace chez les patients atteints d'un cancer avancé. Limites de l'étude Peu d'études avec l'utilisation de l'aromathérapie pour les nausées et vomissements ont été faite, qualité des réponses faibles

Efe Ertürk, N., & Taşçı, S. (2021). The Effects of Peppermint Oil on Nausea, Vomiting and Retching in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy : An Open Label Quasi–Randomized Controlled Pilot Study. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102587.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102587>

Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Étude contrôlée quasi-randomisée	n=80, > 18 ans, 54 femmes et 26 hommes, service oncologie ambulatoire hôpital public. 2 groupes différents : groupe d'intervention (n=36) et groupe contrôle (n=44)	Évaluer effet HE menthe poivrée sur N et V Évaluer sévérité des N chez patients atteints de Ca	Aromathérapie Chimiothérapie Infirmier	GI : tableau de surveillance pour état application HE et problèmes survenant, EVA utilisée pour chiffrer sévérité des nausées, INVR pour quantifier fréquence des N+V, application point entre lèvres supérieure et nez, 3x/jour pendant 5 jours suivants chimiothérapie avec antiémétiques, GC : aucun TTT, médication antiémétique de base produits chimiothérapeutiques : 1) le Folfirinox 2) le paclitaxeltrastuzumab, 3) la carboplatine-paclitaxel et 4) le cyclophosphamide-adriamycine	Utilisation d'un test chi-carré et Fisher : évaluer différences des variables descriptives La distribution des valeurs numériques a été analysée par le test de normalité de Shapiro-Wilk et l'homogénéité des variances à l'aide du test de Levene	Après application de HE menthe poivrée, diminution score nausée par rapport au score de base chez les patients recevant le folfirinox 4.00 ± 2.28; P < 0.001, paclitaxel-trastuzumab: 1.70±0.90; P = 0.014, carboplatine- paclitaxel : 3.71±1.41; P < 0.001), et cyclophosphamide-Adriamycine: 1.41±0.73; P = 0.005, à l'exclusion du programme de cisplatine : 0.56±2.18; P = 0.642, Les scores VAS des patients du GI < GC Folfirinox : p < 0.001, paclitaxel-trastuzumab : p = 0.014, carboplatine-paclitaxel : p < 0.001 et cyclophosphamide-adriamycine : p = 0.005, à l'exclusion du cisplatine : p = 0.642
Niveau de preuve 2B	Echantillonnage Non-probabiliste Critère(s) d'inclusion Âgés >18 ans, parle et comprend le turc, diagnostiqué cancer stade III, nausées, ont eu deux autres traitements de chimiothérapie utilisant des agents similaires, pas de grossesse, pas de troubles psychiatriques, accord de participation Critère(s) d'exclusion Allergies à l'HE de menthe poivrée ou l'huile de support, ATCD de troubles respiratoires comme l'asthme ou BPCO et des ATCD de maladie entraînant des vomissements comme IR ou IH	Question(s) de recherche Non explicité dans l'article Hypothèse(s) L'application de l'huile essentielle de menthe poivrée trois fois par jour pendant cinq jours suivants la chimiothérapie, réduirait l'incidence des nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer L'application de l'huile essentielle de menthe poivrée trois fois par jour pendant cinq jours suivants la chimiothérapie, réduirait la sévérité des nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer Variables VI traitements de chimiothérapie différents VD nausées, vomissements et haut-le-cœur	Nausées-vomissements Menthe poivrée	Ethique Conforme aux principes de la déclaration d'Helsinki Une approbation éthique obtenue du comité d'éthique de la recherche clinique de l'université d'Erciyes, autorisations écrites obtenues auprès de l'institution, tous les patients informés par écrit donné leur consentement	Le test U de Mann-Whitney, le t test des échantillons indépendants et des échantillons appariés Le seuil de significativité est p < 0.05. La puissance de l'étude a été déterminée par α = 0.05 Logiciels Utilisation du logiciel G Power (version 3.1.7) pour calculer la taille de l'échantillon	Scores moyens quotidiens de l'échelle INVR des patients : folfirinox (1 ^{er} jour p < 0,001 ; 2 ^{ème} jour p = 0,007 ; 3 ^{ème} jour p < 0,001; 4 ^{ème} jour p < 0,001), paclitaxeltrastuzumab (1 ^{er} jour = 0,223 ; 2 ^{ème} jour p = 0,047 ; 3 ^{ème} jour p = 0,021; 4 ^{ème} jour p = 0,022), carboplatine-paclitaxel (1 ^{er} jour p = 0,041 ; 2 ^{ème} jour p = 0,013 ; 3 ^{ème} jour p = 0,010 ; 4 ^{ème} jour p = 0,022), cyclophosphamide-adriamycine (1 ^{er} jour p = 0,007 ; 2 ^{ème} jour p = 0,013 ; 3 ^{ème} jour p = 0,010 ; 4 ^{ème} jour p = 0,003) Conclusions Goutte d'HE menthe poivrée sur point 3x/jour pendant 5 jours, réduction de la fréquence des N+V et haut-le-cœur, sentiments de détresse et gravité des nausées Limites de l'étude Diagnostics précis avec TTT précis, application à un même point, forte odeur et peut provoquer d'autres symptômes inconfortables

Rafiee Sarbijan Nasab, F., Mangolian Shahrababaki, P., Dehghan, M., Tajadini, H., Baniasadi, H., & Sabzevari, S. (2021). Effect of Abdominal Massage with and without *Salvia officinalis* on Nausea and Vomiting in Patients with Cancer Undergoing Chemotherapy : A Randomized Clinical Trial. *Journal of Oncology*, 2021, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2021/9989228>

Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Essai clinique contrôlé et randomisé	n=75, centre d'oncologie affilié à l'université des sciences médicales de Kerman, 3 groupes : A = groupe contrôle (n=25), B= massage abdominal avec substance (n=25), C=massage abdominal sans substance (n=25)	Examiner l'efficacité du massage abdominal avec et sans sauge officinalis sur les nausées et vomissements chez les patients atteints de cancer et soumis à une chimiothérapie	Aromathérapie Patient avec cancer Nausées et vomissements Chimiothérapie	Utilisation EVA mesurer les N+V, et enregistrer fréquences des vomissements. Sens du massage : par le colon ascendant, colon horizontal et se termine par le colon descendant, a été réalisée 2 fois par jour pendant 15 minutes pendant 3 jours consécutifs pour chaque patient à 8h30 et 20h30.	Le test chi-carré, test de Fisher et l'ANOVA ont été utilisés pour examiner la similarité des 3 groupes concernant les variables. Le test ANOVA à mesures répétées a été utilisé pour comparer les changements dans le score de nausée au sein et entre les trois groupes à différents moments. Le test post hoc de Bonferroni a été utilisé pour les comparaisons multiples.	Dans le groupe B, le score moyen était de 4.85 avant, 1.80 tout de suite après et 0.25 une semaine après l'intervention. Dans le groupe C, le score moyen des nausées et de 4.80 avant à 2.85 tout de suite après le massage et 0.95 une semaine après l'intervention. Dans le groupe A, le score moyen des nausées est de 4.60 avant l'intervention, 3.65 tout de suite après et 1.80 une semaine après l'intervention. Dans les 3 groupes, les nausées sont significativement diminuées après les interventions Les résultats montrent qu'il y a une différence significative entre les 3 groupes dans les scores moyen des nausées Conclusions Les massages abdominaux avec ou sans sauge officinalis comme médecine complémentaire n'a pas d'effet considérable pour diminuer nausées et vomissements chez les patients sous chimiothérapie. Il faut faire plus de recherches afin de confirmer la diminution des effets gastro-intestinal chez les patients avec un cancer Limites de l'étude Résultats contradictoires, nombre limité d'études, pas possible de le faire à l'aveugle.
Niveau de preuve 2B	Echantillonnage Non-probabiliste	Question(s) de recherche Non explicité dans l'article Hypothèse(s) Non explicité dans l'article Variables VI massage abdominal VD nausées et vomissements chez les patients sous chimiothérapie		GI : soins de routine Groupe avec massage abdominal sans substance avec soins de routine Groupe avec massage abdominal avec substance avec 2ml de sauge officinale Ethique L'université de Kerman en sciences médicales a approuvé le protocole de l'étude.	Le niveau de significativité est considérée à $p = 0.05$ Logiciels SPSS 25	
Paradigme Pragmatisme	Critère(s) d'inclusion > 18 ans, pas de problèmes de coagulation, de respiration, pas ATCD de migraine ou maux de tête chroniques, pas d'allergie aux substances aromatiques, pas ATCD maladies respiratoires, pas d'utilisation de l'aromathérapie, pas de colostomies, pas de chirurgie abdominales, absence tumeur local ou plaie, absence maladie gastro-intestinale, absence allergie cutanée et respiratoire Critère(s) d'exclusion Pas de consentement					

Tohidi, S., Kordvarkaneh, Z., Shayan, A., Oshvandi, K., Abbasi, M., Moradkhani, S., & Ahmadinia, H. (2022). Comparison of aromatherapy with lavender and Damask rose essential oils on nausea rate in patients undergoing chemotherapy—A randomised control trial. *Australian Journal of Herbal and Naturopathic Medicine*, 34(2). <https://doi.org/10.33235/ajhnm.34.2.60-66>

Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Essai contrôlé randomisé	115 patients âgés entre 18 et 6 ans, 65 femmes et 50 hommes, services de santé de l'université des sciences médicales de Hamadan	Comparer les effets de l'aromathérapie à la lavande et à la rose sur le taux de nausées chez les patients subissant une chimiothérapie	Aromathérapie Lavande Rose Vomissements Nausées Chimiothérapie	4 groupes, A) groupe avec de la lavande, B) groupe avec de la rose de Damas, C) groupe combiné avec lavande et rose de Damas avec un ratio 2:3) et D) groupe avec de l'eau. Les outils employés sont 1) un questionnaire démographique et 2) échelle analogique visuelle Utilisation de l'EVA, avant la chimiothérapie, le premier, deuxième et troisième jour après la chimiothérapie. Elle est utilisée pour mesurer le score de nausées des patients, de 0 à 100. Ethique Étude approuvée par le comité éthique de l'université des sciences médicales de Hamadan	Test ANOVA a été utilisé pour comparer les résultats quantitatifs. Le test chi-carré a été employé pour comparer les résultats qualitatifs. L'analyse de variance à mesures répétées a été utilisée pour comparer les taux de nausées entre les groupes au cours des différentes phases de l'étude. Niveau de confiance de 0.95 (alpha 0.05) et une puissance de test de 0.80 pour comparer la gravité moyenne des nausées après la chimiothérapie des 4 interventions différentes. Logiciels Logiciel statistique SPSS-16	Il existe une différence significative en termes de nausées entre les patients des 4 groupes d'aromathérapie dans les 4 étapes (avant, un, deux et trois jours après la chimiothérapie) $p < 0.001$. Les mesures répétées (ANOVA) ont démontré qu'en ajustant l'âge des patients comme co-variant, il existe une relation significative entre le groupe d'affectation ($p < 0.001$, $df=3$, $F=25.94$) et le jour où les nausées ont été mesurées ($p < 0.001$, $df=3$, $F=27.32$) L'effet de l'âge des patients a été étudié en tant que facteur co-variant mais il n'a pas été lié de manière statistiquement significatif ($p=0.382$, $df=3$, $F=0.77$). L'interaction entre les interventions et la mesure du temps (jour) est significative ($p < 0.001$, $df=9$, $F=41.77$). La moyenne des nausées dans le groupe lavande était inférieure à celle des trois autres groupes et dans les quatre phases de l'étude. La moyenne des nausées dans le groupe de rose de Damas était inférieure à celle de la combinaison d'arômes et des groupes contrôles. Conclusions L'aromathérapie avec la lavande et la rose de Damas réduit les nausées chez les patients sous chimiothérapie. Il est recommandé d'utiliser l'aromathérapie de lavande et de rose, en plus des traitements médicamenteux pour contrôler les nausées chez ces patients Limites de l'étude Non explicité dans l'article
Niveau de preuve 1A	Echantillonnage Non-probabiliste Critère(s) d'inclusion Âgé entre 18 et 60 ans, consent de participer à cette étude, au moins 3 jours de chimiothérapie, pas eu d'événements très stressants dans les 6 derniers mois, non utilisation de l'aromathérapie durant le dernier mois, pas d'allergie, pas de problèmes respiratoire (asthme, BPCO), pas de problèmes qui affectent le sens de l'odorat, manque de sensibilité aux herbes Critère(s) d'exclusion Non explicité dans l'article	Question(s) de recherche Non explicité dans l'article Hypothèse(s) Non explicité dans l'article Variables VI VD nausées chez les patients sous chimiothérapie				
Paradigme Pragmatisme						

Moghari, M., Rahemi, Z., Sadat, Z., & Mirbagher Ajorpaz, N. (2022). Effects of Aromatherapy Using Sour Lemon on Nausea in Patients Undergoing Chemotherapy : A Quasi-Experimental Study. *Iranian Rehabilitation Journal*, 20(2), 209-216.
<https://doi.org/10.32598/irj.20.2.1567.1>

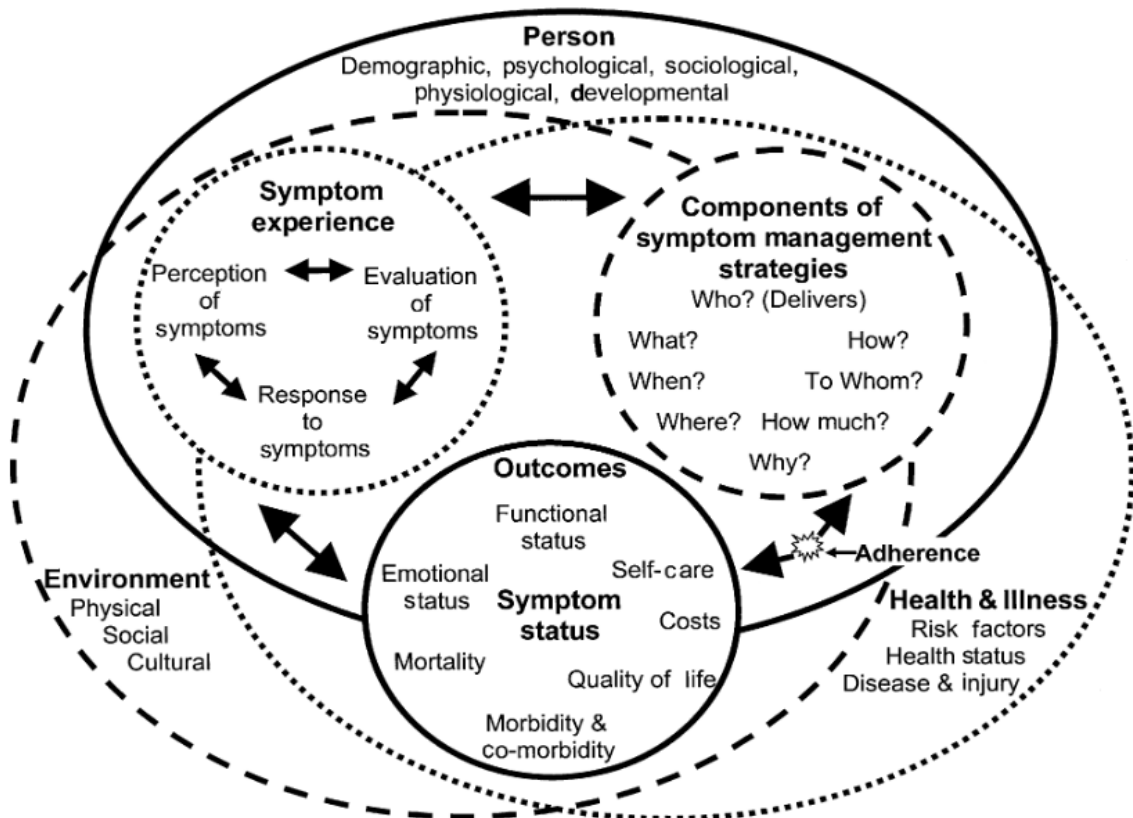
Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
Étude quasi-expérimentale	50 patients âgés de plus de 18 ans, 24 femmes et 26 hommes présent à l'hôpital Shahid Beheshti à Kashan City.	Le but de cette étude est de déterminer les effets de l'huile essentielle de citron amer sur les nausées chez les patients sous chimiothérapie.	Aromathérapie	2 groupes A) le groupe contrôle avec soins de routine et de l'eau comme placebo et B) le groupe expérimental avec soins de routine et HE de citron	Utilisation du test Kolmogorov-Smirnov pour déterminer la distribution normale.	La moyenne + écart-type des nausées à la fin de la première à la quatrième semaine dans le groupe expérimental est s 4.84 ± 1.14 , 3.76 ± 1.47 , 2.82 ± 1.21 , and 1.92 ± 0.90
Niveau de preuve	Echantillonnage	Question(s) de recherche	Nausées	L'échelle visuelle analogique a été utilisée afin de déterminer la sévérité des nausées de 0 à 10.	Les données ont été analysées avec le test chi-carré et le t-test indépendant.	Aucune différence statistiquement significative n'a été observée dans les deux groupes au début de l'étude et après une semaine ($P > 0.05$).
3C	Non-probabiliste ; les patients répondent à des critères d'inclusion et d'exclusions précis, ils sont facilement accessible car sont dans l'hôpital	Non explicité dans l'article	Chimiothérapie	Ethique	L'ANOVA a été utilisé pour comparer la sévérité des nausées avant l'intervention et à la fin de la première à la quatrième semaine.	Cette différence était significative deux, trois et quatre semaines après l'intervention ($P < 0.05$).
Paradigme	Critère(s) d'inclusion	Hypothèse(s)	Thérapies complémentaires	Non explicité dans l'article	Le niveau de signification a été considéré à $P = 0.05$.	L'ANOVA à mesures répétées a indiqué une diminution progressive du score moyen dans le groupe expérimental ($P < 0.05$).
Post-positiviste	Patients âgés de plus de 18 ans, a un cancer du sein, de l'œsophage, de l'estomac et des intestins, être au premier jour de la session de chimiothérapie, pas de troubles de l'odorat, pas d'historique d'asthme ou BPCO, pas d'allergies aux plantes ou aux huiles essentielles, échelle des nausées score de 2 ou plus, stade I ou II du cancer	Non explicité dans l'article		Tous les participants ont donné leur accord par lettre.	Logiciels	Conclusions
	Critère(s) d'exclusion	Variables			Logiciel SPSS version 18.0	L'aromathérapie avec l'huile essentielle de citron amer réduit significativement les nausées chez les participants.
	Troubles mentaux, utilisation d'une autre méthode de thérapies complémentaires comme la musicothérapie ou l'hydrothérapie	VI l'huile essentielle de citron acide				Limites de l'étude
		VD nausées chez les patients atteints de cancer sous chimiothérapie				Petite taille de l'échantillon, traitements pharmacologiques tels que les antiémétiques étaient hors du contrôle. Les participants ont reçu les soins et les médicaments habituels.

Zorba, P., & Ozdemir, L. (2018). The Preliminary Effects of Massage and Inhalation Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Acute Nausea and Vomiting : A Quasi-Randomized Controlled Pilot Trial. *Cancer Nursing*, 41(5), 359-366.

<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000496>

Design	Échantillon	But(s), objectif(s)	Cadre de référence	Méthode(s) de collecte des données	Méthodes d'analyse	Résultats
un essai pilote contrôlé quasi-randomisé	75 patientes présentes à la polyclinique oncologique de l'hôpital universitaire présent dans une grande ville en Turquie ; 3 groupes : 1) massage, 2) inhalation, 3) contrôle	Évaluation de la faisabilité et les effets primaire du massage et de l'inhalation d'aromathérapie sur les nausées/vomissements aiguës induits par la chimiothérapie	Aromathérapie Chimiothérapie Nausées Infirmiers Vomissements	L'échelle visuelle analogique a été utilisée afin de déterminer la sévérité des nausées de 0 à 10. Dans un deuxième temps, une évaluation du nombre de vomissements et de reflux. Le mélange d'huile essentielle est constitué de menthe poivrée, de bergamote et de cardamome dans 100ml d'huile d'amande douce. Les nausées ont été évaluées de 6h à 9h, de 12h à 18h, de 18h à 24h et de 24h à 6h. Ethique L'étude a été approuvée par la commission éthique de l'université de Turgut Ozal à Ankara	Le test x2 examinent les corrélations entre 2 variables catégorielles indépendantes Le test Kruskal-Wallis analyse la différence dans plus de 2 groupes indépendants. Les valeurs $p < 0.05$ ont été considérées comme significatives Logiciels Logiciel IBM SPSS statistics pour windows, version 23.0	Il existe une relation statistiquement significative entre les groupes en ce qui concerne les nausées et les vomissements au cours des troisièmes et quatrièmes cycles ($p < 0.01$). La sévérité des nausées est plus forte chez les patients du groupe contrôle entre 12h et 18h ($p < 0.01$). Entre 18h et 24h après le deuxième et troisième cycle de chimiothérapie, les nausées sont significativement diminuées chez le groupe « massage ». Entre 18h et 24h après le quatrième cycle, la sévérité des nausées est plus élevée chez le groupe contrôle ($P < 0.01$) La fréquence des vomissements dans les 3 évaluations était faible, donc pas d'analyse. Conclusions Diminution des nausées chez le groupe « massage » et « inhalation ». L'utilisation de ces méthodes non pharmacologiques dans la prise en charge des nausées et des vomissements peut aider les patients à mieux supporter la maladie. Limites de l'étude La petite taille de l'échantillon, l'absence de groupe placebo et le manque de suivi des patients après l'intervention
Niveau de preuve 3C	Non-probabiliste ; les patients répondent à des critères d'inclusion et d'exclusions précis, ils sont facilement accessible car sont dans l'hôpital Critère(s) d'inclusion	Question(s) de recherche Non explicité dans l'article Hypothèse(s) Non explicité dans l'article Variables VI mélange d'huile essentielle en inhalation ou massage VD les patients atteints de cancer sous chimiothérapie				
Paradigme Interprétatif	Patientes atteintes d'un cancer du sein de stade I, II ou IIIa du cancer du sein, reçu au moins 1 cycle de chimiothérapie et qui devaient recevoir 3 cycles supplémentaires avaient subi l'un des traitements : adriamycine-cyclophosphamide/ cyclophosphamide-adriamycine-fluorouracile (AC/CAF), n'avaient pas de métastases, pas de plaies ouvertes ou d'œdèmes dans les membres inférieurs Critère(s) d'exclusion Non explicité dans l'article					

Annexe III : schéma de la théorie de gestion des symptômes



(Dodd et al., 2001)

Annexe IV : Glossaire méthodologique

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 intergroupes » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497)

Base de données : « Système organisé permettant de repérer des références à des documents, le plus souvent des articles de périodiques » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 497)

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

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)

Collecte des données : « Processus qui consiste à recueillir des données auprès des participants choisis pour faire partie d'une étude » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498)

Consentement : « Acquiescement donné volontairement par une personne pour participer à une étude. Pour être valable, le consentement doit être libre, éclairé et continu » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498)

Crédibilité : « Critère servant à évaluer dans quelle mesure la description du phénomène vécu par les participants reflète la réalité interprétée » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498)

Déclaration d'Helsinki : « Déclaration qui mentionne pour la première fois le recours à l'évaluation des protocoles de recherche par un comité d'experts indépendants » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498)

Descripteur : « Terme retenu dans le thésaurus d'une base de données pour exprimer un sujet » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 498)

Écart type (s) : « 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 accidentel ou de convenance : « Méthode d'échantillonnage non probabiliste qui consiste à choisir des personnes selon leur accessibilité dans un lieu déterminé et à un moment précis » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 499)

Échantillonnage intentionnel ou par choix raisonné : « Méthode d'échantillonnage qui consiste à sélectionner certaines personnes en fonction de caractéristiques typiques de la population à l'étude » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 499)

Échantillonnage : « Processus au cours duquel on sélectionne un groupe de personnes ou une portion de la population pour représenter la population cible » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 499)

Échelle visuelle analogique (EVA) : « Instrument d'évaluation servant à mesurer certains concepts en demandant aux répondants d'indiquer l'intensité de leurs symptômes sur une ligne mesurant 100 mm » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 500)

Étude longitudinale : « Une étude de recherche dans laquelle la recherche se poursuit sur une plus longue période et utilise le même échantillon à chaque phase » (Differkinome, s. d.)

Médiane (Md) : « Mesure de tendance centrale qui divise une distribution de fréquences ordonnée en deux parties égales, comprenant chacun 50% des données » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 501)

Mode (Mo) : « Mesure de tendance centrale qui correspond à la valeur qui apparaît le plus souvent dans une distribution de fréquences » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 502)

Moyenne : « Mesure de tendance centrale qui correspond à la somme d'un ensemble de valeurs divisée 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 logiques : « Termes (ET, OU, SAUF ; AND, OR, NOT) qui servent à unir des mots clés dans un repérage documentaire » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 502)

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)

Recherche qualitative : « Recherche qui met l'accent sur la compréhension et qui repose sur l'interprétation des phénomènes à partir des significations fournies par les participants » (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)

Revue systématique : « Sommaire des preuves sur un sujet précis effectué par des experts qui utilisent un processus rigoureux et méthodique pour évaluer et synthétiser les études ayant examiné une même question et pour tirer des conclusions » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504)

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 exact de Fisher : « Test permettant de calculer (dans l'hypothèse H_0 d'équivalence) la probabilité exacte d'obtenir, entre deux groupes, un écart dans la répartition des deux modalités supérieur ou égal à celui observé » (AdScience, s. d.)

Test du Khi-deux : « Test inférentiel non paramétrique qui exprime l'importance de l'écart entre les fréquences observées et les fréquences théoriques. On l'utilise entre autres pour effectuer un test d'hypothèse concernant le lien entre deux variables qualitatives » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 504)

Test de Kruskal-Wallis : « Test non paramétrique servant à déterminer la différence dans la distribution des valeurs entre trois groupes ou plus » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 432)

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

Théorie à moyenne portée : « Théorie se situant à mi-chemin entre les théories abstraites et concrètes ; elle est plus limitée en étendue et traite de phénomènes particuliers » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505)

Thésaurus : « Répertoire des mots et des expressions utilisés pour indexer des documents » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505)

Transférabilité : « Critère servant à évaluer l'application éventuelle des conclusions issues d'études qualitatives à d'autres contextes ou groupes. Elle s'apparente à la généralisation » (Fortin & Gagnon, 2016, p. 505)