



**La réflexologie et ses effets sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez
les patients souffrant de cancer**

JENNIFER PASCHE

Étudiante Bachelor – Filière Physiothérapie

ANNE-LAURE ZINGG

Étudiante Bachelor – Filière Physiothérapie

Directrice de travail : MARIA TROVATO

**TRAVAIL DE BACHELOR DÉPOSÉ ET SOUTENU A LAUSANNE EN 2012 EN VUE DE
L'OBTENTION D'UN BACHELOR OF SCIENCE HES-SO EN PHYSIOTHERAPIE**

**Haute Ecole de Santé Vaud
Filière Physiothérapie**

RESUME

Introduction : En 2008, plus de 38'000 nouveaux cas de cancer ont été diagnostiqués en Suisse, représentant environ 25% de tous les décès. Le recours aux médecines complémentaires par cette population avoisinait les 50% en 2009. La réflexologie est couramment utilisée et pourrait être un outil complémentaire aux moyens de traitements conventionnels des physiothérapeutes.

Objectifs : Cette revue systématique a pour premier objectif d'évaluer les effets de la réflexologie plantaire sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les personnes atteintes de cancer. Le second est de démontrer aux physiothérapeutes les effets thérapeutiques de la réflexologie et de favoriser son utilisation dans la prise en charge des patients en oncologie.

Méthodologie : La recherche documentaire s'est déroulée entre janvier et septembre 2011 sur les 2 bases de données sélectionnées : PubMed et CINAHL. Les critères de sélection des études sont le type de population, l'intervention, les outcomes, le type d'étude et la langue.

Résultats : 7 études ont été incluses. La réflexologie aurait des effets positifs sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les personnes souffrant de cancer.

Discussion : Les résultats sont à nuancer car les études présentent d'importants biais méthodologiques.

Conclusion : La réflexologie peut être utilisée par les physiothérapeutes comme moyen de traitement complémentaire pour une prise en charge globale du patient. Elle permet d'élargir leur panel de techniques en oncologie et de répondre aux besoins des patients intéressés par la médecine holistique. Cependant, de futures recherches respectant les critères méthodologiques sont nécessaires.

Mots-clés : Réflexologie – Cancer – Douleur – Fatigue - Anxiété

AVERTISSEMENT

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteurs et en aucun cas celle de la Haute Ecole de Santé Vaud, du Jury ou du Directeur du Travail de Bachelor.

Nous attestons avoir réalisé seules le présent travail, sans avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la liste de références bibliographiques.

Le 12 juillet 2012,

Pasche Jennifer & Zingg Anne-Laure

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement :

Maria Trovato, enseignante à l'HESAV et directrice de notre travail de Bachelor, pour ses conseils et son soutien tout au long de la réalisation de notre travail de Bachelor,

Myriam Urfer, enseignante à l'HESAV, qui nous a donné de précieuses informations sur la réflexologie et qui a enseigné sa pratique à l'une d'entre nous,

Les *bibliothécaires* du centre de documentation de l'HESAV, plus particulièrement *Magali Serex* qui a toujours été disponible pour répondre à nos questions et nous aider à trouver des articles,

Richard Girard, infirmier-réflexologue au CHUV, qui nous a présenté le projet bien-être et détente mis en place au Service des maladies infectieuses et à l'Unité de Traitement Oncologique du CHUV,

Nos proches pour leur soutien et la relecture de notre travail,

Ainsi que toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de notre travail de Bachelor.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	1
2. Problématique.....	1
3. Question de recherche et objectifs	3
4. Cadre théorique.....	3
4.1. Réflexologie.....	3
4.1.1. Historique	3
4.1.2. Définition et description de la technique.....	5
4.1.3. Effets et mécanismes d'action de la réflexologie.....	7
4.1.4. Effets secondaires possibles	8
4.1.5. Indications et contre-indications	9
4.1.6. Qui peut bénéficier de la réflexologie ?	9
4.1.7. La pratique de la réflexologie en Suisse par les professionnels de la santé	10
4.2. Cancer.....	10
4.2.1. Définition	10
4.2.2. Métastases	11
4.2.3. Etiologie du cancer et ses facteurs de risque.....	12
4.2.4. Symptômes	13
4.2.5. Les différentes prises en charge du cancer.....	14
4.2.6. Quelques chiffres sur le cancer en Suisse	16
4.3. Douleur	16
4.3.1. Définition	16
4.3.2. Classification des douleurs.....	17
4.3.3. Evaluation de la douleur.....	18
4.3.4. Douleur cancéreuse	19
4.3.5. Prise en charge de la douleur.....	20
4.4. Fatigue	20

4.4.1.	Définition	21
4.4.2.	Fatigue et cancer.....	21
4.4.3.	Facteurs liés à la fatigue	22
4.4.4.	Evaluation de la fatigue.....	22
4.4.5.	Prise en charge de la fatigue.....	23
4.5.	Anxiété.....	23
4.5.1.	Définition	24
4.5.2.	L'anxiété et le cancer	25
4.5.3.	Evaluation de l'anxiété liée au cancer.....	25
4.5.4.	Prise en charge de l'anxiété dans une unité de soins palliatifs.....	25
5.	Méthodes	26
5.1.	Stratégie de recherche.....	26
5.1.1.	Mots-clés	26
5.1.2.	Bases de données.....	27
5.1.3.	Autres sources de recherche	27
5.1.4.	Critères de sélection	27
5.1.5.	Sélection des articles	28
5.1.6.	Grille de qualité.....	28
5.1.7.	Extraction des données.....	29
6.	Résultats	30
6.1.	Résultats de la recherche documentaire.....	30
6.2.	Description des études	32
6.2.1.	Tableau récapitulatif des études	33
6.2.2.	Echelles de mesures	35
6.2.3.	Types d'intervention	35
6.2.4.	Qualité des études.....	38
6.3.	Résultats en lien avec notre question de recherche	39

6.3.1.	Effets de la réflexologie sur la douleur	39
6.3.2.	Effets de la réflexologie sur la fatigue	41
6.3.3.	Effets de la réflexologie sur l'anxiété	41
7.	Discussion.....	43
7.1.	Interprétation des résultats.....	43
7.1.1.	Effets de la réflexologie sur la douleur	43
7.1.2.	Effets de la réflexologie sur la fatigue	44
7.1.3.	Effets de la réflexologie sur l'anxiété	45
7.2.	Liens avec la littérature existante	46
7.3.	Limites	46
7.3.1.	Limites des études	46
7.3.2.	Limites de notre démarche	47
7.4.	Pistes pour de futures recherches.....	48
7.5.	Intégration et bénéfices pour la pratique professionnelle.....	48
8.	Conclusion.....	50
	Liste de références bibliographiques	51
	Liste des figures	57
	Liste des tableaux	58
	Annexes	59

1. INTRODUCTION

Plusieurs raisons justifient le sujet de ce travail. Tout d'abord, les médecines complémentaires et alternatives, plus particulièrement la réflexologie, nous ont toujours intéressées. Cet attrait s'est développé grâce à nos convictions personnelles et à l'influence de notre environnement social. C'est pourquoi nous aimerions approfondir nos connaissances de la réflexologie et, dans la mesure du possible, l'utiliser dans notre pratique future. De plus, cette méthode ne nous est pas enseignée dans notre formation de base et pourrait être un moyen de traitement supplémentaire aux outils conventionnels du physiothérapeute.

Parallèlement, le cancer nous interpelle pour diverses raisons. Premièrement, durant nos périodes de formation pratique, nous avons toutes deux traité des personnes souffrant de cancer et avons pu constater la complexité de la prise en charge multidisciplinaire de ces patients. La diversité des symptômes et la souffrance des personnes sont telles que nous nous sommes senties démunies et avons eu l'impression que notre palette de techniques physiothérapeutiques ne permettait pas une prise en charge adaptée. En effet, le massage, la cryothérapie, l'électrothérapie, la thermothérapie, l'hydrothérapie et la mobilisation douce sont les techniques apprises dans notre formation de base pour diminuer les douleurs en physiothérapie. Toutefois, nous ne disposons pas de moyens spécifiques permettant de diminuer la fatigue et l'anxiété, même si, par exemple, le fango et le massage peuvent y contribuer. Secondairement, plusieurs membres de notre entourage ont souffert ou souffrent encore du cancer, nous sommes ainsi davantage sensibilisées à ce sujet.

2. PROBLEMATIQUE

Au cours de ces dernières décennies, l'intérêt pour les médecines complémentaires et alternatives a fortement augmenté dans les pays occidentaux. Cette évolution est principalement due au développement de la préoccupation du bien-être personnel d'un point de vue salutaire. (Wietlisbach & Gurtner, 2002, p. 587) Selon l'Enquête suisse sur la santé datant de 2007, 23% de la population, dont une majorité de femmes, ont eu recours aux médecines complémentaires cette année-là. La réflexologie fait partie des thérapies les plus utilisées. Cet attrait se retrouve principalement chez les personnes âgées de 25 à 54 ans. (Office fédéral de la statistique [OFS], 2010, p. 48) Dans ce sens, les auteurs anglais Corner,

Harewood et Maslin-Prothero (2006) estiment que la réflexologie est la thérapie complémentaire la plus utilisée à 35.2 % (Sharp & al., 2010, p. 313). Les personnes atteintes de maladies chroniques ou dégénératives telles que le cancer, la sclérose en plaques, etc. ont souvent recours à ces thérapies pour différents motifs. Premièrement, leur pronostic vital est en danger et les traitements sont souvent lourds. Les médecines complémentaires et alternatives les aideraient à soulager les effets secondaires des traitements conventionnels dont les plus courants sont la fatigue, la douleur, l'anxiété, la dépression ou encore les troubles du sommeil. Aussi, les techniques dites « naturelles » éviteraient une prise supplémentaire de médicaments due aux divers maux cités précédemment. (Barnes, Bloom & Nahin, 2008, p. 1) Par ailleurs, il semble que la médecine conventionnelle ne réponde que partiellement aux attentes des patients (Wietlisbach & Gurtner, 2002, p. 587). En effet, la médecine occidentale est centrée sur le traitement de la pathologie tandis que l'approche holistique voit l'individu dans sa globalité (Barnes, Bloom & Nahin, 2008, p. 1). De plus, la médecine conventionnelle ne laisse que peu de place aux patients pour exprimer leurs émotions. Le manque de temps et l'inégalité dans la relation médecin-patient y contribuent grandement. (Ernst, 2005, p. 448) Au contraire, par le toucher, la réflexologie facilite l'entrée en communication et offre ainsi un temps de parole au patient (Chaquet, Lei, Balahoczky & Krummenacker, 2007, pp. 113-114).

Selon l'Organisation mondiale de la santé [OMS] (2012), « Le cancer est une cause majeure de décès dans le monde, à l'origine de 7,6 millions de décès en 2008, soit environ 13% de la mortalité mondiale » (n.p.). En Suisse, 35'911 nouveaux cas de cancers sont diagnostiqués chaque année (Ligue suisse contre le cancer [LSC], 2011, p. 3). Le recours aux médecines complémentaires et alternatives par les personnes atteintes de cancer diffère selon les sources. Selon un communiqué de presse de la LSC (2009), son estimation est proche des 50% (n.p.).

A ce jour, la réflexologie est un moyen de traitement davantage pratiqué par le personnel infirmier. A notre avis, seuls ses effets sur le bien-être sont mis en avant au détriment de ses effets thérapeutiques, raison pour laquelle cette thérapie n'est pas utilisée en physiothérapie. Il faut noter que cette formation post-grade est accessible à tous les professionnels de la santé, physiothérapeutes compris. Nous pensons donc que la réflexologie peut être un outil de traitement complémentaire au physiothérapeute dans la prise en charge des patients atteints de cancers intéressés par les traitements non conventionnels ou souhaitant compléter leur prise en charge avec une approche holistique.

3. QUESTION DE RECHERCHE ET OBJECTIFS

Ce contexte nous amène donc le questionnement suivant : *«Quels sont les effets de la réflexologie sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les patients souffrant de cancer? »*

Les objectifs de cette revue de la littérature sont :

- Evaluer les effets de la réflexologie plantaire sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les personnes atteintes de cancer
- Démontrer aux physiothérapeutes les effets thérapeutiques de la réflexologie et favoriser son utilisation dans la prise en charge des patients souffrant de cancer.

4. CADRE THEORIQUE

Pour approfondir le sujet de ce travail, nous abordons, dans ce chapitre, les 5 thèmes majeurs en lien avec notre problématique, à savoir la réflexologie, le cancer, la douleur, la fatigue et l'anxiété.

4.1. REFLEXOLOGIE

4.1.1. Historique

La réflexologie s'est construite et développée au travers d'époques et de cultures différentes. D'un point de vue chronologique, les débuts de cette thérapie remontent à l'antiquité égyptienne (Kunz & Kunz, 2006, p. 10). Cependant, c'est en Chine, grâce à la médecine traditionnelle chinoise, que la réflexologie a connu son véritable essor et que ses fondements ont été construits dans les années 3000 av. J.-C (Lamboley, 2001, pp. 10-11).

Selon Kunz et Kunz (2006) :

La médecine traditionnelle chinoise attribue la bonne santé à la libre circulation de l'énergie, appelée « chi », dans l'organisme, qui emprunte des voies, ou méridiens, descendant vers les pieds, les mains, et sur lesquels on agit en exerçant une pression sur des points essentiels pour garantir un flux énergétique harmonieux. (p. 10)

Un des aspects primordiaux de la médecine traditionnelle chinoise est l'approche qu'elle a du malade et de sa maladie. Contrairement aux médecines occidentales, la médecine chinoise prend en charge le patient dans sa globalité et ne tente pas de séparer le corps de l'organe en

souffrance. (Lamboley, 2001, p. 10) C'est donc une médecine dite holistique. Selon Duclermortier (2011) :

Holistique vient du grec, «*holos*» qui signifie totalité, l'entier. L'approche holistique consiste donc à prendre en compte la personne dans sa globalité plutôt que de la considérer de manière morcelée dans une approche centrée sur un organe ou le(s) symptôme(s) d'une maladie. (n.p.)

Lors de maladie, le symptôme du patient sera traité, mais également sa santé générale. Cette médecine vise donc à un rééquilibrage énergétique harmonieux du corps entier (Lamboley, 2001, p. 10). Cette approche de l'être humain dans sa globalité nous intéresse particulièrement car nous la trouvons indispensable dans la prise en charge des patients, en particulier lors de pathologies chroniques telles que le cancer, qui ont d'importantes répercussions sur le plan physique et psychique de l'individu et qui nécessitent une prise en charge multidisciplinaire complexe.

En Occident, c'est l'émergence des neurosciences au XIX^{ème} et XX^{ème} siècle qui donna lieu aux prémices de la réflexologie. C'est suite à ces nouvelles connaissances sur le système nerveux central qu'un médecin ORL américain du XX^{ème} siècle, Dr William Fitzgerald, a effectué les plus grandes découvertes de la thérapie des zones, précurseur de la réflexologie moderne. Ses travaux lui ont permis d'établir une cartographie énergétique du corps humain et de démontrer que des pressions manuelles sur certaines parties des pieds ou des mains pouvaient soulager l'organe correspondant à cette zone. (Lamboley, 2001, pp. 12-13)

Après le Dr Fitzgerald, c'est autour des années trente qu'Eunice D. Ingham, physiothérapeute américaine, a publié de nombreux ouvrages sur cette thérapie et fut, pendant près de 40 ans, praticienne et enseignante de réflexologie. Elle a développé sa propre méthode de réflexologie et l'a testée sur un grand nombre de ses patients. C'est en remarquant les résultats bénéfiques sur la rapidité de guérison des patients qu'elle décida de présenter cette technique à ses collègues et ainsi élargir cette pratique à la physiothérapie. (Lamboley, 2001, p. 13)

Selon Lamboley (2001), c'est dans les années 60 que la réflexologie s'est fait connaître du public et des professionnels en Europe, grâce à l'infirmière anglaise, Doreen E. Bayly, ayant étudié aux côtés d'Eunice D. Ingham (p. 13).

Actuellement, il existe 2 grands courants de la réflexologie relativement proches :

- La réflexologie selon Ingham, destinée à tout public et explicitée précédemment
- La thérapie des zones selon A. Marquardt, beaucoup plus détaillée et nécessitant des connaissances préalables dans le domaine médical. Elle convient donc aux professionnels de la santé. (M. Urfer, communication personnelle [Entretien non enregistré], 14 janvier, 2012)

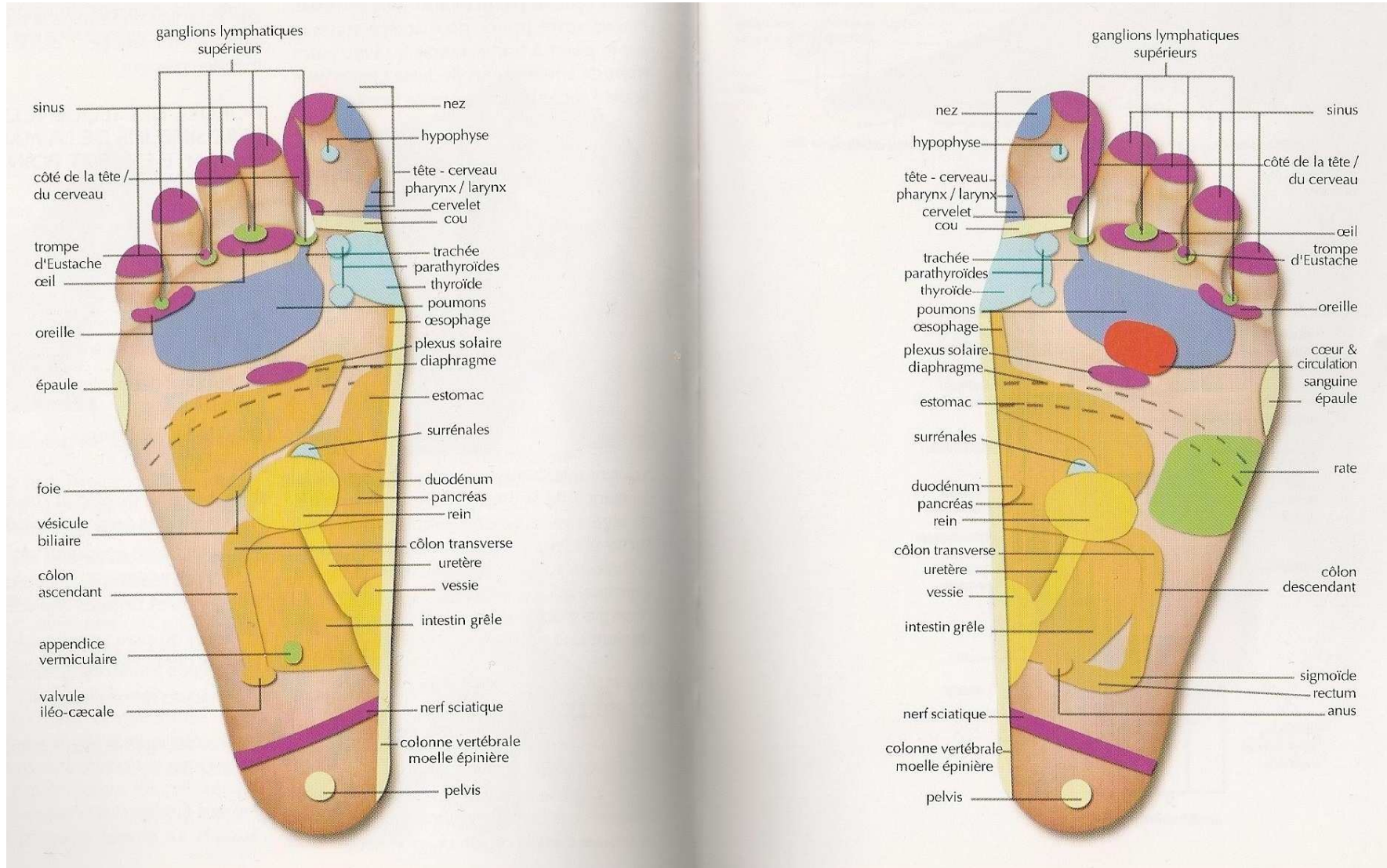
4.1.2. Définition et description de la technique

Selon Ernst (2005), la réflexologie se définit comme suit :

Méthode thérapeutique faisant appel à la pression manuelle appliquée sur des régions spécifiques, ou zones, des pieds (et parfois des mains ou des oreilles) réputées correspondre à des régions du corps, afin de faire disparaître le stress, ainsi que de prévenir et de traiter les troubles physiques. (p. 66)

Ces zones spécifiques des pieds sont appelées « zones réflexes » car la stimulation d'une de ces régions plantaires produit une réponse réflexe sur la partie du corps lui correspondant. En effet, une carte complète de l'hémicorps [Figure 1] (organes, ganglions, etc.) est représentée sur chaque pied au niveau de sa plante, son dos, ses orteils et son talon. L'application d'une pression sur le pied permet au réflexologue de ressentir les différentes réponses du patient comme une douleur, une sensibilité anormale, un changement de texture des tissus à la palpation (gravier, cristaux, modifications locales de la température, du tonus musculaire) ou encore des réponses neurovégétatives du patient telles que des sueurs, des tremblements, etc. Ces diverses réactions peuvent indiquer une perturbation d'une région, un problème d'homéostasie ou encore des obstacles à la circulation de l'énergie. En stimulant ces régions, le réflexologue peut restaurer un meilleur équilibre corporel grâce à l'activation d'un mécanisme réflexe mettant en jeu les nerfs et méridiens et favoriser la relaxation et la capacité du corps à s'auto-soigner. (Ernst, 2005, p. 67 ; Mackereth & Tiran, 2002, p. 5 ; Marquardt, 2004, p. 21)

Figure 1 : Cartographie plantaire de réflexologie. Tiré de Lamboley, 2001, pp. 44-45



4.1.3. Effets et mécanismes d'action de la réflexologie

Dans la littérature, beaucoup d'effets de la réflexologie sur le corps humain sont décrits. Toutefois, ces mécanismes d'action sont empiriques et difficilement justifiables scientifiquement. Sur la base des livres et des revues de la littérature de plusieurs auteurs, nous avons recensé, de manière non-exhaustive, les principaux effets de la réflexologie et, pour certains, les hypothèses des mécanismes d'action :

- **Diminution de la douleur** : La réflexologie stimulerait la libération par l'hypophyse des endorphines, puissants analgésiques naturels qui inhibent la transmission des signaux douloureux. De plus, selon la théorie du « gate control system », le cerveau ne peut répondre qu'à un nombre limité d'informations sensorielles dans un même temps. Lorsqu'il en reçoit trop, il se court-circuite et ferme cette barrière de la douleur, la diminuant. C'est par ce biais que la réflexologie serait efficace sur la douleur.
- **Baisse de l'anxiété et du stress** : Le massage des pieds induit par la réflexologie suscite la relaxation et, par conséquent, la diminution des tensions grâce aux effets qu'il a sur les systèmes nerveux et musculaire. Des hypothèses ont été avancées concernant l'action du massage sur le système nerveux, mais rien n'a pu être prouvé. La stimulation des récepteurs sensitifs nerveux par le massage engendrerait des effets antalgiques, anxiolytiques, relaxants, sédatifs, etc. Pour ce qui est du système musculaire, plusieurs effets apportant un état de relaxation ont été remarqués. Tout d'abord, la stimulation des récepteurs proprioceptifs par les manœuvres de massage engendrent une détente musculaire et un état de relaxation. Aussi, le massage améliore la trophicité musculaire, provoquant une action défatigante sur le muscle. (S. Panchard & M. Trovato, communication personnelle [Support de cours], 14 octobre, 2008)
- **Modification des paramètres vitaux** : Diminution de la pression artérielle, des pulsations, de la température et des niveaux d'hormones engendrant une amélioration de la circulation sanguine, de la respiration et de l'élimination. Ces modifications sont expliquées par l'activation du système nerveux sympathique due au massage.
- **Détoxification** : Lorsque le corps ou un organe est en déséquilibre, il engendrerait des dépôts cristallins de calcium ou d'acide urique sur les terminaisons nerveuses au niveau des pieds. La réflexologie permettrait de « casser » ces dépôts et donc de détoxifier le corps grâce à la pression exercée sur les zones spécifiques du pied.

- **Renforcement du système immunitaire**
- **Relaxation** : Amélioration du sommeil provoquée par l'apport de relaxation dû au massage et non à un mécanisme spécifique à la réflexologie.
- **Effet revitalisant et rééquilibrant**, ce qui facilite la guérison.
- **Prévention des maladies**
- **Guérison des blessures** (Dougans & Ellis, 2004, p. 40 ; Griffiths, 1996, p. 3 ; Mackereth & Tiran, 2002, p. 10)

4.1.4. Effets secondaires possibles

Des effets secondaires peuvent survenir après une séance de réflexologie. Ces derniers sont en lien avec le travail organique déclenché par la réflexologie qui active le système neurovégétatif. En voici quelques exemples :

- Activation du transit intestinal et de la miction
- Sudation
- Inconfort (chaud ou froid)
- Nausées, rarement des vomissements
- Augmentation passagère des symptômes dont le patient se plaignait avant le traitement
- Céphalées
- Hypotension lors de traitement antihypertenseur ou d'hypotension orthostatique (M. Urfer, communication personnelle [Support papier], 8 décembre, 2011).

4.1.5. Indications et contre-indications

Ce tableau présente les diverses indications et contre-indications de la réflexologie.

Tableau I : Indications et contre-indications de la réflexologie

Indications	Contre-indications
Troubles musculo-squelettiques	Contre-indications absolues
Troubles digestifs	Phlébite ou lymphangite
Troubles du cycle menstruel, ménopause	Corps étranger proche d'un organe vital
Rhinite ou sinusite chroniques ou aiguës	Anévrisme
Troubles lymphatiques	Transplantation d'organe
Céphalées	Mélanome des membres inférieurs
Maladies respiratoires chroniques	Contre-indications relatives
Léthargie et malaise	Affections touchant les pieds (Südeck, gangrène, eczéma,...)
Diabète de type II	Maladies infectieuses aiguës
Cancer	Psychoses
Anxiété	Immunosuppression
Accouchement	Grossesse à risque
Sclérose en plaques	Épilepsie

(Botting, 1997, pp. 124-128 ; Griffiths, 1996, p. 15 ; Lett, 2000, p. 76 ; Marquardt, 2004, pp. 28-30 ; M. Urfer, communication personnelle [Support papier], n.p.) ; Wang, Tsai, Lee, Chang & Yang, 2008, p. 515)

4.1.6. Qui peut bénéficier de la réflexologie ?

Vu le grand nombre d'indications à la réflexologie, nous avons pu constater que cette thérapie peut être bénéfique à un large panel de conditions et de maladies. Dans ce contexte, cette

technique est utilisée pour ses effets thérapeutiques tels que la diminution des douleurs, la baisse de l'anxiété et du stress, le renforcement du système immunitaire, la relaxation et l'activation du système nerveux sympathique entre autres. Cependant, elle est également pratiquée et appréciée par des individus en bonne santé habituelle, désireux de se détendre. Pour ceux-ci, elle favorise leur bien-être. La réflexologie n'est donc pas réservée à une population en particulier, mais s'adresse à toute personne ayant envie d'y recourir et n'ayant pas de contre-indication. (Lamboley, 2001)

4.1.7. La pratique de la réflexologie en Suisse par les professionnels de la santé

En Suisse romande, plusieurs associations telles que l'Association Genevoise des Infirmières Réflexologues [AGIR] ou encore l'Association Vaudoise des Infirmières Réflexologues [AVIR] offrent une formation complémentaire de réflexologie destinée aux professionnels de la santé diplômés des écoles reconnues par les instances fédérales ou la Croix Rouge, c'est-à-dire les physiothérapeutes, les sages-femmes, les ergothérapeutes, les médecins, les infirmières et les infirmières assistantes certifiées avec au moins 5 ans de pratique professionnelle.

Un certificat est validé par l'association concernée, par les assurances complémentaires et par le registre des médecines empiriques [RME] qui met à jour une liste de tous les réflexologues professionnels remboursés par les assurances complémentaires. Le RME détermine les conditions à remplir pour le remboursement des prestations. (RME, s.d., n.p.)

4.2. CANCER

4.2.1. Définition

L'OMS (2012) définit le cancer comme suit :

Cancer est un terme général appliqué à un grand groupe de maladies qui peuvent toucher n'importe quelle partie de l'organisme. On parle aussi de tumeurs malignes ou de néoplasmes. L'un des traits caractéristiques du cancer est la prolifération rapide de cellules anormales qui, au-delà de leur délimitation normale, peuvent envahir des parties du corps adjacentes et essaimer dans d'autres organes – formant ce qu'on appelle des métastases. Ces métastases sont la principale cause de décès par cancer. (n.p.)

On peut diviser le cancer en plusieurs catégories :

- **Carcinome** : Cancer qui commence dans la peau ou les tissus recouvrant les organes internes.
- **Sarcome** : Cancer débutant dans l'os, le cartilage, la graisse, le muscle, les vaisseaux sanguins ou encore dans d'autres tissus conjonctifs ou de soutien.
- **Leucémie** : Cancer qui commence dans la moëlle osseuse rouge engendrant la production d'un grand nombre de cellules sanguines anormales.
- **Lymphome et myélome**: Cancer commençant dans les cellules du système immunitaire.
- **Cancer du système nerveux central** (National Cancer Institute [NCI], 2011, n.p.)

Il existe un très grand nombre de cancers différents et il est difficile d'établir une liste exhaustive de ces derniers car il peut y avoir autant de types de cancers que d'organes dans le corps humain. Toutefois, selon la LSC (2011), voilà ceux que l'on retrouve le plus fréquemment dans notre pays, par ordre de fréquence :

Chez l'homme

Cancer de la prostate, du poumon, du côlon, mélanome et cancer de la vessie

Chez la femme

Cancer du sein, du côlon, du poumon, mélanome et cancer de l'utérus (p. 3)

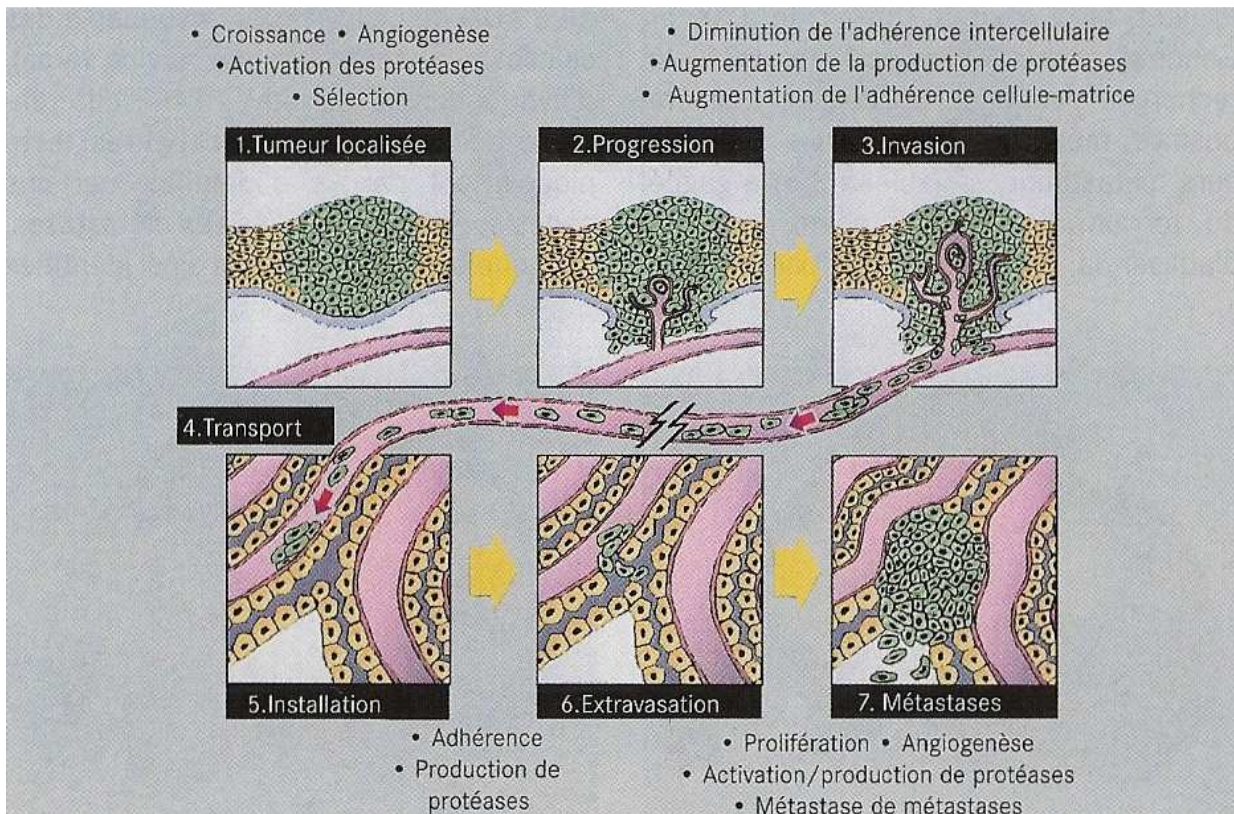
4.2.2. Métastases

Selon Stewart et Kleihues (2005) :

Le terme métastase (du grec signifiant « changement de place ») fait référence à la croissance de tumeurs secondaires en des sites distants d'un néoplasme primitif. Ce terme différencie donc les lésions bénignes des lésions malignes, et caractérise la dernière étape du processus multi-étape de la progression tumorale. La croissance métastatique est la principale cause d'échec des traitements et de décès des patients cancéreux. Bien que les tumeurs secondaires puissent provenir de l'essaimage de cellules dans des cavités corporelles, le terme métastase est généralement réservé à la dissémination des cellules tumorales via le sang ou le système lymphatique. (p. 121)

[Figure 2]

Figure 2: Croissance métastatique. Tiré de Stewart et Kleihues, 2005, p. 121



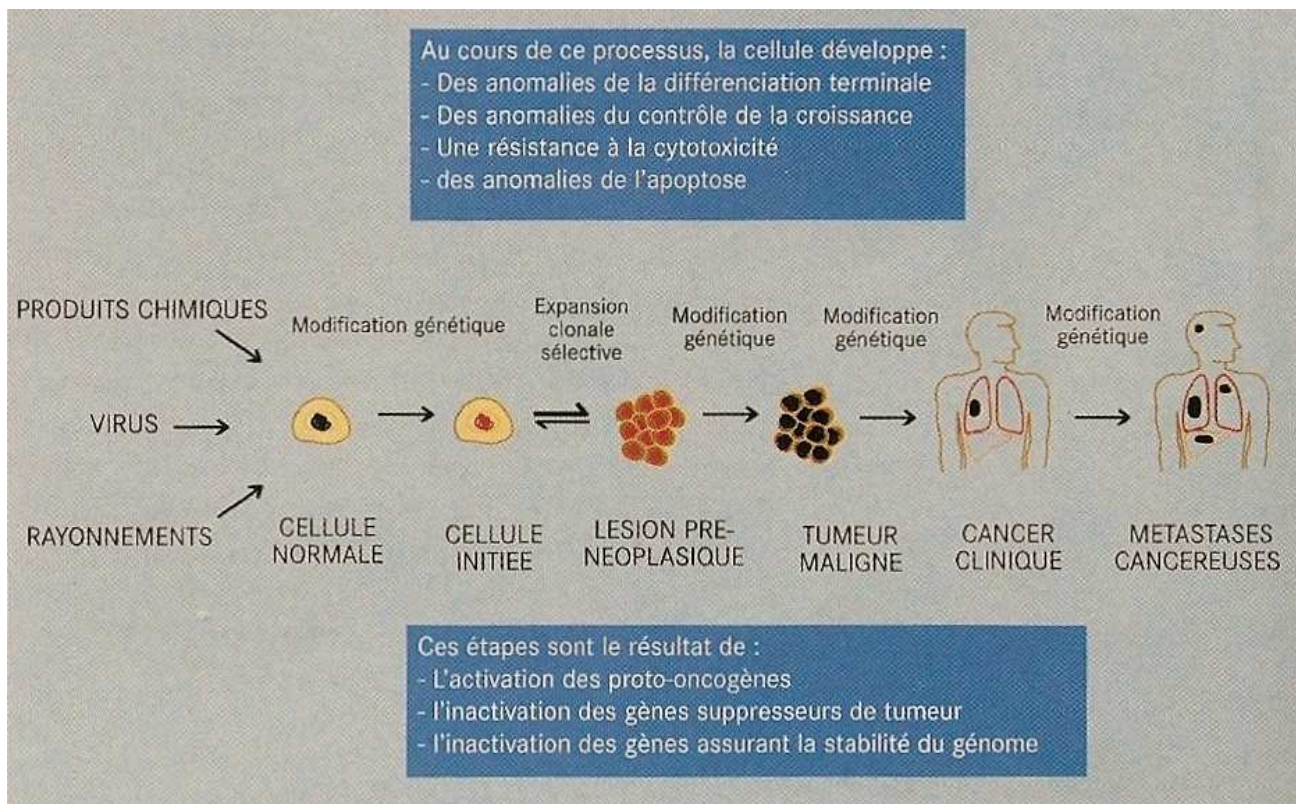
4.2.3. Etiologie du cancer et ses facteurs de risque

Chez une personne saine, lorsque les cellules sont âgées ou endommagées, elles meurent et sont remplacées par de nouvelles cellules. Si ce processus ne fonctionne pas correctement, on parle alors de cancer. En effet, parfois, le matériel génétique (ADN) est endommagé ou changé, c'est-à-dire qu'il produit une mutation et affecte le processus de développement des nouvelles cellules et de leur division. Dans ce cas, les cellules ne meurent pas lorsqu'elles le devraient et de nouvelles cellules se forment alors que le corps n'en a pas besoin. Les cellules produites en surplus forment alors une masse que l'on appelle « tumeur ». Ces dernières peuvent être malignes dans le cas des tumeurs cancéreuses, ou bénignes. (NCI, 2011, n.p.)

La transformation d'une lésion bénigne telle qu'un adénome en une lésion maligne telle qu'un carcinome est le résultat d'un processus fait de plusieurs étapes. Les produits chimiques cancérigènes, les virus et les rayonnements peuvent léser l'ADN de la cellule normale et entraîner sa modification génétique. Petit à petit, les gènes altérés qui contrôlent la prolifération cellulaire, la mort cellulaire et le maintien de l'intégrité génétique, s'accumulent et forment une tumeur maligne. (Stewart & Kleihues, 2005, p. 21-82)

Afin d'éclairer ce processus, voici le schéma de la cancérogenèse :

Figure 3: Schéma de la cancérogenèse. Tiré de Stewart et Kleihues, 2005, p. 84



Le développement du cancer est favorisé par des facteurs liés au mode de vie tels que le tabac, le manque d'activité physique, la consommation d'alcool, l'alimentation, les expositions professionnelles, la pollution ou encore la consommation de médicaments. Aussi, les infections chroniques, l'immunodépression, les prédispositions génétiques et les hormones de substitution augmenteraient ce risque. (Stewart & Kleihues, 2005, pp. 21-82)

4.2.4. Symptômes

Les principaux symptômes ci-dessous sont soit en lien direct avec la maladie, soit des effets secondaires des traitements tels que la chimiothérapie ou la radiothérapie :

- Fatigue
- Douleurs
- Nausées et vomissements
- Diarrhées et constipations
- Problèmes nutritionnels

- Problèmes sanguins tels que l'anémie
- Infections et fièvres
- Lymphoedème
- Répercussions psycho-émotionnelles telles que anxiété, dépression, confusion, troubles de la mémoire (NCI, 2011, n.p.)

4.2.5. Les différentes prises en charge du cancer

Il existe différents types de prise en charge du patient souffrant de cancer. Le choix du traitement va dépendre du stade de la maladie et de l'objectif thérapeutique qui peut être soit à visée curative, soit à visée palliative. Plusieurs types de traitements peuvent être associés. Nous avons choisi de développer ci-dessous les principales prises en charge du cancer.

Sauf indication contraire, ce chapitre se réfère à *Le cancer dans le monde* (Stewart & Kleihues, 2005, pp. 278-310).

a) Chirurgie oncologique

Voici les différents types de traitements chirurgicaux qui existent:

- Chirurgie prophylactique: Elle permet de prévenir le cancer chez les personnes souffrant d'une dysplasie sévère.
- Chirurgie curative: Le principe est de supprimer totalement la tumeur primitive et les lésions présentes dans les ganglions lymphatiques régionaux. Actuellement, les chirurgiens essaient d'éviter les chirurgies mutilantes (ex: mastectomie totale dans le cas d'un cancer du sein) et se tournent plutôt vers des chirurgies conservatrices (chirurgie mammaire conservatrice associée à une radiothérapie post-opératoire pour le cancer du sein).
- Chirurgie palliative: Cette dernière technique est en baisse et le recours à d'autres technologies telles que la radiothérapie ou l'endoscopie permet d'améliorer les symptômes invalidants de la maladie.

b) Radiothérapie

Des appareils à rayons X de haute énergie sont utilisés en radiothérapie pour générer des rayonnements sous forme de faisceaux étroits. Ces derniers permettent de cibler des endroits précis et traiter des tumeurs qui se trouvent en surface ou en profondeur en altérant leur ADN,

tout en n'irradiant que légèrement les régions saines avoisinantes. La radiothérapie est planifiée sur plusieurs jours, par petites doses quotidiennes, afin de laisser du temps à la régénération des tissus sains avoisinants la tumeur. Environ 50% des personnes souffrant de cancers pourraient tirer parti de la radiothérapie durant l'évolution de leur maladie. L'objectif peut être à visée curative ou palliative pour soulager les douleurs et les symptômes associés. Toutefois, cette technique peut provoquer des effets secondaires tels que des diarrhées, une faiblesse générale, des vomissements, des migraines ou encore des œdèmes.

c) Traitements médicaux

La chimiothérapie, l'hormonothérapie et l'immunothérapie sont tous trois des traitements médicaux du cancer. Pour ce qui est de la chimiothérapie, son efficacité dépend de la malignité des tumeurs. Certains types de cancers (leucémies, lymphomes malins) répondent mieux à ce traitement que d'autres (glioblastomes). Ces médicaments inhibent la synthèse de l'ADN et/ou la division cellulaire, déclenchant leur apoptose (suicide cellulaire). L'hormonothérapie est utilisée pour le cas des tumeurs hormonosensibles (cancer du sein, de la prostate ou de l'endomètre). L'immunothérapie consiste à stimuler les cellules immunitaires afin qu'elles se défendent mieux contre les cellules cancéreuses. Cette thérapie récente fait encore l'objet de recherches. Néanmoins, nous savons qu'il existe 2 techniques différentes :

- Stimulation de la croissance des cellules immunitaires par des médicaments (interférons, interleukines)
- Usage d'anticorps monoclonaux afin de marquer les cellules cancéreuses qui pourront être détruites par le système immunitaire (LSC, 2011, n.p.)

d) Rééducation

Elle permet de prendre en charge le patient dans sa globalité, en prenant en compte non seulement le traitement lui-même, mais aussi le niveau de qualité de vie du patient. On remarque que les effets à long terme de la maladie et de son traitement, les incapacités physiques, les problèmes de réintégration professionnelle et sociale sont tous des éléments qui affectent la qualité de vie des patients. Le principe de rééducation est donc de restaurer au mieux le niveau fonctionnel de l'individu. La pluridisciplinarité est l'élément clé pour que la rééducation soit une réussite. Diverses thérapies telles que la physiothérapie, l'ergothérapie, les conseils donnés par un diététicien, l'aide sociale, la psychothérapie et la neuropsychologie sont offertes aux patients.

e) Soins palliatifs

Les soins palliatifs ont pour but de maintenir le niveau de qualité de vie et de prolonger la durée de vie chez les patients ayant un pronostic vital fatal. L'objectif est de soulager au mieux les symptômes du patient et de lui apporter ainsi qu'à sa famille, un soutien durant cette période difficile. Le recours aux médecines complémentaires et alternatives est très fréquent dans ce domaine.

4.2.6. Quelques chiffres sur le cancer en Suisse

L'OFS (2011) a publié des statistiques sur la mortalité et le nombre d'hospitalisations dus au cancer pour l'année 2008 [Annexe II] (n.p.). Ces chiffres sont alarmants et il nous paraît important de proposer différents moyens de traitements aux patients, toujours plus nombreux dans les divers services hospitaliers où nous intervenons, afin de répondre au mieux à leurs besoins et attentes.

4.3. DOULEUR

L'expérience douloureuse est vécue chez 30% des personnes atteintes de cancer (Méric, Zelek & Khayat, 2004, p. 215) et participe grandement à la diminution de la qualité de vie des patients et à l'entrave aux divers traitements de la maladie. En physiothérapie, la douleur est l'une des principales limites lors des séances, nécessitant une adaptation de la technique, de son intensité ou même son arrêt. Par conséquent, l'efficacité diminue, les bénéfices sont souvent plus lents à percevoir ou, parfois même, aucun résultat positif n'est observable. Ce chapitre aborde la notion de douleur de manière générale et spécifique au cancer.

4.3.1. Définition

En 1994, l'International Association for the Study of Pain [IASP] donne la définition suivante de la douleur : « Une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou non à des lésions réelles ou potentielles, ou décrite en des termes évoquant de telles lésions ». Cette définition met en évidence l'existence de la notion de subjectivité et de multidimensionalité. De plus, elle indique que l'expérience douloureuse peut être dissociée de la source lésionnelle et de l'intensité ou de la gravité qu'elle serait supposée provoquer. (Vanhalwyn & Cerexhe, 2004, p. 9)

4.3.2. Classification des douleurs

La douleur est un mécanisme d'alerte et de défense complexe mettant en jeu différentes composantes :

- La composante **sensorielle** indiquant la localisation de la lésion, son intensité, son caractère
- La composante **émotionnelle** informant sur le ressenti psychologique de l'individu comme l'humeur, l'anxiété et la dépression
- La composante **cognitive** qui relève de la culture de l'individu et de ses représentations relatives à la douleur
- La composante **comportementale** qui regroupe tous les signes extérieurs démontrant que la personne souffre, comme un faciès crispé ou angoissé, des plaintes, des soupirs, etc. (Cadenne, 2007, pp. 1-2)

En plus de ses diverses composantes, la douleur peut se décliner en 3 types différents :

- La douleur **nociceptive** où la douleur s'exprimant n'est pas d'origine nerveuse (le système nerveux est sain dans ce cas-là).
- La douleur **neuropathique** dont l'origine est une atteinte du système nerveux central et/ou périphérique.
- La douleur **psychogène** qui n'a pas de cause somatique précise et qui s'exprime dans le cadre d'anxiété et de dépression notamment. (Cadenne, 2007, pp. 2-3)

Enfin, il faut distinguer la douleur aiguë de la douleur chronique. La durée de la première n'excède pas 3 mois. Elle constitue une alarme au corps signalant une lésion, un dysfonctionnement. Elle est donc un symptôme. Par opposition, la douleur chronique est définie par une durée supérieure à 3 mois et ne s'exprime pas forcément par une lésion existante. Les composantes émotionnelle et cognitive prédominent et la composante sensorielle est souvent inexistante. Elle est donc un symptôme et une réelle maladie en soi. On parle alors de syndrome douloureux chronique ou de trouble somatoforme douloureux. (Cadenne, 2007, p. 2)

4.3.3. Evaluation de la douleur

Sauf indication contraire, ce chapitre se réfère à *La douleur cancéreuse et son traitement* (Hacpille, 1994, pp. 93-96).

La douleur détient une place importante dans le milieu des soins. Afin de la traiter, il est indispensable à tout professionnel de la santé de l'évaluer. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir recours à des échelles d'évaluation de la douleur afin de mesurer son intensité et de déterminer ses principales composantes.

Ces outils peuvent évaluer la douleur de manière qualitative, quantitative ou dans sa multidimensionnalité. L'évaluation qualitative sert à déterminer les caractéristiques d'une douleur. Les questions posées alors au patient concernent l'histoire de la douleur, sa localisation, les facteurs déclenchants/aggravants/diminuants, son interprétation, etc. Concernant l'évaluation quantitative, elle a pour but d'estimer l'intensité douloureuse. Ce sont donc des échelles n'évaluant qu'une seule dimension de la douleur. Il existe plusieurs échelles d'auto-évaluation dont les plus utilisées sont :

- L'échelle visuelle analogique [EVA] : le patient estime l'intensité de sa douleur sur une réglette de 100 mm comprenant un curseur déplaçable. Son extrémité gauche correspond à aucune douleur alors que la droite à une douleur maximale.
- L'échelle numérique [EN] : le patient donne une cotation à sa douleur allant de 0, aucune douleur, à 10, douleur insupportable.
- L'échelle verbale simple [EVS] : Le thérapeute propose un éventail de 4, 5 ou 6 niveaux d'intensité douloureuse différents. Par exemple, pour une EVS à 6 niveaux : pas de douleur, douleur faible, douleur modérée, douleur forte, douleur très forte, pire douleur imaginable. Le patient estime sa douleur en choisissant un de ces niveaux. Ensuite, le thérapeute y adresse une cotation non standardisée.

Lorsque le patient est incapable d'estimer l'intensité de ses douleurs (personnes âgées, problèmes de communication, etc.), l'évaluation se fait au moyen d'outils d'hétéro-évaluation que des tiers (soignants ou membres de la famille) complètent en fonction de leurs observations. Les plus connues sont le Doloplus, le McGill Pain Questionnaire ou encore l'échelle comportementale de la douleur pour personnes âgées non communicantes [ECPA].

Selon Mazzocato et David (2008), l'évaluation multidimensionnelle de la douleur permet d'inclure ses composantes émotionnelles, spirituelles et sociales. Cette méthode d'évaluation

est souvent employée dans les soins palliatifs. C'est une approche globale permettant une meilleure prise en charge. (pp. 15-19) Ces différentes échelles se retrouvent dans la majorité des études scientifiques évaluant la douleur, notamment les études que nous avons sélectionnées pour la suite de cette revue systématique.

4.3.4. Douleur cancéreuse

Selon Méric, Zelek et Khayat (2004), la douleur est un symptôme dont environ 30% des personnes atteintes de cancer souffrent (p. 215). En oncologie, il est important de savoir que la tumeur ne génère pas de douleur, mais ce sont ses conséquences directes sur les tissus qui la provoquent. La LSC (2004) répertorie les douleurs comme suit :

- **Douleurs occasionnées de manière directe par la tumeur** : conséquences sur les organes, le squelette, les nerfs, etc.
- **Douleurs occasionnées indirectement par la tumeur** : inflammation autour de la tumeur, fractures, etc.
- **Douleurs occasionnées par les traitements**, appelées également douleurs iatrogènes selon certains auteurs (Hacpille, 1994, p. 118) : médicaments, chimiothérapie, radiothérapie, interventions chirurgicales, gestes médicaux (injection, ponction, biopsie, etc.)
- **Douleurs consécutives à des complications** : infections, virus, bactéries
- **Autres douleurs** : répercussions somatiques des atteintes psychiques. Suite au choc de l'annonce du diagnostic, à la peur de la maladie et de la mort, les conséquences sur les plans psychique, physique et social engendrent une grande souffrance psychologique, qui participe à l'augmentation des douleurs. Ce mécanisme ressemble donc au phénomène de douleur chronique où les composantes émotionnelles, spirituelles et sociales prédominent. (Centre Hospitalier Universitaire Vaudois [CHUV], 2012, n.p. ; Reich, 2008, p. 3)
- **Douleurs occasionnées par des affections concomitantes** : autres affections telles que l'arthrose, la polyarthrite rhumatoïde (p. 7)

4.3.5. Prise en charge de la douleur

La prise en charge de la douleur est avant tout médicale et régie par les médecins et le personnel infirmier. L'administration de médicaments dans le cas des douleurs agit sur ses causes organiques et répond aux 3 paliers de l'OMS selon le tableau suivant :

Tableau II : Prise en charge de la douleur selon les 3 paliers de l'OMS

Paliers	Types de douleur	Traitements
1^{er} palier	Douleurs faibles à modérées	Antalgiques non opioïdes (paracétamol, acide acétylsalicylique, anti-inflammatoires non stéroïdiens AINS)
2^{ème} palier	Douleurs moyennes	Morphiniques faibles (codéine, tramadol) +/- antalgiques non opioïdes
3^{ème} palier	Douleurs fortes à intenses résistantes aux traitements des paliers précédents	Opiacés forts (Morphine, Hydromorphone, Fentanyl, Péthidine, Buprénorphine)

(M. Garnier, communication personnelle [Présentation PowerPoint], 13 avril, 2011)

En physiothérapie, nous avons appris, durant notre formation, que diverses techniques à visée antalgique peuvent être utilisées telles que le massage, la mobilisation active et passive, l'hydrothérapie, la cryothérapie, la thermothérapie ou encore l'électrothérapie. Toutes ont une action sur la composante sensorielle de la douleur en influençant son intensité et son caractère. Seul le massage a des effets sur la composante émotionnelle de la douleur.

4.4. FATIGUE

Les personnes atteintes de cancer ressentent fréquemment une forte fatigue qui est soit liée au cancer lui-même, soit un effet secondaire des traitements reçus. On a remarqué dans nos expériences personnelles et professionnelles que les personnes en souffrent beaucoup. Nous aimerions savoir si la réflexologie pourrait aider à soulager les personnes souffrant de cette fatigue, thème développé ci-dessous.

4.4.1. Définition

Selon Hatron et al. (2006) :

La fatigue est un phénomène physiologique aussi bien sur le plan physique que psychologique. Sur le plan physique, la fatigue est un état d'inconfort résultant d'une activité prolongée ou excessive du corps ou d'un organe, se traduisant par une diminution de l'efficacité, entraînant une incapacité totale ou partielle. Sur le plan psychologique, la fatigue est un état sensitivo-cognitif caractérisé par l'impression d'être incapable de continuer une activité donnée ou de ne pouvoir la continuer qu'au prix d'un effort exagéré. La fatigue présuppose l'effort et apparaît avec elle. (p. 3)

Gledhill et Bacon (2001) rappellent que :

Comme la douleur, la fatigue est un phénomène subjectif difficilement quantifiable. Chez le sujet sain, la fatigue est une réponse normale au stress physique ou psychologique et a un effet protecteur. Elle a un cycle circadien (par période de 24 heures), est transitoire et le plus souvent corrigée par le repos, le sommeil ou une alimentation adéquate. (p. 28)

Il existe 4 dimensions de la fatigue :

- **Physique** : Elle se traduit par une baisse de l'énergie et une sensation d'épuisement physique.
- **Cognitive** : Elle engendre des troubles de la concentration.
- **Emotionnelle** : La personne touchée a peu de motivation et ressent un malaise.
- **Comportementale** : Baisse des activités de la vie quotidienne (Gélinas, Fillion & Fortier, 2004, p. 15)

4.4.2. Fatigue et cancer

Sauf indication contraire, ce chapitre se réfère à *Evaluer et prendre en charge la fatigue en cancérologie* (Gledhill & Bacon, 2001, pp. 28-31).

Chez les personnes souffrant de cancer, la fatigue est l'un des effets secondaires les plus fréquents. Elle peut varier de 30% à 100%, car elle dépend du type de cancer, du stade de la maladie et du traitement suivi. Les patients ne se plaignent pas souvent de ce symptôme car il est considéré comme normal vu leur maladie et leur traitement, raison pour laquelle il est

sous-traité. Les différents traitements peuvent engendrer une fatigue qui peut durer jusqu'à 2 ans après la fin du traitement.

Chez une personne cancéreuse, la fatigue ressentie n'est pas normale car elle persiste, apparaît souvent au repos et non lors des activités physiques et ne disparaît que partiellement et très lentement. Elle est envahissante et a pour répercussions une diminution des activités physiques, de l'endurance, une perte d'énergie, une incapacité à gérer les activités de la vie quotidienne, une faiblesse musculaire et un grand besoin de repos et de sommeil. La fatigue a également des répercussions psycho-émotionnelles. En effet, elle engendre un sentiment de lassitude, d'impuissance et une baisse de motivation et de combativité. Les personnes se sentent tristes, angoissées et déprimées. Au niveau cognitif, la fatigue s'exprime souvent par des problèmes de concentration, des pertes de mémoire et des troubles du sommeil.

4.4.3. Facteurs liés à la fatigue

La fatigue est associée à divers facteurs que l'on peut séparer en 3 catégories :

- **Facteur biologique** : Le type de cancer, son stade et ses modalités de traitements ont un impact sur la fatigue.
- **Facteur psychologique** : La détresse que ressent le patient face à sa maladie, les moyens qu'il a mis en place pour faire face à cette dernière et les menaces ressenties à cause d'elle influencent son état de fatigue.
- **Facteur social** : Les modifications de l'apparence physique, du rôle au sein de la société, que ce soit dans la famille ou au travail engendrent un stress prolongé dont la fatigue serait la conséquence. Aussi, le manque de soutien social aurait des effets néfastes sur la fatigue. (Gelinas, Fillion & Fortier, 2004, pp. 16-19)

4.4.4. Evaluation de la fatigue

La fatigue est un phénomène subjectif et multifactoriel. Il existe donc plusieurs échelles pour l'évaluer, en voici une liste non-exhaustive :

- EVA de la fatigue (0 à 10)
- L'échelle de fatigue de Piper [PFS] qui comprend des dimensions affective, physique, sensorielle et cognitive
- Echelle de l'OMS (0 à 4) (Gledhill & Bacon, 2001, pp. 28-31)

4.4.5. Prise en charge de la fatigue

Il est nécessaire d'identifier les causes de la fatigue liée au cancer pour orienter au mieux son traitement. Une prise en charge multidisciplinaire doit être planifiée en prévention ou dès l'apparition des symptômes (Institut national du cancer, 2009, n.p.). Selon l'Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support [AFSOS] (2010), plusieurs approches sont possibles pour traiter symptomatiquement la fatigue :

- **Approche médicamenteuse** avec le traitement d'une éventuelle anémie. L'efficacité des autres médicaments (amphétamines du Ginseng, Guarana, etc.) n'est pas prouvée.
- **Favoriser les techniques d'économie d'énergie** en mettant des priorités aux activités de la journée tout en respectant des pauses, en déléguant certaines tâches ou en les organisant différemment sur la semaine
- **Approche psychologique** en favorisant le dialogue, en diagnostiquant une éventuelle dépression ou en consultant un psychologue
- **Réhabilitation physique** en établissant un programme d'exercices individualisé sous la supervision d'un physiothérapeute (pp. 8-9)

Il faut noter que plus la personne se bat et est décidée à surmonter sa maladie, moins la fatigue se fait ressentir. Aussi, les stratégies passives telles que le repos, la baisse des activités physiques continueraient à alimenter cet état de fatigue persistant, créant ainsi un cercle vicieux. Il serait donc plus approprié d'utiliser des stratégies actives telles qu'augmenter son activité physique, avoir une vie sociale plus riche, etc. (Gelinias, Fillion & Fortier, 2004, pp. 16-19)

4.5. ANXIETE

Lorsque l'on annonce à un patient qu'il souffre d'un cancer, plusieurs réactions peuvent survenir. En effet, les représentations qu'a le patient de sa maladie, sa sévérité et les traitements qui vont être entrepris vont influencer son état psycho-émotionnel et l'anxiété est l'un des symptômes que l'on retrouve fréquemment.

L'état de relaxation qu'engendre la réflexologie pourrait aider à diminuer le niveau d'anxiété et améliorer leur qualité de vie, c'est pourquoi nous avons choisi de développer ce thème.

4.5.1. Définition

Selon Palazzolo (2010) :

L'anxiété est une émotion désagréable qui se traduit par une sensation subjective de malaise et de tension interne. Les pensées de l'anxieux sont généralement centrées vers l'avenir : il s'inquiète facilement pour lui-même ou pour ses proches. Il imagine des scénarios catastrophiques dont la trame est un échec (personnel, professionnel), la survenue d'une maladie grave, un accident mortel, ou encore des difficultés financières. (p. 90)

L'anxiété se traduit par différents symptômes que l'on peut regrouper en 2 catégories :

- **Symptômes somatiques** : Ils sont dus à une sur-stimulation du système nerveux autonome et touchent plusieurs systèmes. Ils engendrent une tachycardie, des palpitations, de la dyspnée, des oppressions thoraciques, des tensions musculaires, des vertiges, des tremblements, des fourmillements, une hypersudation, une sécheresse buccale, une augmentation des douleurs, des nausées, un manque d'appétit, des troubles du sommeil, une fatigue accrue, etc.
- **Symptômes psychologiques** : Sur le plan affectif, il y a une dramatisation des événements futurs, de l'appréhension, des peurs excessives, une détresse, un sentiment de perte de contrôle, etc. Au niveau cognitif, l'attention diminue, des troubles de la concentration, des difficultés dans la prise de décisions, la rumination ou encore un blocage de pensée peuvent arriver. Les comportements sont aussi affectés et les personnes anxieuses sont parfois irritables, méfiantes, égocentriques, hypervigilantes ou encore agitées.

Dans les cas extrêmes où l'anxiété est très élevée, des atteintes cognitives graves peuvent arriver telles qu'une sidération ou une inhibition de la pensée. (Palazzolo, 2010, pp. 90-91 ; Pautex et al., 2006, p. 2479)

Divers facteurs favorisent l'anxiété. Au niveau physique, le fait de ne pas contrôler les douleurs, une dyspnée, un état fébrile ou confusionnel, des troubles métaboliques, des effets secondaires liés aux médicaments tels que les corticoïdes ou le sevrage de certaines substances sont des éléments qui augmentent le niveau d'anxiété. Au niveau psychologique, ce sont le stress, une crise de situation, l'anxiété ressentie chez les proches, le risque de mort ou encore une maladie psychiatrique sous-jacente telle que la dépression qui l'influencent. (Pautex et al., 2006, p. 2479)

4.5.2. L'anxiété et le cancer

Selon Pautex et al., (2006) :

La détresse psychologique de la personne atteinte d'un cancer a été décrite comme suit : « Une expérience désagréable de nature émotionnelle, psychologique ou spirituelle qui interfère avec l'aptitude à gérer le traitement du cancer. Elle se prolonge dans un continuum allant d'un sentiment commun normal de vulnérabilité, de tristesse, de peurs, jusqu'à des problématiques plus importantes comme une anxiété, des attaques de panique, une dépression, ou une crise spirituelle. » Selon son intensité, sa durée et ses répercussions sur le fonctionnement quotidien, l'anxiété peut fortement altérer la qualité de vie du patient et compliquer sa prise en soins. (p. 2478)

4.5.3. Evaluation de l'anxiété liée au cancer

Il faut relever que le cancer est accompagné de multiples symptômes physiques et psychologiques. Il est donc difficile de savoir si les symptômes dont les patients souffrent sont une conséquence directe de leur état anxieux ou de leur maladie. Il est donc très important que l'équipe soignante arrive à distinguer si le patient souffre ou non d'anxiété. Pour ce faire, plusieurs échelles de mesures développées sont utilisées afin de l'évaluer. En voici une liste non-exhaustive:

- Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS] (Béthoux et Calmels, 2003, p. 51)
- Echelle visuelle analogique de l'anxiété [EVA]
- State Trait Anxiety Inventory [STAI] (Mapi Research Institute, 2011, n.p; Pautex et al., 2006, p. 2479)

4.5.4. Prise en charge de l'anxiété dans une unité de soins palliatifs

Après avoir évalué le niveau d'anxiété des patients, deux types de traitements peuvent être entrepris afin de diminuer l'anxiété :

- **Lors d'anxiété légère à modérée**, le recours au traitement non médicamenteux est privilégié. Le personnel soignant établit avec le patient anxieux une relation d'aide en identifiant avec ce dernier son problème, en l'explorant et en tentant de chercher des réponses et des moyens pour satisfaire ses besoins. Par ailleurs, diverses techniques de relaxation telles que le massage de confort, la sophrologie, etc. sont utilisées. Dans

cette optique, nous pensons donc que l'utilisation de la réflexologie dans une unité de soins palliatifs pourrait aider à diminuer l'anxiété en favorisant la relaxation des patients.

- **Lors d'anxiété intense ou incapacitante**, les approches complémentaires ne suffisent plus. Le recours aux médicaments anxiolytiques tels que les benzodiazépines, certains neuroleptiques ou encore des agonistes gabaergiques est donc indispensable. (Pautex et al., 2006, pp. 2479-2485)

En conclusion, la douleur, la fatigue et l'anxiété sont tous trois des symptômes que l'on retrouve chez les patients souffrant de cancer, sur lesquels la réflexologie plantaire pourrait avoir des effets bénéfiques.

5. METHODES

5.1. STRATEGIE DE RECHERCHE

Afin de respecter les critères méthodologiques, nous avons effectué toutes les étapes de la recherche de manière individuelle de janvier à septembre 2011. Afin que les nouvelles études publiées sur notre sujet nous parviennent, nous avons mis des alertes avec notre équation de recherche sur les bases de données sélectionnées. A fin décembre 2011, nous avons interrompu la sélection des articles, mais avons maintenu les alertes afin d'inclure les éventuels articles intéressants dans notre discussion.

5.1.1. Mots-clés

Notre première recherche par mots-clés s'est construite autour de notre population, à savoir les personnes atteintes de cancer, et de notre intervention, la réflexologie. Pour que nos résultats de recherche soient pertinents, nous avons trouvé les MeSH Terms et les CINAHL Headings correspondant à nos deux mots-clés :

- Réflexologie : reflexology
- Cancers : neoplasms

5.1.2. Bases de données

Nous avons exploré différentes bases de données (PubMed, CINAHL, PEDro, Cochrane, Kinedoc, ERIC, Francis, PsychINFO, Web of knowledge, OTseeker) afin d'atteindre la saturation de la littérature à ce sujet.

N'ayant obtenu des résultats en relation avec notre sujet que sur PubMed et CINAHL, nous avons donc exclu les autres bases de données citées précédemment. De plus, nous avons remarqué que les études publiées sur Cochrane Library se retrouvaient à chaque fois sur PubMed ou CINAHL, c'est pourquoi nous avons également écarté cette base de données.

Notre combinaison de mots-clés en fonction de nos deux bases de données est la suivante :

PubMed: (reflexology[MeSH Terms]) AND neoplasms[MeSH Terms]

CINAHL: (MH « reflexology ») AND (MH « neoplasms+ »)

Nous avons choisi de développer le descripteur « neoplasms » en « neoplasms+ » afin d'élargir la recherche pour ce mot-clé.

N'ayant pas obtenu beaucoup de résultats, nous avons décidé de ne pas mettre de limite à notre recherche pour la date de publication, le type d'article ou encore l'âge de la population. C'est pour cette même raison que nous n'avons pas inclus de mots-clés concernant nos outcomes : la douleur, la fatigue et l'anxiété.

5.1.3. Autres sources de recherche

Nous avons lu les bibliographies des études trouvées sur les bases de données électroniques et avons également consulté des brochures de Kunz et Kunz (2010) synthétisant l'état de la littérature sur la réflexologie. Aucune autre étude n'a été trouvée par ce biais.

5.1.4. Critères de sélection

Nos critères de sélection ont été choisis en fonction de notre canevas PICO et de leurs langues de publication:

- *Population* : patients souffrant de tout type de cancers
- *Intervention* : réflexologie
- *Outcome* : études évaluant la douleur, la fatigue et l'anxiété
- *Type d'étude* : tout sauf les études de cas

- *Langues* : français et anglais

Nous n'avons pas dû établir des critères de sélection précis vu que le sujet traité est peu abondant dans la littérature.

5.1.5. Sélection des articles

Nous avons réalisé en commun la démarche de sélection des articles et n'avons pas eu de désaccord dans nos décisions. Voici les différentes étapes effectuées :

- **Étape 1** : Nous avons sélectionné les résultats en fonction du titre en rapport avec notre sujet sur les bases de données CINAHL et PubMed. Nous avons également éliminé les doublons.
- **Étape 2** : Nous avons retenu les articles après lecture des résumés. Les études qualitatives, les études de cas et celles qui utilisaient le massage des pieds au lieu de la réflexologie plantaire ont été exclues.
- **Étape 3** : Cette étape, se basant sur la lecture des textes intégraux, nous a permis la sélection des articles pertinents répondant à notre question de recherche. Pour ce faire, nous avons établi une fiche de lecture comportant les éléments principaux tels que le titre, le type d'étude, le but, la méthodologie, les outils de mesure et les résultats. Afin de la compléter de manière identique, nous avons effectué une fiche de lecture pilote. Nous avons principalement porté notre attention sur les types d'études et les outcomes.

5.1.6. Grille de qualité

Pour l'évaluation de la qualité de nos études, nous avons sélectionné la grille PEDro, spécifique aux études randomisées contrôlées [RCT]. La grille MINORS sera utilisée pour les études non randomisées contrôlées.

Echelle PEDro

L'échelle PEDro, mise à jour pour la dernière fois en juin 1999, a été élaborée par la base de données homonyme. Elle permet l'évaluation de la validité interne et la détermination de la présence suffisante des données statistiques des RCTs. Cette grille contient 11 items et un point est accordé si le critère est répondu. Le premier item n'étant pas inclus dans le total, le score maximal de la grille est de 10 points. (PEDro, 2011, n.p.) [Annexe II]

Echelle MINORS

L'échelle MINORS ou Methodological Index for Non-randomized Studies, élaborée en 2003, est utilisée pour évaluer la qualité méthodologique des études non randomisées. Elle comprend 12 items. Leurs points varient de 0 à 2. Le score global idéal est de 16 pour les études non-comparatives et de 24 pour les études comparatives. Cette grille est simple d'utilisation et fiable, comme le démontre sa validation clinimétrique. (Slim & al., 2003)
[Annexe III]

Les scores de ces grilles ne sont pas utilisés comme critère de sélection de nos études, mais comme moyen de nuancer notre discussion et d'identifier les biais. Ce choix se justifie par le fait que les études sélectionnées pour ce travail ne répondent pas aux critères de qualité conventionnels. De plus, il est difficile d'établir un score limite car nous n'avons retrouvé aucun consensus dans la littérature à ce sujet.

5.1.7. Extraction des données

Cette partie du travail a été réalisée en plusieurs étapes. Tout d'abord, nous avons créé ensemble un formulaire d'extraction des données [Annexe IV] comprenant les informations détaillées relatives aux objectifs, à la population, à l'intervention, aux échelles de mesures, aux résultats ainsi qu'à la discussion. Ensuite, nous avons effectué individuellement un test pilote afin de s'assurer de notre compréhension et d'une bonne validité inter-évaluateurs. Puis, nous avons confronté nos deux formulaires d'extraction des données pilotes et avons établi un consensus sur la manière d'évaluer chaque item. En dernier lieu, nous avons rempli séparément une fiche de lecture par article avant d'effectuer la mise en commun finale. Aussi, nous avons inclus l'évaluation de la qualité des études par les deux grilles sélectionnées. La cotation des études avec PEDro ou MINORS a été réalisée séparément. Puis, une mise en commun des scores a suivi ainsi qu'une confrontation avec les scores disponibles établis par la base de données PEDro.

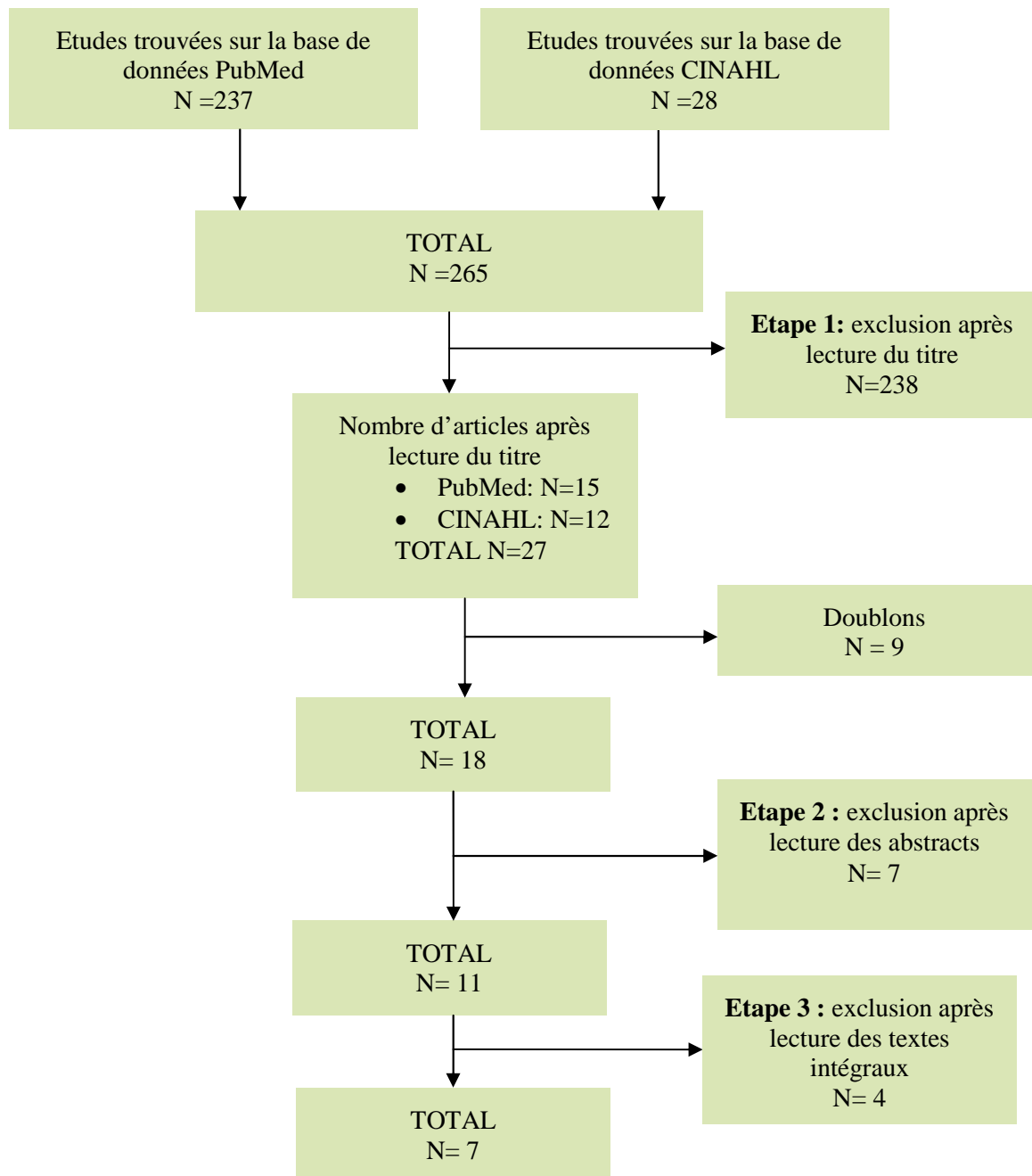
Afin d'avoir une vue d'ensemble de nos sept études, nous avons retranscrit dans des tableaux récapitulatifs les données concernant la population et les interventions de chaque étude.
[Annexe V]

6. RESULTATS

6.1. RESULTATS DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

L'organigramme ci-dessous synthétise les résultats de notre recherche documentaire faite sur les bases de données sélectionnées. Le nombre d'articles trouvés est représenté par la lettre « N ».

Tableau III : Résultats de la recherche documentaire



Les résultats de notre équation de recherche nous ont donné 265 articles au total. Après l'étape 1, 27 articles nous sont restés, dont 9 doublons, ce qui nous fait 18 articles. Lors de l'étape 2, nous avons éliminé 7 articles, dont 2 études de cas, 2 sans rapport avec notre sujet, et 3 études qualitatives, donnant un total de 11 articles. Au vu des résultats de la recherche, seuls 3 articles qualitatifs sont ressortis, c'est la raison pour laquelle nous avons choisi de réaliser un travail quantitatif. A ce stade de la sélection, nous avons remarqué qu'il y avait 8 RCTs, 2 revues systématiques et 1 étude ouverte non contrôlée. Pour l'étape 3, nous avons donc décidé de ne retenir que les RCTs. Toutefois, une étude de ce type a été éliminée car c'était un rapport d'étude, la rendant inexploitable par manque de détails. Au final, nous avons donc 7 articles pour notre revue systématique :

1. Quattrin, R., Zanini, A., Buchini, S., Turello, D., Annunziata, M.A., Vidotti, C., ... Brusaferrò, S. (2006). Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalised cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *Journal of Nursing Management*, 14, 96-105.
2. Stephenson, N., Swanson, M., Dalton, J., Keefe, F. & Engelke, M. (2007). Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. *Oncology Nursing Forum*, 34(1), 127-132.
3. Sharp, D., Walker, M., Chaturvedi, A., Upadhyay, A., Walker, A., Bateman, J., ... Walker, L. (2010). A randomised controlled trial of the psychological effects of reflexology in early breast cancer. *European Journal of Cancer*, 46, 312-322.
4. Tsay, S.L., Chen, H.L., Chen, S.C., Lin, H.R. & Lin, K.C. (2008). Effects of reflexotherapy on acute postoperative pain and anxiety among patients with digestive cancer. *Cancer Nursing*, 31(2), 109-115.
5. Stephenson, N., Weinrich, S., Abbas, S. & Tavakoli, S. (2000). The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 27(1), 67-72.
6. Hodgson, H. (2000). Does reflexology impact on cancer patients' quality of life? *Nursing Standard*, 14(31), 33-38.
7. Ross, C., Hamilton, J., Macrae, G., Docherty, C., Gould, A. & Cornbleet, M.A. (2002). A pilot study to evaluate the effect of reflexology on mood and symptom rating of advanced cancer patients. *Palliative Medicine*, 16(6), 544-545.

6.2. DESCRIPTION DES ETUDES

Ce chapitre présente un tableau récapitulatif des caractéristiques principales des études sélectionnées, un tableau résumant leurs échelles de mesures, une description plus détaillée de leurs types d'intervention ainsi que le score de qualité de chaque étude.

6.2.1. Tableau récapitulatif des études

Tableau IV : Récapitulatif des études

No	Auteurs (Date)	Type d'étude	Objectifs	Taille de l'échantillon	Âge (moyenne)	Types de cancer	Outcomes (échelle de mesure)
1	Quattrin et al. (2006)	Quasi-RCT	To verify whether a reflexology foot massage, provided by a student nurse, decreases anxiety in hospitalised cancer patients who undergo chemotherapy treatment and to suggest a methodology for other studies	30 (11H, 19F)	54.2	Tout type	Anxiété (State-Trait Anxiety Inventory [STAI])
2	Stephenson et al. (2007)	RCT	To compare the effects of partner-delivered foot reflexology and usual care plus attention on patients' perceived pain and anxiety	86 (44F, 42H).	60.5 (réflexologie) 56.1 (contrôle)	Tout type	Douleur (Brief Pain Inventory short form [BPI-SF], Short-Form Mc-Gill Pain Questionnaire [SF-MPQ], EVA) et anxiété (EVA)
3	Sharp et al. (2010)	RCT	To evaluate the effects of reflexology in comparison with two comparators interventions (Self-Initiated Support [SIS] in the Oncology Health Centre and scalp massage) on cancer-related quality of life, relaxation, and mood, and adjustment, in women with newly diagnosed early breast cancer	183 F	58 à 78	Sein	QoL (FACT-B, TOI), humeur (MRS), anxiété et dépression (Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS], SCID), thérapie complémentaire (CMQ)

No	Auteurs (Date)	Type d'étude	Objectifs	Taille de l'échantillon	Âge (moyenne)	Types de cancer	Outcomes (échelle de mesure)
4	Tsay et al. (2008)	RCT	To investigate the efficacy of foot reflexotherapy as adjuvant therapy in relieving pain and anxiety in postoperative patients with gastric cancer and hepatocellular cancer	62 (29 H et 32 F)	59.8	Gastrique et hépatique post-op	Douleur (SF-MPQ, EVA), anxiété et dépression (HADS)
5	Stephenson et al. (2000)	RCT	To test the effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer	23 (8 H et 15 F)	68.7	Sein et poumons	Anxiété (EVA) et douleur (SF-MPQ, EVA, Present Pain Intensity [PPI])
6	Hodgson (2000)	RCT	To determine whether reflexology as an impact on the quality of life of patients in the palliative stage of cancer	12 (7 H et 5 F)	58 à 80	Tous types stade palliatif	QoL (EVA pour chaque facteur) et question ouverte
7	Ross et al. (2002)	RCT	To evaluate the effect of reflexology on mood and symptom rating of advanced cancer patients	17 (4 H et 13 F)	74	Tous types de cancer avancé	Anxiété et dépression (HADS), échelle de sévérité des symptômes du cancer, entretien semi-structuré

Légende : H= homme ; F= femme ; QoL= qualité de vie

6.2.2. Echelles de mesures

Le tableau ci-dessous résume les différentes échelles de mesures utilisées dans les 7 études sélectionnées en lien avec nos 3 outcomes (douleur, fatigue et anxiété) ainsi que leur validation. Les échelles de mesures décrites dans les études, mais non utilisées lors de la présentation de leurs résultats ne figurent pas dans ce tableau, comme par exemple, la BPI-SF mentionnée par Stephenson et al. (2007).

Tableau V : Echelles de mesures

Outcomes	Echelles de mesures utilisées	Validation
Douleur	SF-MPQ	Oui
Douleur	EVA de la douleur	Oui
Douleur	PPI	Oui
Fatigue	EVA de la fatigue	Oui
Anxiété	STAI	Oui
Anxiété	HADS	Oui
Anxiété	EVA de l'anxiété	Oui

(Béthoux & Calmels, 2003 ; Mapi Research Institute, 2011)

6.2.3. Types d'intervention

Les types d'intervention diffèrent d'une étude à l'autre, c'est pourquoi nous jugeons nécessaire de les détailler dans ce sous-chapitre.

Dans l'étude de Quattrin et al. (2006), le groupe intervention (15 personnes) a reçu une séance de réflexologie de 30 minutes (15 minutes par pied) et le groupe contrôle (15 personnes) n'a bénéficié d'aucun traitement. Les 3 temps de collecte des données sont : avant l'intervention, 30 minutes après et 24 heures après pour le groupe intervention. Le groupe contrôle n'a été évalué que 2 fois à une heure d'intervalle. Vu l'anxiété grandissante dans ce dernier groupe, les auteurs n'ont pas jugé éthique de poursuivre la mesure d'anxiété sans proposer de traitement.

Stephenson et al. (2007) ont séparé les participants en 2 groupes : un groupe de 42 personnes recevant de la réflexologie prodiguée par leurs partenaires, un groupe de 44 personnes auxquels les partenaires leur ont fait de la lecture. Les 2 groupes ont eu une seule intervention de 30 minutes avec récoltes des données avant et après celle-ci. Dans le groupe réflexologie, les partenaires ont été formés durant 15 à 30 minutes par un réflexologue certifié. La séance a débuté par 10 minutes de techniques relaxantes suivies de 15 minutes de stimulation des zones correspondantes aux sites douloureux, cancéreux et aux zones dites « aidantes » (glandes pituitaires, thyroïdes, adrénales, aires augmentant la réponse immunitaire). Elle s'est terminée par 5 minutes de techniques de relaxation.

Sharp et al. (2010) ont réparti les patients en 3 groupes : réflexologie (60 personnes) par 2 thérapeutes certifiées, massage du crâne évitant les zones réflexes du front et des oreilles (61 personnes) et traitements usuels (62 personnes). Chacun a la possibilité d'obtenir un suivi psychologique appelé « self-initiated support ». Les 2 premiers groupes ont bénéficié de 8 séances d'une heure à raison d'une fois par semaine. La collecte des données s'est effectuée en 3 temps : avant la randomisation (6 semaines post-opératoires) et 2 fois après l'intervention (18 et 24 semaines post-opératoires).

L'étude de Tsay et al. (2008) comporte un groupe réflexologie (31 personnes) et un groupe contrôle sans intervention (31 personnes). La réflexologie, prodiguée par une infirmière réflexologue certifiée, s'est déroulée en 3 séances à raison d'une fois par jour pendant 20 minutes (10 minutes par pied) en se focalisant sur les zones digestives. Les données ont été relevées, pour toutes les échelles de mesure, avant et après l'intervention. Seule l'EVA de la douleur a été mesurée avant et après chaque traitement.

Stephenson et al. (2000) ont un groupe réflexologie et un groupe contrôle. Les 23 participants ayant commencé par la réflexologie ont, par la suite, été affiliés au groupe contrôle et inversement en respectant un délai de 2 jours entre cette rocade. La réflexologie consiste en une séance de 30 minutes débutant par 5 minutes de techniques relaxantes, suivies de 15 minutes de stimulation des sites douloureux et cancéreux et se terminant par 10 minutes de techniques recouvrant toutes les zones réflexes plantaires. Lors de la période contrôle, les sujets ne recevaient aucun traitement et les thérapeutes ne devaient pas être présents. Les données ont été récoltées 2 fois pour chaque groupe : avant et après l'intervention.

Hodgson (2000) a séparé les participants en un groupe réflexologie (6 personnes) et un groupe massage des pieds (6 personnes). Les modalités sont les mêmes pour les 2 groupes, à savoir 3

séances de 40 minutes à 48 heures d'intervalle données par une réflexologue certifiée. Les mesures ont été prises avant la randomisation et 24 heures après la dernière séance.

Ross et al. (2002) ont les mêmes groupes que l'étude de Hodgson (2000), mais les modalités varient. Elles sont d'une séance hebdomadaire durant 6 semaines données par 3 réflexologues certifiées. Les mesures ont été récoltées avant l'intervention et 24 heures après chaque séance. 7 personnes font partie du groupe réflexologie contre 10 dans le groupe massage des pieds.

6.2.4. Qualité des études

Ayant sélectionné uniquement des RCTs, l'utilisation de la grille MINORS n'est donc pas requise. Les scores de qualité des 7 études évalués par la grille PEDro sont présentés dans le tableau ci-après. Le vert représente un point et le rouge signifie que le critère n'est pas rempli. Le score total se trouve dans la dernière colonne du tableau.

Tableau VI : Qualité des études

	Critères d'éligibilité	Répartition aléatoire des sujets	Assignation secrète	Similarité des groupes au départ	Sujets en aveugle	Thérapeutes en aveugle	Examineurs en aveugle	Mesures >85%	Intention de traiter	Comparaisons intergroupes	Estimation des effets et variabilité	Score final .../10
Quattrin et al. (2006)	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert	4
Stephenson et al. (2007)	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Rouge	3
Sharp et al. (2010)	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	8
Tsay et al. (2008)	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Vert	Vert	7
Stephenson et al. (2000)	Vert	Vert	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert	5
Hodgson (2000)	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert	Rouge	Vert	Rouge	5
Ross et al. (2002)	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	3

6.3. RESULTATS EN LIEN AVEC NOTRE QUESTION DE RECHERCHE

Les études ayant des outils de mesure souvent hétérogènes, nous avons décidé d'extraire les résultats par outcomes (douleur, fatigue et anxiété) et non par échelles de mesure. Les résultats sont présentés par la valeur p qui permet de déterminer si la différence des changements de valeurs est due à un effet de traitement réel probable ou à la chance uniquement. Si la valeur p est inférieure à 0.05, cela signifie qu'il y a peu de probabilité que la différence de changement est due au hasard. Une valeur p supérieure ou égale à 0.05 doit être interprétée comme un manque de preuve de l'effet d'un traitement. (Herbert, 2000, p. 229) Néanmoins, toutes les études ne donnent pas les valeurs p, c'est pourquoi leurs résultats sont exprimés en moyennes, déviations standards ou pourcentages.

6.3.1. Effets de la réflexologie sur la douleur

Les 4 articles évaluant la douleur avec l'EVA sont Tsay et al. (2008), Stephenson et al. (2000), Hodgson (2000) et Stephenson et al. (2007).

Tsay et al. (2008) notent une différence intergroupe statistiquement significative du niveau de douleur en faveur du groupe réflexologie avec une valeur $p < 0.0001$. La différence pré-test vs post-test de l'EVA dans le groupe réflexologie lors de la première session de réflexologie est statistiquement significative ($p < 0.001$). Cette différence est similaire lors de la deuxième et de la troisième session de réflexologie. Chaque jour, la différence d'intensité douloureuse pour le groupe réflexologie a diminué de manière statistiquement significative ($p = 0.0107$). Le terme d'interaction, qui représente l'évolution de l'écart entre les groupes, démontre une diminution des douleurs statistiquement significative ($p = 0.029$) en faveur du groupe réflexologie. De plus, la prise d'antalgiques opioïdes est significativement moins élevée chez les sujets du groupe réflexologie que chez ceux du groupe contrôle ($p = 0.015$). (pp. 112-113)

Stephenson et al. (2000) utilisent plusieurs échelles d'évaluation de la douleur (SF-MPQ, EVA et PPI), mais ne l'évaluent que pour la population avec cancer du sein. Les patients avec cancer pulmonaire n'avaient, pour la majorité, aucune douleur. En ce qui concerne l'EVA, les auteurs constatent une différence pré-test vs post-test statistiquement significative pour le groupe réflexologie et le groupe contrôle ($p = 0.005$ et $p < 0.04$ respectivement). Toutefois, la différence intergroupe n'est pas significative ($p = 0.28$). (pp. 70-71)

Hodgson (2000) n'a pas utilisé de valeur p pour les résultats, mais les exprime par des changements de score de l'EVA de la douleur. Le tableau montre 2 chiffres : la somme des

changements de scores des EVA des 6 participants et sa moyenne. Pour le groupe réflexologie, l'EVA a diminué de 13 points, donnant un changement moyen de 2.2 points. Pour le groupe contrôle, il y a eu une augmentation du score de l'EVA de 2 points, donnant un changement moyen de 0.3 points supplémentaires sur l'EVA. (p. 36)

Stephenson et al. (2007) a séparé les groupes en 2 sous-catégories : EVA de la douleur ≥ 2 et EVA de la douleur ≥ 5 à leur engagement dans l'étude. Le sous-groupe EVA ≥ 2 révèle une différence statistiquement significative comparé au groupe contrôle ($p=0.001$). Pour le deuxième sous-groupe (EVA ≥ 5), la valeur p est également statistiquement significative à 0.007 en faveur de la réflexologie. Le groupe réflexologie EVA ≥ 2 a une diminution des douleurs de 34% contrairement à 2% pour le groupe contrôle EVA ≥ 2 . Ces mêmes valeurs diminuent de 37% pour le groupe réflexologie EVA ≥ 5 contre 6% pour le groupe contrôle EVA ≥ 5 . Le pourcentage d'individus relevant une diminution d'au minimum 2 points à l'EVA est de 19% pour le groupe réflexologie EVA ≥ 2 contre 11% pour le groupe contrôle EVA ≥ 2 . Concernant le groupe réflexologie EVA ≥ 5 , ce pourcentage est de 50% contre 20% pour le groupe contrôle EVA ≥ 5 . (pp. 130-131)

Le SF-MPQ est utilisé dans les études de Tsay et al. (2008) et Stephenson et al. (2000).

L'étude de Tsay et al. (2008) révèle une différence intergroupe statistiquement non significative ($p=0.61$). Les changements dépendants du temps indiquent que la perception douloureuse diminue et obtient une valeur p statistiquement significative pour le groupe réflexologie ($p<0.0001$). De même, le terme d'interaction est statistiquement significatif ($p=0.02$) pour le groupe réflexologie. (pp. 112-113)

Pour Stephenson et al. (2000), la différence pré-test vs post-test du groupe réflexologie donne une valeur p statistiquement significative ($p=0.004$) alors qu'elle ne l'est pas pour le groupe contrôle ($p=1.0$). En outre, la différence intergroupe est également statistiquement significative en faveur de la réflexologie ($p<0.05$). (pp. 70-71)

L'échelle PPI se retrouve uniquement dans l'étude de Stephenson et al. (2000). Cette échelle révèle une valeur p statistiquement significative uniquement pour la différence pré-test vs post-test pour le groupe réflexologie ($p=0.004$). (pp. 70-71)

6.3.2. Effets de la réflexologie sur la fatigue

Seule l'étude de Hodgson (2000) aborde le thème de la fatigue au moyen de l'EVA. Le changement de score total a diminué de 14.5 points pour le groupe réflexologie, donnant un changement moyen de 2.4 points. Pour le groupe contrôle, le score total a diminué de 12 points, soit 0.2 points de changement moyen. (p. 36)

6.3.3. Effets de la réflexologie sur l'anxiété

6 études évaluent l'anxiété avec diverses échelles dont 3 utilisent la HADS, 2 l'EVA de l'anxiété et une la STAI.

Sharp et al. (2010) ont utilisé l'échelle HADS et aucun résultat n'est statistiquement significatif ($p > 0.05$) entre les 3 groupes lors des 2 collectes de données post-intervention à 18 et 24 semaines post-opératoires. (p. 316)

Les scores de l'échelle HADS dans l'étude de Tsay et al. (2008) montrent une diminution du niveau d'anxiété de J2 à J5 dans les 2 groupes, mais la différence intergroupe de cette diminution n'est pas statistiquement significative ($p > 0.05$). Les changements dépendants du temps et le terme d'interaction sont statistiquement significatifs avec $p < 0.0001$ et $p = 0.0231$ respectivement. En résumé, les effets de la réflexologie seraient statistiquement significatifs si la thérapie était poursuivie dans le temps. (pp. 113-114)

Les résultats de l'échelle HADS dans l'étude de Ross et al. (2002) sont présentés sous forme de moyennes et de déviations standards. Avant le premier traitement, le groupe massage des pieds a comme score 13.9 (moyenne) avec 1.82 de déviation standard [SD]. Le groupe réflexologie a comme moyenne 14.57 avec 2.87 de SD. Après les six semaines de traitement, le groupe contrôle a 13.2 (moyenne) avec 2.97 (SD) alors que le groupe intervention a 14.29 (moyenne) avec 2.59 (SD). La diminution de l'anxiété est donc de 0.7 points pour le groupe massage des pieds et de 0.28 points pour le groupe réflexologie. (p. 2)

Dans l'étude de Stephenson et al. (2000), l'EVA de l'anxiété donne les résultats suivants: lorsque les patients étaient assignés au groupe réflexologie, le niveau d'anxiété a statistiquement diminué comparé au groupe contrôle ($p = 0.01$ pour les cancers du sein, $p = 0.02$ pour les cancers pulmonaires et $p = 0.00$ au total) et comparé aux valeurs collectées avant la séance de réflexologie ($p = 0.005$ pour les cancers du sein, $p = 0.002$ pour les cancers pulmonaires et $p = 0.00$ au total). (p. 70)

Stephenson et al. (2007) a séparé les groupes en 2 sous-catégories : EVA de l'anxiété ≥ 0 et EVA de l'anxiété ≥ 5 à leur engagement dans l'étude. Le sous-groupe EVA ≥ 0 révèle une différence statistiquement significative comparé au groupe contrôle ($p=0.001$). La conclusion est la même pour le 2^{ème} sous-groupe (EVA ≥ 5) avec une valeur p de 0.006. De plus, les valeurs pré vs post-test dans les groupes réflexologie ont largement diminué, à raison de 62% pour le sous-groupe EVA ≥ 0 et de 63% pour le sous-groupe EVA ≥ 5 . Ces valeurs sont respectivement 23% et 31% pour les 2 sous-groupes contrôle. Le pourcentage d'individus relevant une diminution de plus de 2 points à l'EVA est de 48% pour le sous-groupe réflexologie EVA ≥ 0 contre 32% pour le sous-groupe contrôle EVA ≥ 0 . Concernant le sous-groupe réflexologie EVA ≥ 5 , ce pourcentage est de 74% contre 44% pour le sous-groupe contrôle EVA ≥ 5 . (pp. 130-131)

L'étude de Quattrin et al. (2006) a utilisé l'échelle STAI qui se divise en 2 sous-échelles, le STAI-State et le STAI-Trait. La première évalue l'état d'anxiété à un moment précis tandis que l'autre, ce que la personne ressent habituellement. La différence intergroupe post-test pour le STAI-State est statistiquement significative ($p<0.05$) en faveur de la réflexologie. Si l'on compare la différence du score du STAI-State pré-test vs post-test entre les 2 groupes, elle est statistiquement significative ($p<0.0001$) en faveur du groupe réflexologie. La différence des valeurs post-test après la première collecte de données et celle 24h après n'est pas statistiquement significative, tandis que celle des valeurs pré-test vs post-test 24h après la collecte initiale l'est ($p<0.001$). (pp. 101-103)

7. DISCUSSION

Les objectifs de cette revue de la littérature sont d'évaluer les effets de la réflexologie plantaire sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les personnes atteintes de cancer, de démontrer aux physiothérapeutes les effets thérapeutiques de la réflexologie et de favoriser son utilisation dans la prise en charge des patients souffrant de cancer. Par l'interprétation des résultats, nous allons tenter d'y répondre en portant un regard critique sur les sept études sélectionnées. Nous allons également comparer nos résultats avec ceux de la revue systématique de Wilkinson, Lockhart, Gambles et Storey (2008) et celle de Kim, Lee, Kang, Choi et Ernst (2010). Les biais de nos études et ceux de notre démarche seront identifiés, nous apporterons des pistes pour les futures recherches et mettrons en avant l'intégration et les bénéfices de la réflexologie dans notre pratique professionnelle.

7.1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Cette première étape de notre discussion met en lien les résultats de chaque étude pour chaque critère de jugement.

7.1.1. Effets de la réflexologie sur la douleur

La réflexologie permettrait de diminuer l'intensité des douleurs chez les personnes atteintes de divers types de cancers. En effet, sur les 4 études évaluant la douleur, toutes ont montré des résultats positifs après la réflexologie pour les cancers digestifs post-opératoires (Tsay & al., 2008), divers cancers métastatiques (Stephenson & al., 2007) et palliatifs (Hodgson, 2000) ainsi que les cancers du sein et pulmonaire (Stephenson & al., 2000). Plus précisément, 3 d'entre elles relèvent plus de bénéfices pour la réflexologie comparé à aucun traitement (Tsay & al., 2008 ; Stephenson & al., 2000) ou à la lecture (Stephenson & al., 2007). L'étude de Tsay et al. (2008) est la seule à prendre en compte la notion de temps et démontre des résultats favorables pour la réflexologie sur la durée. En effet, dans le temps, la douleur diminuerait et l'écart de cette diminution intergroupe grandirait en faveur de la réflexologie.

Toutefois, ces résultats sont à nuancer pour plusieurs raisons. Tout d'abord, trois des quatre études (Tsay & al., 2008 ; Stephenson & al., 2000 ; Hodgson, 2000) ont des échantillons de petite taille. De plus, la qualité méthodologique fait défaut pour les études de Stephenson et al. (2007), Stephenson et al. (2000) et Hodgson (2000) avec des scores PEDro de 5 et 3/10. Aussi, 2 études (Stephenson & al., 2000 ; Hodgson, 2000) n'ont pas tenu compte de la prise d'antalgiques des participants à l'étude. Ceci est un biais important car nous ne sommes pas

en mesure de déterminer si les diminutions de douleurs sont inhérentes à la réflexologie ou à la médication. Cependant, Tsay et al. (2008) ont quantifié la prise d'antalgiques oraux qui a révélé une diminution significative pour le groupe réflexologie, mais la prise de PCA (patient controlled analgesia) n'a pas pu être contrôlée.

Les résultats apportés par Hodgson (2000) ne sont pas comparables avec ceux des autres études car aucune valeur p n'est donnée. Même s'ils sont positifs, ils ne sont pas interprétables statistiquement parlant.

Stephenson et al. (2000) présentent d'autres biais. En effet, les participants avec cancer pulmonaire ne présentaient pas de douleurs. Les auteurs ont donc évalué cet outcome uniquement pour les patientes avec cancer du sein qui, toutefois, avaient des intensités douloureuses faibles initialement. En conclusion, l'échantillon est donc encore plus petit, à savoir 13 participantes.

D'autres considérations sont à inclure pour l'étude de Stephenson et al. (2007). Premièrement, les séances de réflexologie sont délivrées par les partenaires des participants ayant eu 15 minutes d'enseignement. Il est donc difficile de comparer cette intervention avec celle des autres études où les sessions sont réalisées par des réflexologues certifiés.

Dans l'étude de Hodgson (2000), un massage des pieds a été prodigué au groupe contrôle, ce qui n'écarte pas une éventuelle stimulation des zones réflexes des pieds pouvant induire des effets positifs sur la douleur.

7.1.2. Effets de la réflexologie sur la fatigue

Une seule étude (Hodgson, 2000) évalue les effets de la réflexologie sur la fatigue chez les personnes atteintes de divers cancers en stade palliatif. Une diminution plus marquée de l'intensité de la fatigue a été mise en évidence pour le groupe ayant bénéficié de la réflexologie. Même si les changements de score de fatigue sont très proches, nous remarquons que la stimulation des zones réflexes a tendance à être davantage efficace qu'un massage doux des pieds. Toutefois, nous ne pouvons pas généraliser ce résultat étant donné qu'aucune autre étude sélectionnée n'analyse cet outcome et que nous ne pouvons écarter l'éventuelle stimulation des zones réflexes par le massage des pieds effectué au groupe contrôle. De plus, la petite taille de l'échantillon, l'hétérogénéité de la population, le manque de valeurs statistiques et de clarté des résultats représentent des limites majeures à l'interprétation de ceux-ci.

7.1.3. Effets de la réflexologie sur l'anxiété

La réflexologie semble être efficace pour diminuer l'anxiété chez les personnes atteintes de cancer de tout type sous chimiothérapie (Quattrin & al., 2006), de divers cancers avec métastases (Stephenson & al., 2007) ainsi que dans les cas de cancers du sein et pulmonaire (Stephenson & al., 2000). Pourtant, leur qualité méthodologique n'est pas suffisante. Les échantillons sont petits, hormis pour l'étude de Stephenson et al. (2007). Par ailleurs, dans cette dernière, la réflexologie est délivrée par les partenaires des patients et non par des réflexologues certifiés. Quattrin et al. (2006) se sont intéressés à l'anxiété relative à la chimiothérapie. Sachant que l'anxiété est l'un des effets secondaires de la chimiothérapie pour 15 à 40% des personnes en traitement, il est pertinent d'évaluer les effets de la réflexologie sur l'anxiété chez ces patients (Morasso, 2002). Pour toutes ces raisons, nous ne pouvons pas prouver que la réflexologie est efficace, mais les résultats montrent tout de même des effets positifs sur l'anxiété.

L'étude de Tsay et al. (2008) démontre des résultats plus mitigés. Tout comme pour la douleur, les auteurs constatent une tendance à l'amélioration de l'anxiété en incluant la variable « temps » explicitée précédemment. La petite taille de l'échantillon constitue une limite à cette étude. Néanmoins, elle a un bon score PEDro (7/10).

Deux autres études analysant l'anxiété ne démontrent pas d'effet positif (Sharp & al., 2009 ; Ross & al., 2002). Cependant, ces résultats sont à nuancer pour plusieurs raisons. L'étude de Sharp et al. (2009) est de bonne qualité avec un score PEDro de 8/10 et présente une population homogène et un échantillon de grande taille. Aussi, le massage du crâne est une bonne intervention pour mettre en évidence si c'est le toucher thérapeutique qui soulage les patients ou si la stimulation des zones réflexes plantaires a un plus grand impact sur les symptômes. Par contre, les participants ayant eu recours au soutien psychologique auraient dû être signalés. Sans cela, nous ne pouvons déterminer si les effets sont dus à la réflexologie ou à la consultation. Aussi, les résultats statistiquement non significatifs pour la réflexologie sont à modérer car 61.2% de l'échantillon ne souffrent pas d'anxiété (HADS <8). En effet, le score minimal d'anxiété de cette échelle doit être égal ou supérieur à 11. (Béthoux & Calmels, 2003, p. 51) L'effet de la réflexologie est donc difficilement démontrable dans ce cas. Un score minimal d'anxiété aurait dû faire partie des critères d'inclusion de l'étude. En ce qui concerne l'étude de Ross et al. (2002), son point faible est la petite taille des échantillons. C'est une étude pilote peu détaillée de très faible qualité méthodologique (PEDro 3/10) sans donnée statistique. De plus, 7 participants sont décédés et un s'est retiré avant la fin de

l'étude. Tout comme l'étude de Hodgson (2000), le massage des pieds au groupe contrôle n'exclut pas une éventuelle stimulation des points réflexes plantaires.

7.2. LIENS AVEC LA LITTÉRATURE EXISTANTE

L'intérêt actuel de notre sujet est démontré par l'existence de 2 revues systématiques analysant la réflexologie et le cancer (Kim & al., 2010 ; Wilkinson & al., 2008).

La revue systématique de Kim et al. (2010) a comme objectif l'évaluation des effets de la réflexologie sur les symptômes et la qualité de vie des femmes atteintes de cancer du sein de tout stade. Les auteurs ont évalués 4 études dont une étude randomisée contrôlée et 3 études cliniques contrôlées. Celle de Wilkinson et al. (2008) a pour but d'évaluer l'efficacité de la réflexologie pour améliorer le bien-être physique et psychique des patients atteints de cancer. 5 études randomisées ont été incluses. Même si des effets bénéfiques sont mis en évidence dans ces 2 revues systématiques, l'efficacité de la réflexologie est difficilement démontrable en raison de la faible qualité méthodologique des études sélectionnées.

3 articles que nous avons sélectionnés se retrouvent dans la revue systématique de Wilkinson et al. (2008), à savoir Hodgson (2000), Ross et al. (2002) et Stephenson et al. (2000) et un article (Sharp et al., 2010) dans celle de Kim et al. (2010). L'intérêt de notre revue systématique est de cibler des outcomes précis (douleur, fatigue et anxiété) pour faciliter la comparaison des résultats entre les études, à la différence de l'étude de Kim et al (2010) qui n'a pas précisé les symptômes évalués et qui est spécifique au cancer du sein. Wilkinson et al. (2008) sont encore plus larges car ils ne précisent pas les symptômes ni les types de cancer à évaluer.

7.3. LIMITES

7.3.1. Limites des études

La majorité des limites ont déjà été mentionnées lors de l'interprétation des résultats. Cependant, nous allons faire ressortir les principaux biais communs à nos 7 études.

La qualité méthodologique des études est un critère important dans l'interprétation des données. En effet, si les résultats sont significatifs et que la qualité de l'étude est médiocre, nous devons les pondérer (Higgins & Green, 2011, n.p.). Sur nos 7 études, toutes présentent des biais de performance, à savoir l'aveuglement des sujets et des thérapeutes par rapport à l'intervention. Ce biais est inévitable dans ce type d'étude car il est impossible pour les

thérapeutes de pratiquer la réflexologie en aveugle. Pour l'aveuglement des sujets, à moins que l'intervention contrôlée consiste en un massage des pieds ou toute autre intervention y ressemblant, les sujets sont forcément conscients de la thérapie qu'ils bénéficient. 6 études ne mentionnent pas l'intention de traiter. 5 études ont un biais de sélection car les auteurs connaissaient la répartition des sujets à leur engagement dans l'étude.

En plus du manque de rigueur scientifique de nos articles, d'autres limites ressortent. Premièrement, la pauvreté de la littérature nous a empêchées d'inclure un score de qualité minimal et de sélectionner des études plus homogènes tant au niveau des outils de mesure que des modalités d'intervention ou encore de la population. Deuxièmement, le nombre de participants est faible avec, en moyenne, 59 sujets par étude. Finalement, de manière générale, peu de séances de réflexologie ont été délivrées.

7.3.2. Limites de notre démarche

Cette revue de la littérature présente divers biais en lien avec notre démarche. Effectivement, nous n'avons consulté que les bases de données auxquelles nous avons accès à la bibliothèque de la Haute Ecole de Santé Vaud et à la Bibliothèque Universitaire de Médecine. Pourtant, il en existe qui sont spécifiques aux thérapies alternatives et complémentaires (Boehm, Raak, Vollmar & Ostermann, 2010, pp. 97-101), mais nous n'avons pas effectué de recherches par ce biais. En outre, nous avons limité notre recherche aux études publiées en français et en anglais, ce qui diminue le nombre d'articles résultant de notre équation de recherche. Ce biais est d'autant plus important que la réflexologie a pour origine la médecine traditionnelle chinoise. Ainsi, plusieurs études sont publiées en chinois, mais ne sont pas traduites, comme nous avons pu le voir avec les 2 études de la revue systématique de Kim et al. (2010). Comme mentionné précédemment, nous n'avons pas mis de critère de qualité en raison de la faible quantité d'articles répondant à notre équation et du manque de qualité des études. Par conséquent, c'est l'une des raisons pour lesquelles nous ne pouvons aboutir à des conclusions fermes dans cette revue de la littérature. L'hétérogénéité des études est un biais supplémentaire à notre démarche et a rendu difficile l'extraction et l'analyse des données. Enfin, plusieurs outils de mesure ont été utilisés pour analyser le même critère de jugement, ne facilitant pas l'interprétation des résultats.

7.4. PISTES POUR DE FUTURES RECHERCHES

De futures recherches sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de la réflexologie sur les symptômes liés au cancer. Un accent devrait être mis sur la qualité méthodologique des études. Pour ce faire, il est primordial d'augmenter la taille des échantillons et de mettre en place un protocole standardisé de réflexologie après détermination des modalités optimales (nombre, durée et fréquence des séances). Une autre piste à investiguer est l'analyse des mécanismes d'action de la réflexologie, encore très peu connus à ce jour. Cela permettrait de crédibiliser cette thérapie complémentaire pour faciliter son utilisation dans le milieu médical. Ces pistes sont en accord avec celles proposées par les auteurs des 7 études sélectionnées. Contrairement à Stephenson et al. (2000), nous ne pensons pas qu'il serait pertinent d'évaluer l'effet cumulatif de la réflexologie à moyen et long terme dans cette population, en partie à cause de leur espérance de vie. Cette thérapie n'a pas le même but chez les personnes souffrant de cancer que dans une autre population. Les séances de physiothérapie ayant lieu à intervalles réguliers, nous ne voyons pas l'intérêt d'évaluer les effets de la réflexologie à moyen et long terme, mais trouvons pertinent de se focaliser sur les effets thérapeutiques, le bien-être immédiat des patients et leur ressenti après la thérapie.

Réaliser des études mixtes, avec méthodologies qualitative et quantitative, serait une autre option pour la recherche en réflexologie. En effet, le domaine quantitatif cherche uniquement à mettre en évidence un effet statistique, tandis que le qualitatif s'intéresse au ressenti des patients, à leurs représentations de la thérapie, à leurs croyances et à leurs attentes. Intégrer une partie qualitative aux études quantitatives serait donc un bon compromis. (Verhoef, Casebeer & Hilsden, 2002, p. 275) La réflexologie ayant des effets sur les symptômes physiques et psychiques, il est important d'obtenir des informations sur le ressenti des patients.

7.5. INTÉGRATION ET BÉNÉFICES POUR LA PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Dans la majorité de la littérature traitant de la réflexologie, il ressort que le recours aux thérapies alternatives et complémentaires est une demande venant des patients. Comme citées précédemment, les raisons de cet attrait sont principalement le mécontentement face à la médecine conventionnelle, les effets secondaires des traitements ou encore la volonté d'une prise en charge holistique. En tant que professionnels de la santé, nous pensons qu'il est primordial de pouvoir écouter leurs souhaits, mais également de les guider, les accompagner dans leur combat de la maladie et ceci de manière complète. La réflexologie est une thérapie

ne nécessitant pas de matériel particulier, de faible coût et sans effet secondaire majeur, la rendant facilement accessible (Quattrin & al., 2006, p. 103 ; Stephenson & al., 2000, p. 71 ; Stephenson & al., 2007, p. 131) Elle constitue donc une thérapie complémentaire aux traitements conventionnels du cancer et offre aux patients un moment de détente, une échappatoire durant leurs lourdes thérapies oncologiques. Par ses effets thérapeutiques, la réflexologie agit sur les répercussions physiques et psycho-émotionnelles liées au cancer. En ce qui concerne les conséquences physiques, elle permet de soulager les symptômes de la maladie et de ses traitements comme la douleur, la fatigue, les troubles gastro-intestinaux ou encore la faiblesse du système immunitaire. Au niveau psycho-émotionnel, elle joue un rôle sur l'anxiété, la dépression en favorisant un état de relaxation. Elle constitue une prise en charge globale du cancer et n'agit pas que sur les facteurs biologiques, mais aussi sur les facteurs psycho-émotionnels. Utilisée en physiothérapie, la réflexologie, par son approche holistique, apporte une plus-value aux autres moyens de traitement souvent ciblés sur les troubles physiques, ne laissant que peu de place aux composantes psycho-émotionnelles.

Le physiothérapeute, durant sa pratique, est régulièrement amené à traiter cette population et est habilité à les conseiller et à répondre à leurs demandes. Il doit donc être capable de leur proposer une ou plusieurs thérapies complémentaires telles la réflexologie, l'acupuncture entre autres. S'il n'est pas formé dans ces domaines, il peut les orienter vers des thérapeutes certifiés.

Même si en milieu hospitalier, la pratique de la médecine conventionnelle prime, nous savons que les médecines complémentaires et alternatives sont utilisées. Prenons l'exemple du projet « Bien-être et détente » mis en place par 4 infirmiers dans le service des maladies infectieuses du CHUV en 2007. Le but est d'offrir une meilleure qualité de soins en prenant en compte le côté bio-psycho-social des patients souffrant de pathologies hémato-oncologiques. Une étude pilote a été menée sur une durée de 6 mois, offrant 3 interventions : le massage, la réflexologie et la détente. Les symptômes évalués avant et après l'intervention étaient les suivants : douleurs, nausées, dyspnée, fatigue, somnolence, inappétence, anxiété, déprime et mal-être. La réflexologie a montré une amélioration d'environ 50% de tous les symptômes sauf la somnolence et l'inappétence. De plus, peu de patients ont pu être suivis à moyen et long terme, c'est pourquoi seul un effet bénéfique à court terme a pu être relevé. Les patients étaient très satisfaits de bénéficier d'une approche complémentaire en plus des soins traditionnels. En outre, vu le succès de ce projet, l'Unité de Traitement Oncologique a décidé

d'offrir ces prestations aux patients et un poste à 20% est repourvu. Nous constatons donc que le sujet est actuel et compatible en milieu hospitalier.

8. CONCLUSION

Le but de cette revue de la littérature était d'évaluer les effets de la réflexologie sur la douleur, la fatigue et l'anxiété chez les patients souffrant de divers cancer, de démontrer aux physiothérapeutes les effets thérapeutiques de la réflexologie et de favoriser son utilisation dans la prise en charge des patients souffrant de cancer.

Les 7 études incluses dans notre travail révèlent, pour la plupart, des résultats statistiquement significatifs sur la douleur, la fatigue et l'anxiété. Toutefois, les biais méthodologiques sont à prendre en compte, nous obligeant à nuancer ces effets. Il ressort donc que la réflexologie a des effets bénéfiques sur 3 des symptômes liés au cancer, mais il est nécessaire de réaliser des études respectant les critères méthodologiques en vigueur. L'actualité de ce sujet est démontrée par l'existence de 2 revues systématiques (Kim et al., 2010 ; Wilkinson et al., 2008) obtenant des conclusions similaires aux nôtres.

La réflexologie est une thérapie ne nécessitant aucun matériel spécifique, peu coûteuse et sans effet secondaire. Sa particularité est l'approche bio-psycho-sociale de l'individu et de sa maladie avec ses effets thérapeutiques sur les symptômes physiques et psycho-émotionnels du cancer et de ses traitements comme la diminution des douleurs, de la fatigue, de l'anxiété, l'activation du système immunitaire, sympathique et gastro-intestinal, la relaxation et l'opportunité de s'exprimer durant la séance.

En physiothérapie, nos moyens de traitement sont souvent très techniques et centrés sur les déficiences. Par conséquent, la place laissée à la dimension psycho-émotionnelle en physiothérapie dépend de la sensibilité du thérapeute. De ce fait, nous pensons qu'elle peut être pratiquée par des physiothérapeutes certifiés en réflexologie et, ainsi, apporter sa plus-value et élargir leur panel de techniques dans la prise en charge oncologique. D'autre part, elle répondrait aux besoins et attentes des patients qui sont l'utilisation de techniques naturelles pour diminuer les effets secondaires des traitements ainsi qu'une prise en charge globale leur accordant un temps de parole avec le thérapeute pour exprimer leurs émotions dans une relation thérapeutique égale.

LISTE DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGIR. (2011). *AGIR*. Accès <http://www.infirmieresreflexologues.ch/>
- Association Francophone pour les Soins Oncologiques de Support. (2010). *Fatigue et cancer*. Accès http://www.afsos.org/IMG/pdf/fatigue_et_cancer.pdf
- AVIR. (2011). *AVIR*. Accès : <http://www.reflexotherapie-avir.ch/>
- Barnes, P.M., Bloom, B. & Nahin, R.L. (2008). Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults and Children: United States. *National Health Statistics Report, 12*, 1-24. Accès <http://nccam.nih.gov/sites/nccam.nih.gov/files/news/nhsr12.pdf>
- Béthoux, F. & Calmels, P. (2003). *Guide des outils de mesure et d'évaluation en médecine physique et de réadaptation*. Paris : Frisons-Roche.
- Boehm, K., Raak, C., Vollmar, H.C. & Ostermann, T. (2010). An overview of 45 published database resources for complementary and alternative medicine. *Health Information and Libraries Journal, 27*, 93–105. doi: 10.1111/j.1471-1842.2010.00888.x
- Botting, D. (1997). Review of literature on the effectiveness of reflexology. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery, 3*(5), 123-130. Accès http://ac.els-cdn.com/S1353611797800121/1-s2.0-S1353611797800121-main.pdf?_tid=67dbe7589bf7d621e36e8aa1aff47eee&acdnat=1341314567_9b3e87c65842465ff689a404c7f88a7f
- Cadenne, M. (2007). *Prise en charge des douloureux chroniques à travers l'expérience d'un centre de traitement de la douleur chronique* [Présentation PowerPoint]. Accès <http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/BORDdoul4aCaden.pdf>
- Chaquet, O., Lei, J., Balahoczky, M. & Krummenacker, A.M. (2007). Une expérience de réflexologie dans une unité de soins palliatifs. *Info Kara : Revue internationale francophone de soins palliatifs, 22*(4), 111-114.
- Centre Hospitalier Universitaire Vaudois. (2012). *Le soutien psychologique*. Accès http://www.espacecancer.chuv.ch/ecc_home/ecc-vivre-avec-cancer/ecc-vivre-cancer-mieux-etre/ecc-vivre-cancer-soutien-psychologique.htm
- Dobbs-Zeller, B., Paratte, D. & Poletti, R. (1984). *Réflexologie pour les professionnels de la santé*. Genève : Sophia.

- Dougans, I. & Ellis, S. (2004). *La réflexologie: théorie et pratique: Une approche entièrement nouvelle basée sur la théorie chinoise des méridiens*. Paris: Médicis.
- Duclermortier, A. (2011). *Approche holistique*. Accès http://aduclermortier.free.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=14
- Ernst, E. (2005). *Médecines alternatives : le guide critique*. Paris : Elsevier.
- Gelinas, C., Fillion, L. & Fortier, M. (2004). Mieux comprendre la fatigue liée au cancer. *Perspective infirmière*, 1(4), 15-21.
- Gledhill, J. & Bacon, M. (2001). Evaluer et prendre en charge la fatigue en oncologie. *Soins : revue générale*, 658, 28-31.
- Griffiths, P. (1996). Reflexology. *Complementary therapies and midwifery*, 2, 13-16. Accès http://ac.els-cdn.com/S1353611796800059/1-s2.0-S1353611796800059-main.pdf?_tid=1cba28d8659bc55552f1888b8b9274d4&acdnat=1341313319_f66b09a768f14e7712a6c769b933e49b
- Hacpille, L. (1994). *La douleur cancéreuse et son traitement : approche globale en soins palliatifs*. Paris : Frison-Roche.
- Hatron, P.Y., Cabane, J., Cardon, T., Defebvre, L., Guieu, J.D., Hachulla, E., ... Wemeau, J.L. (2003). *Asthénie, Fatigue*. Paris : Masson.
- Herbert, R.D. (2000). How to estimate treatment effects from reports of clinical trials. I : Continuous outcomes. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46, 229-235. Accès http://ajp.physiotherapy.asn.au/AJP/vol_46/3/AustJPhysiother46i3Herbert.pdf
- Higgins, J.P.T. & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions (Version 5.1.0)*. The Cochrane Collaboration. Accès <http://www.cochrane.org/training/cochrane-handbook>
- Hodgson, H. (2000). Does reflexology impact on cancer patients' quality of life? *Nursing Standard*, 14(31), 33-38.
- Institut national du cancer. (2009). *La prise en charge de la fatigue*. Accès <http://www.e-cancer.fr/cancerinfo/se-faire-soigner/effets-secondaires/fatigue/prendre-en-charge>

- Kim, J.I., Lee, M.S., Kang, J.W., Choi, D.Y. & Ernst, E. (2010). Reflexology for the symptomatic treatment of breast cancer : a systematic review. *Integrative Cancer Therapies*, 9(4), 326-330. doi : 10.1177/1534735410387423
- Kunz, B. & Kunz, K. (2006). *Manuel complet de réflexologie pour les mains et pour les pieds*. Paris: Le Courrier du Livre.
- Kunz, B. & Kunz, K. (2010). *Reflexology in Cancer Care: Research shows how much helps patients* [Brochure]. (S.I.) : (s.n.).
- Kunz, B. & Kunz, K. (2010). *Reflexology Research in Cancer Care:What it means for cancer patients* [Brochure]. (S.I.) : (s.n.).
- Lambole, D. (2001). *La réflexologie pour tous*. Paris : Marbout.
- Lett, A. (2000). *Reflex Zone Therapy for Health Professionals*. London: Churchill Livingstone.
- Ligue suisse contre le cancer. (2004). *Vivre avec le cancer, sans douleur : conseils de la ligue suisse contre le cancer à l'attention des personnes atteintes de cancer et de leurs proche* [Brochure]. Accès <http://assets.krebsliga.ch/downloads/2107.pdf>
- Ligue suisse contre le cancer. (2009). *La Ligue suisse contre le cancer approuve l'article constitutionnel sur les médecines complémentaires*. Accès http://www.krebsliga.ch.gukslvl1.nine.ch/fr/qui_sommes_nous_/acces_pour_les_medias_/communiqués_pour_les_medias_2011_2010.cfm?77/2/La-Ligue-suisse-contre-le-cancer-approuve-l'article-constitutionnel-sur-les-medecines-complementaires
- Ligue suisse contre le cancer. (2011). *Le cancer en Suisse : les chiffres* [Brochure]. Accès http://assets.krebsliga.ch/downloads/krebszahlen_11_2009_f.pdf
- Ligue suisse contre le cancer. (2011). *Hormonothérapie et immunothérapie*. Accès http://www.krebsliga.ch/fr/vivre_avec_le_cancer_/traitements_/antihormon_und_immunotherapie/
- Mackereth, P.A. & Tiran, D. (2002). *Clinical reflexology: a guide for health professionals*. London: Elsevier.
- Mapi Research Institute. (2011). Patient-Reported Outcome and Quality of Life Instruments Database. Accès http://www.proqolid.org/search2/alphabetical_list
- Marquardt, H. (2004). *Manuel pratique de réflexothérapie podale*. Paris : Maloine.

- Mazzocato, C. & David, S. (2008). *L'évaluation de la douleur. Guide des soins palliatifs du médecin vaudois* [Brochure]. Accès http://www.againstpain.org/pdf/Dlrs_2.pdf
- Méric, J.B., Zelek, L. & Khayat D. (2004). *Guide pratique de cancérologie* (3^{ème} édition). Paris : Masson.
- National Cancer Institute. (2011). What is Cancer? Accès <http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/what-is-cancer>
- National Cancer Institute. (2011). Coping with Cancer: Managing physical effects. Accès <http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/physicaleffects>
- National Cancer Institute. (2011). *Coping with Cancer: Managing emotional effects*. Accès <http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/emotionaleffects>
- Office fédérale de la statistique. (2010). *Santé et comportements vis-à-vis de la santé en Suisse 2007 : Enquête suisse sur la santé* [Brochure]. Accès <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/22/publ.html?publicationID=4093>
- Office fédéral de la statistique. (2011). *Cancer – données, indicateurs*. Accès <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/02/05/key/01/01.html>
- Organisation mondiale de la Santé. (2012). *Cancer*. Accès <http://www.who.int/topics/cancer/fr/>
- Organisation mondiale de la Santé. (2012). *Cancer*. Accès <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/fr/index.html>
- Palazzolo, J. (2010). L'anxiété. *Cerveau & Psycho*, 38, 90-92.
- Pautex, S., Toni, V., Bossert, P., Hilleret, H., Ducloux, D., Forestier, J., ... Vogt-Ferrier, N. (2006). Anxiété dans le cadre de soins palliatifs. *Revue Médicale Suisse*, 2, 2478-2487.
- PEDro. (2011). *Echelle PEDro*. Accès <http://www.pedro.org.au/french/downloads/pedro-scale/>
- PEDro. (2011). *Foire aux questions*. Accès <http://www.pedro.org.au/french/faq/>
- Reich, M. (2008). *Cancer, douleur, souffrance psychique* [Polycopié]. Accès http://fmc-tourcoing.org/SPIP/IMG/article_PDF/article_179.pdf
- RME. (S.d.). *Règlements*. Accès <http://www.rme.ch/enregistrement/reglements.las>

- Ross, C., Hamilton, J., Macrae, G., Docherty, C., Gould, A. & Cornbleet, M.A. (2002). A pilot study to evaluate the effect of reflexology on mood and symptom rating of advanced cancer patients. *Palliative Medicine*, 16(6), 544-545.
- Samba, A., Mouglin, E., Roberge, J. & Girard, R. (2009). *Projet bien-être et détente, service des maladies infectieuses* (article non publié). CHUV, Lausanne.
- Sharp, D., Walker, M., Chaturvedi, A., Upadhyay, A., Walker, A., Bateman, J., ... Walker, L. (2010). A randomised controlled trial of the psychological effects of reflexology in early breast cancer. *European Journal of Cancer*, 46, 312-322.
- Slim, K., Nini, E., Forestier, D., Brugère, C., Kwiatkowski, F., Panis, Y. & Chipponi, J. (2003). Validation d'un index méthodologique (MINORS) pour les études non-randomisées. *Annales de Chirurgie*, 128(10), 688-693. doi : [10.1016/S0003-3944\(03\)00183-4](https://doi.org/10.1016/S0003-3944(03)00183-4)
- Stephenson, N., Weinrich, S., Abbas, S. & Tavakoli, S. (2000). The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 27(1), 67-72.
- Stephenson, N., Swanson, M., Dalton, J., Keefe, F. & Engelke, M. (2007). Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. *Oncology Nursing Forum*, 34(1), 127-132.
- Stewart, B.W. & Kleihues, P. (2005). *Le cancer dans le monde*. Lyon : IARCPress.
- Tsay, S.L., Chen, H.L., Chen, S.C., Lin, H.R. & Lin, K.C. (2008). Effects of reflexotherapy on acute postoperative pain and anxiety among patients with digestive cancer. *Cancer Nursing*, 31(2), 109-115.
- Quattrin, R., Zanini, A., Buchini, S., Turello, D., Annunziata, M.A., Vidotti, C., ... Brusaferrò, S. (2006). Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalised cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *Journal of Nursing Management*, 14, 96-105.
- Vanhalewyn, M. & Cerexhe, F. (2004). *Recommandations de bonne pratique : la douleur chronique* [Brochure]. Accès https://www.sante-centre.fr/portail/gallery_files/site/133/996/1470/1864.pdf

- Verhoef, M.J., Casebeer, A.L. & Hilsden, R.J. (2002). Assessing Efficacy of Complementary Medicine: Adding Qualitative Research Methods to the "Gold Standard". *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 8(3), 275. doi : 10.1089/10755530260127961
- Wang, M.Y., Tsai, P.S., Lee, P.H., Chang, W.Y. & Yang, C.M. (2008). The efficacy of reflexology : systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 62(5), 512-520. doi : 10.1111/j.1365-2648.2008.04606.x
- Wilkinson, S., Lockhart, K., Gambles, M. & Storey, L. (2008). Reflexology for symptom relief in patients with cancer. *Cancer Nursing*, 31(5), 354-360. Accès <http://www.northeastintegrativemedicine.org/resources/ResearchReferences/Massage/ReflexologyCancer.pdf>
- Wietlisbach, V. & Gurtner, F. (2002). Profil socio-démographique du recours à la médecine alternative en Suisse : Quels patients pour quels médecins ? *PrimaryCare*, 2, 587-591. Accès <http://www.primary-care.ch/docs/primarycare/archiv/defr/2002/2002-21/2002-21-156.PDF>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cartographie plantaire de réflexologie

Figure 2 : Croissance métastatique

Figure 3 : Schéma de la cancérogenèse

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Indications et contre-indications de la réflexologie

Tableau II : Prise en charge de la douleur selon les 3 paliers de l’OMS

Tableau III : Résultats de la recherche documentaire

Tableau IV : Récapitulatif des études

Tableau V : Echelles de mesures

Tableau VI : Qualité des études

ANNEXES

Liste des annexes :

Annexe I : Chiffres de 2008 sur le cancer en Suisse

Annexe II : Grille PEDro

Annexe III : Grille MINORS

Annexe IV : Formulaire d'extraction des données

Annexe V : Tableau récapitulatif des populations

Annexe VI : Tableau récapitulatif des interventions

ANNEXE I : CHIFFRES DE 2008 SUR LE CANCER EN SUISSE (OFS, 2011)

	Hommes	Femmes	Total
Incidence	21'192	17'451	38'643
Mortalité	8'892	7'061	15'953
Part de tous les décès	30.2%	22.2%	
Nombre d'hospitalisations	43'392	52'226	95'618

ANNEXE II : GRILLE PEDRO (PEDRO, 2011)

PEDro scale			
	no	yes	where
1. eligibility criteria were specified			
2. subjects were randomly allocated to groups (in a crossover study, subjects were randomly allocated an order in which treatments were received)			
3. allocation was concealed			
4. the groups were similar at baseline regarding the most important prognostic indicators			
5. there was blinding of all subjects			
6. there was blinding of all therapists who administered the therapy			
7. there was blinding of all assessors who measured at least one key outcome			
8. measures of at least one key outcome were obtained from more than 85% of the subjects initially allocated to groups			
9. all subjects for whom outcome measures were available received the treatment or control condition as allocated or, where this was not the case, data for at least one key outcome was analysed by "intention to treat"			
10. the results of between-group statistical comparisons are reported for at least one key outcome			
11. the study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome			

ANNEXE III : GRILLE MINORS (SLIM ET AL., 2003)

Slim, K., Nini, E., Forestier, D., Kwiatkowski, F., Panis, Y. & Chipponi, J. (2003). Methodological index for non-randomized studies (MINORS): development and validation of a new instrument. Table 2. (p.				
The revised and validated version of MINORS				
Methodological items for non-randomized studies Score		0	1	2
1. A clearly stated aim:				
the question addressed should be precise and relevant in the light of available literature				
2. Inclusion of consecutive patients				
all patients potentially fit for inclusion (satisfying the criteria for inclusion) have been included in the study during the study period (no exclusion or details about the reasons for exclusion)				
3. Prospective collection of data				
data were collected according to a protocol established before the beginning of the study				
4. Endpoints appropriate to the aim of the study				
unambiguous explanation of the criteria used to evaluate the main outcome which should be in accordance with the question addressed by the study. Also, the endpoints should be assessed on an intention-to-treat basis.				
5. Unbiased assessment of the study endpoint				
blind evaluation of objective endpoints and double-blind evaluation of subjective endpoints. Otherwise the reasons for not blinding should be stated				
6. Follow-up period appropriate to the aim of the study				
the follow-up should be sufficiently long to allow the assessment of the main endpoint and possible adverse events				
7. Loss to follow up less than 5%				
all patients should be included in the follow up. Otherwise, the proportion lost to follow up should not exceed the proportion experiencing the major endpoint				
8. Prospective calculation of the study size				
information of the size of detectable difference of interest with a calculation of 95% confidence interval, according to the expected incidence of the outcome event, and information about the level for statistical significance and estimates of power when comparing the outcomes				
<i>Additional criteria in the case of comparative study</i>				
9. An adequate control group				
having a gold standard diagnostic test or therapeutic intervention recognized as the optimal intervention according to the available published data				
10. Contemporary groups				
control and studied group should be managed during the same time period (no historical comparison)				
11. Baseline equivalence of groups				
the groups should be similar regarding the criteria other than the studied endpoints. Absence of confounding factors that could bias the interpretation of the results				
12. Adequate statistical analyses				
whether the statistics were in accordance with the type of study with calculation of confidence intervals or relative risk				
The items are scored 0 (not reported), 1 (reported but inadequate) or 2 (reported and adequate). The global ideal score being 16 for non-comparative studies and 24 for comparative studies				

ANNEXE IV : FORMULAIRE D'EXTRACTION DES DONNEES

FICHE BIBLIOGRAPHIQUE

Référence de l'étude :

Design (aveuglage) :

Plan de la publication:

RESUME

IMRAD :

Contenu :

Objectifs :

INTRODUCTION

Contexte :

METHODOLOGIE

Aspects éthiques :

Lieu :

Critères d'inclusion :

Critères d'exclusion :

Nombres de participants :

Age :

Types de cancer :

Traitement :

Stades de la maladie :

Intervention (types, modalités, suivi,...) :

Outils de mesures

- Types :
- Echelles de mesures utilisées (+ validation):
- Fréquence de relève des données :

RESULTATS (STATISTIQUES)

Tableaux

DISCUSSION

Limites :

CONCLUSION

Pistes :

SCORE PEDRO OU MINORS

COMMENTAIRES

ANNEXE V : TABLEAU RECAPITULATIF DES POPULATIONS

No	Auteurs (Date)	Participants	Genre (H/ F)	Age moyen (SD)	Niveau d'éducation	Cancer				Recrutement	
						Type	Stade	Date diagnostic	Traitement	Lieu	Date
1	Quattrin et al. (2006)	30	11H et 19F	18-71 ans=> 54.2 en moyenne	Primary school : 3 Intermediate school : 13 Secondary :: 13 Aucun mais peut lire et écrire : 1	Gastroint :12.4% Génito-urinaire :23.3% Sein :16.7% Lymphome : 13.3% Tête et cou :3.3% Orthopédique : 3.3% Pas de métastase pour 76.7%	Sans progression depuis 2002	NP	Chimio	2 unités oncologiques de l'Italian Research Scientific Hospital	Nov-déc 2003

N o	Auteurs (Date)	Partici-pants	Genre (H/ F)	Age moyen (SD)	Niveau d'éducation	Cancer				Recrutement	
						Type	Stade	Date diagnostic	Traitement	Lieu	Date
2	Stephenson et al. (2007)	86 dont 51 caucasiens, 34 afro-américains et 1 philippins	42H et 44F	Gpe réflexo 60.5 (12.1) Gpe contrôle 56.1 (24.4)	High school ou moins : 57	Poumons :23% Sein :17% Colorectal :12% Tête et cou :11% Lymphome :9%	NP mais avec métastases	Gpe réflexo : 45 mois SD :12.14 Gpe contrôle : 24.5 mois SD :30.4	NP	4 hôpitaux sud-ouest USA	Plus d'un mais pas précis
3	Sharp et al (2009)	183 caucasiens	NP	58.78 (10.31)	NP	Sein	Tous à 6 sem. post-chir T1 :124 T2 : 52 T3 : 4 DCIS : 3	Récent	Radiothérapie 139 Chimio-thérapie 30	2 centres d'oncologie en UK	Juin 2002 à février 2005
4	Tsay et al. (2008)	61(race non précisée)	29H et 32 F	59.8 (14.70)	32 ont un niveau supérieur à high school	31 cancers hépatiques et 30 cancers gastriques	Ayant subi une chirurgie	NP	Ayant subi une chirurgie dans les 24h précédent leur participation	Taiïwan	Sur 10 mois, en 2005

N o	Auteurs (Date)	Partici- pants	Genre (H/ F)	Age moyen (SD)	Niveau d'éducation	Cancer				Recrutement	
						Type	Stade	Date diagnostic	Traitement	Lieu	Date
5	Stephenson et al. (2000)	23 (17 caucasiens et 6 afro-américains)	8 H et 15 F	68.7 (2.69)	12 ou - années d'études : 16 13 ou + années d'études : 7	Sein (13 dont 10 métastatiques) Poumon (10 dont 5 métastatiques)	NP	NP	NP	Unité oncologique de 18 lits dans un grand hôpital régional du sud-est des USA	Recrutement sur 20 semaines
6	Hodgson (2000)	12	7 H et 5 F	58-80 ans	NP	NP (différents types de tumeurs)	Palliatif	NP	NP	Unité hématologique et chirurgicale d'un hôpital général NHS	NP
7	Ross et al. (2002)	26 au départ mais 7 morts, 1 abandon et 1 sans donnée =>17	4H et 13 F	74	NP	NP	Palliatif	NP	Aucun	Fairmile Marie Curie Centre in Edinburgh	NP

N°	Auteurs, années	Type d'intervention (méthode)	Thérapeute	Nombres de séances	Fréquence des séances	Durée d'une séance	Phase préparatoire	Durée effective de la réflexologie/intervention	Zones stimulées par la réflexologie/intervention	Phase finale	Produit utilisé
4	Tsay et al., 2008	Réflexologie, Ingham	Infirmière réflexologue certifiée	3	1x/jour	20 min	-	20 min, 10 min/pied	Zones digestives	-	NP
		Ttt usuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Stephenson et al., 2000	Réflexologie, Ingham	Réflexologue certifié	1	Au moins 2jours de délai entre changement de groupe. Mêmes patients pour G1 et G2	30 min	5 min de techniques relaxantes	15 min	Sites douloureux et sites cancéreux	5 min de techniques relaxantes + 5 min de techniques relaxantes de toutes les zones	Lotion de l'hôpital appliquée à la fin
		Pas d'intervention	-	1		30 min	-	-	-	-	-
6	Hodgson, 2000	Réflexologie	Réflexologue certifié	3	J1, J3, J5 48h entre chaque séance	40 min	NP	NP	NP	NP	NP
		Massage des pieds	Idem que G1	3	Idem que G1	40 min	NP	NP	NP	NP	NP
7	Ross et al., 2002	Réflexologie	3 réflexologues certifiés	6	1x/semaine	NP	NP	NP	NP	NP	NP
		Massage des pieds	Idem que G1	6	1x/semaine	NP	NP	NP	NP	NP	NP

