

PRISE EN CHARGE KINÉSITHÉRAPIQUE DES LYMPHŒDEMES SECONDAIRES APRES CANCER DU SEIN

Orientation : n° 4 - Amélioration de la prévention, du dépistage, du diagnostic, et de la prise en charge des cancers

FORMATEUR

Jean Claude FERRANDEZ, Masseur-Kinésithérapeute, Président de l'AKTL
(Association française des Masseurs-kinésithérapeutes pour le traitement et la recherche des atteintes lympho-veineuses)

DURÉE : 14h

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Maximum : 16

CONTEXTE ET ENJEUX

Le cancer du sein concerne chaque année près de 60.000 nouvelles patientes. Premier cancer féminin, il est un réel problème de santé publique responsable d'un nombre de décès de l'ordre de 12.000. La stratégie thérapeutique est basée le plus souvent sur la triade Chirurgie- radiothérapie-traitement médical. La prise en charge précoce grâce aux campagnes nationales de dépistage améliore le pronostic. Les progrès réalisés permettent d'obtenir des courbes de survie atteignant 87% à 5 ans.

Si la survie est améliorée, la qualité peut être altérée par l'apparition d'un lymphœdème du membre supérieur ou la crainte de sa survenue. Les innovations thérapeutiques ont permis une désescalade des traitements à la fois chirurgicaux et radiothérapeutiques qui a limité la fréquence de cette séquelle. Les techniques du ganglion sentinelle et la radiothérapie conformationnelle associées à de nouvelles séquences radiothérapeutiques diminuent ce risque. Néanmoins les méta analyses permettent de déterminer un risque global d'apparition de 20% limité à 5% si les patientes ont bénéficié d'un ganglion sentinelle. La formation développe ces données pour que les kinésithérapeutes actualisent leurs connaissances.

Pour comprendre son apparition, les kinésithérapeutes apprennent dans cette formation les facteurs causaux de cette séquelle vasculaire invalidante. Ils apprennent à reconnaître ces facteurs dans le parcours de la patiente. Ceux-là sont bien établis grâce aux résultats des dernières méta analyses qui y seront partagés. Les responsabilités du type de chirurgie axillaire et de la radiothérapie sont mises en évidence. Les dernières découvertes ont démontré l'existence de gènes prédisposant au lymphœdème mais sur lequel les kinésithérapeutes ne peuvent intervenir.

Dans cette formation, l'enseignement du traitement du lymphœdème se base sur les recommandations des sociétés savantes internationales et nationales, des référentiels d'associations de soins de support et de la HAS.



Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris

tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



processus certifié

■ ■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de
la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

Toutes les techniques enseignées sont basées sur des preuves (Evidence based practice) et des publications.

L'International society of lymphologie (ISL) recommande un traitement physique associant, drainage manuel, traitement compressif et activité physique sous bandages de décongestion. Ces recommandations sont la trame suivie pour cette formation.

Dans cette formation le drainage manuel enseigné fait l'objet de ses dernières actualisations. Il est basé sur la démonstration de ses effets (lymphoscintigraphie, phléthysmographie, lymphographie à la fluorescéine).

Les bandages de décongestions font l'objet d'une adaptation à chaque patiente. C'est un soin personnalisé basé sur l'aspect clinique. Leurs adaptations et contre-indications sont enseignées en fonction des recommandations de la HAS.

Cette formation concernant **le traitement kinésithérapique des lymphœdèmes après cancer du sein opéré** a pour but d'améliorer les pratiques kinésithérapiques en les actualisant sur les bases des dernières démonstrations. Ainsi les kinésithérapeutes pourront participer à l'amélioration de la qualité de vie des patientes. Le partage des résultats de séries publiées de lymphœdème traités permet aux kinésithérapeutes de situer l'ambition de la décongestion du volume du lymphœdème.

L'éducation en santé est un autre volet enseigné dans cette formation, avec l'auto prise en charge de leur lymphœdème par les patientes elles-mêmes.

Cet aspect est des plus importants pour une affection chronique définitive.

Les kinésithérapeutes apprendront des auto soins pour que les patientes deviennent actrices actives de leur traitement. De cette manière elles gagnent en autonomie, en indépendance et qualité de vie. Cure de déclive, auto drainage, auto bandage sont autant d'outils thérapeutiques pour contrôler leur lymphœdème et éviter sa réapparition. Les kinésithérapeutes apprennent à partager leur savoir.

La prévention de l'aggravation du lymphœdème est actualisée par le partage des résultats d'une méta analyse. Les recommandations anciennes basées sur des suppositions sont écartées au profit de celles basées sur les preuves d'études prospectives. Sont enseignées les attitudes positives de soins actifs et des conduites d'évitement sont apprises. Ce volet de la formation comble la demande de la patiente car elle partage la réalisation de son traitement avec son kinésithérapeute.

Enfin le rôle de l'activité physique adaptée (APA) pour la qualité de vie qui permet un allongement de la vie des patientes est rappelé. L'APA n'est pas responsable de l'apparition d'un lymphœdème mais possède au contraire un rôle préventif de son apparition. Cette donnée est essentielle, elle est largement rappelée dans la formation car elle est aussi un vecteur de la qualité de vie après les traitements des cancers du sein.

La fatigue est une des séquelles les plus fréquentes décrites par les patientes après cancer du sein. Les kinésithérapeutes apprennent à la reconnaître et à la respecter pour adapter leurs séances de rééducation.



Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris

tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



processus certifié

■ ■ ■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de
la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

Dans cette formation, on insistera sur le respect de la personne. La réalisation des séances de rééducation s'appuie sur les recommandations des sociétés savantes kinésithérapiques et médico-chirurgicales, la HAS... Cependant, selon la situation de la patiente (douleurs, soins palliatifs) pour des questions humaines et d'éthique des adaptations de ces protocoles sont proposées. Elles respectent les capacités physiques et psychiques de la personne.

Au final, cette formation permet aux kinésithérapeutes d'améliorer la prise en charge des patientes après cancer du sein dans le cadre de ce qui est convenu d'appeler les soins de supports ou soins palliatifs.

Cette formation s'adresse autant aux kinésithérapeutes libéraux qu'à ceux travaillant en hospitalier ou institution.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- Améliorer les prises en charges rééducatives des séquelles lymphatiques du cancer du sein (lymphœdème)
- Limiter les séquelles liées aux lymphœdèmes, et par la même Améliorer la qualité de vie des patientes
- Éduquer les patientes aux auto-soins du lymphœdème pour les autonomiser dans le cadre de cette maladie chronique
- Accroître le rôle du kinésithérapeute en matière, d'éducation sur les mesures de prévention et d'information sur les programmes de dépistage

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

A l'issue de ce stage, les kinésithérapeutes sauront réaliser le traitement actualisé et validé des lymphœdèmes secondaires aux traitements du cancer du sein et sauront répondre aux questions des patientes.

Ils auront acquis les connaissances pour conduire une rééducation réfléchie et personnalisée pour chaque patiente

Ils auront appris à construire et conduire un traitement personnalisé de décongestion du lymphœdème par drainage manuel et bandages compressifs selon les recommandations de la HAS.

Ils auront été sensibilisés aux indications et contre-indications du traitement.

Ils seront capables de choisir les techniques de DLM et de bandages en fonction du bilan kinésithérapique pour personnaliser le soin. Ils connaîtront la distinction entre les différentes qualités physiques des bandes de la liste des prestations et produits remboursables (LPPR). Ces nuances leur permettront réaliser des ordonnances personnalisées à chaque patiente.

Ils connaîtront la législation de la prescription kinésithérapique et sauront prescrire le matériel adapté de bandage.

Ils seront aptes à donner les informations nécessaires à une bonne éducation thérapeutique pour conserver le résultat du traitement et la prévention du lymphœdème du lymphœdème.

Enfin, ils seront en capacité d'adapter ce traitement en fonction de la fatigue de la patiente

Résumé

Cette action est centrée sur la prise en charge des lymphœdèmes secondaires séquellaires après CANCERS DU SEIN OPERES ;

Le lymphœdème reste une séquelle définitive du traitement des cancers du sein : une maladie chronique. Les objectifs généraux de cette formation sont d'améliorer les pratiques kinésithérapiques du traitement des lymphœdèmes pour traiter cette séquelle et diminuer les souffrances qui y sont liées

Cette formation concerne autant les kinésithérapeutes libéraux que ceux travaillant en hospitalier ou institution.

Dans cette formation, les kinésithérapeutes apprennent le mode d'évolution des cancers du sein, le rôle essentiel du dépistage par mammographie. Ils sont fortement sensibilisés à inciter les femmes à réaliser leur dépistage. La connaissance du parcours de soins avec ses traitements chirurgicaux et radiothérapiques permet de comprendre l'apparition du lymphœdème et son traitement actuel. L'enseignement se base sur les recommandations actuelles de la Haute Autorité de Santé (HAS) de l'Institut national du cancer (Inca). L'apparition de la fatigue est prise en compte dans ces rééducations. Une prise en charge personnalisée adaptée à la clinique de chaque patiente permet de traiter le lymphœdème avec les techniques basées sur les preuves (Evidence based practice EBP) par drainage lymphatique manuel et bandages compressifs.

La manière de communiquer avec les patientes pour construire le traitement est essentielle. La pédagogie explicative que doit déployer le kinésithérapeute pour organiser un traitement efficace, utilise des mots clefs à connaître. La présentation des études publiées des résultats attendus de cette kinésithérapie spécialisée permet au praticien de se situer dans l'attendu de la décongestion. Les difficultés rencontrées font l'objet de techniques complémentaires manuelles et de compression qui sont apprises dans cette formation.

Les auto soins permettent le maintien du résultat et la prévention de son aggravation. La patiente apprend à être actrice de sa maladie chronique.

DESCRIPTIF DE LA MÉTHODE PÉDAGOGIQUE UTILISÉE EN FORMATION CONTINUE

Notre partie formation continue utilisera les standards de la pédagogie en formation d'adulte.

Les savoirs et savoir-faire portant sur notre thématique ont énormément évolué au cours des dernières années. Les recommandations se sont-elles aussi développées et harmonisées permettant des consensus plus marqués de prise en charge.

Les stagiaires n'arrivent pas « vierges de savoirs », mais avec des savoirs souvent obsolètes. Afin de résoudre cette problématique, différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles.
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances



Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71
secretariat@ink-formation.com
N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de
la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors de mise en application pratique
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, Les formateurs sont également inciter à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications **Kahoot**, et **poll everywhere** ;

Les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables et matériels de pratiques

Par ailleurs, la formation est ouverte aux professionnels de profils variés exerçant dans des structures libérales ou des institutions de santé, avec pour objectif de favoriser les échanges et les débats entre les stagiaires et discussions. Chaque stagiaire pouvant être contributeur de la formation du groupe.

MÉTHODES D'ÉVALUATION DE L'ACTION PROPOSÉE

- Questionnaire sur les pratiques professionnelles « pré » (pré-test) et « post formation » (post -test)
- une analyse partagée des résultats du pré test est effectuée au cours des différents temps de la formation, avec analyse des écarts entre les réponses des participants et les réponses attendues en référence aux différentes recommandations
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire à distance sur la satisfaction et le transfert des connaissances et compétences acquises en situation de soins

DÉROULÉ

Thème	Objectifs	Durée	Moyens pédagogiques	Ratio formateur / stagiaires
Jour 1 Matin 9h/12h30				
Accueil des participants	Recenser les attentes des participants Présenter le programme et ses objectifs Présentation de la formation	15'	Tour de table	30/70
Actualisation des connaissances sur le cancer du sein, Dépistage	Apprendre son mode de propagation, son diagnostic Connaître les principaux facteurs de risque Attribuer leurs rôles essentiels aux programmes de dépistages Acquérir la conscience de l'importance du kinésithérapeute pour l'incitation au dépistage auprès des femmes de la population générale	20'	Power point vidéo Méthode expositive participative et interrogative	90/10
Référentiels et Guides nationaux	Présentation des guides et documentations de la HAS et de l'INCa Présenter les prises en charges globales et l'organisation des parcours	15'	Power point vidéo Méthode expositive participative et interrogative	95/5
Traitements des cancers du sein. Personnalisation pour chaque patiente	Savoir attribuer leur rôle aux traitements chirurgicaux, radiothérapeutiques, chimiothérapeutiques et médicaux. Prendre conscience des conséquences séquellaires fonctionnelles en lien avec les différents types de traitements	60'	Power point vidéo Méthode expositive participative et interrogative	90/10

Thème	Objectifs	Durée	Moyens pédagogiques	Ratio formateur / stagiaires
	<p>Promouvoir l'activité physique adaptée (APA) Savoir attribuer le rôle de l'APA en relation avec la longévité et la prévention du lymphœdème</p> <p>Prendre en compte La fatigue en cours de traitement et l'adaptation de la rééducation.</p>			
Étiologie du lymphœdème du membre supérieur	Connaitre les effets du traitement sur l'apparition du lymphœdème du membre supérieur (Chirurgie et radiothérapie)	20'	Powerpoint et vidéo Méthode expositive Méthode participative et interrogative	90/10
Cas clinique 1 virtuel Interrogation type « brain storming » : comment pratiquer devant un œdème de l'avant-bras	Évaluer le niveau des apprenants sur leur pratique du drainage lymphatique manuel. Cas clinique : œdème de l'avant-bras Que faites-vous ? Comment procédez-vous et pourquoi ? Quels effets physiologiques recherchez-vous ?	15'	Paper board Méthode pratique participative et interrogative	50/50
Physiologie micro circulatoire et fonction lymphatique	Connaitre la Physiologie microcirculatoire et rôle du système lymphatique. Actualiser la pratique du DLM basé sur les faits. Evidence Based Practice (EBP).	20'	Powerpoint Méthode participative et interrogative	90/10
Cas clinique 2 Œdème de l'avant -bras : Pratique du cas clinique 1 intégrant les acquisitions vues au chapitre ci-dessus	Cas clinique : DLM d'œdème de l'avant-bras Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	45'	Powerpoint Méthode pratique participative	20/80

Jour 1 après midi 14h/17h30				
Anatomie	Acquérir les données anatomiques des lymphatiques et des veines de l'avant-bras et du bras en relation les conséquences du traitement radio chirurgical Maitriser la direction des voies lymphatique pour pratiquer le drainage manuel. Connaitre les voies de dérivation.	30'	Powerpoint et vidéo Méthode expositive	100
Cas clinique 3 Pratique du DLM d'un lymphœdème récent de la main	Cas clinique : Pratique du DLM d'un lymphœdème récent de la main Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	60'	Powerpoint Méthode pratique participative	20/80
Physiopathologie	Posséder les données du dysfonctionnement lymphatique secondaires au traitement. Apprendre la physiopathologie lymphatique Savoir mettre en perspective les modifications physiopathologiques et ses conséquences sur la pratique du DLM dans le lymphœdème. Intégrer ces connaissances sur la pratique du DLM basée sur les faits (EBP)-	40'	Powerpoint et vidéo Méthode expositive	100
Cas clinique 4 DLM Lymphœdème avant-bras	Pratique Drainage lymphatique manuel (DLM) dans le lymphœdème de l'avant-bras. Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	50'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	20/80
Explorations vasculaires	Évaluer les effets cliniques du DLM (tonométrie, phléthysmographie, lymphoscintigraphie). Prendre conscience de l'amélioration du retour veineux associé au DLM	30'	Powerpoint Méthode expositive Et vidéo démonstrative	100

Jour 2 Matin 9h/12h30				
Lymphœdème du membre supérieur	Connaître : - les Réalités statistique de la fréquence des lymphœdèmes. <ul style="list-style-type: none"> • Les Facteurs de risques actuels • -les Dernières études publiées, méta analyse. 	30'	Méthode expositive	80/0
Recommandations internationales du traitement des lymphœdèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les Bases physiologiques du traitement compressif -Bandages • Connaître les Recommandations HAS et Société internationale de lymphologie et les • Recommandations de l'association française de soins de support en oncologie (AFSOS). 	30'	Powerpoint Méthode participative et interrogative puis expositive	90 /10
Effets physiologiques du traitement compressif.				
Cas clinique 5 Bandage d'un lymphœdème modéré situé à l'avant-bras	Améliorer la pratique du Bandage pour cas clinique d'un lymphœdème modéré situé uniquement à l'avant bras Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	45'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	20/80
Cas clinique 6 Bandage d'un lymphœdème complet du membre supérieur	Améliorer la pratique du Bandage pour cas clinique d'un lymphœdème complet avant-bras et bras Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	45'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	20/80
Cas clinique 7 Bandage d'un lymphœdème complet et résistant du membre supérieur	Améliorer la pratique du Bandage pour cas clinique d'un lymphœdème complet très induré et fibrosé à l'avant-bras Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	45'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	20/80
Cas clinique 8 Bandage main et doigts	Connaître le Cas particulier du bandage de la main et des doigts Démonstration par le formateur et pratique contrôlée et corrigée des apprenants	15'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	20/80

Jour 2 après-midi 14h/17h30				
Cas clinique (suite du cas 7) Révision pratique Bandages cas clinique n°7 en condition de soins	Améliorer la pratique du Bandage de tout le membre supérieur induré avec Avant-bras et bras de consistance dure avec suspicion de troubles de la sensibilité. Faire réaliser le bandage, <u>en condition de soins, avec challenge chronométré de réalisation</u>	20'	Powerpoint Méthode expositive	10/90
Examen clinique et recommandations de traitement	Établir un diagnostic kinésithérapique, bilan du lymphœdème et décision thérapeutique. Mise en place des recommandations du traitement du lymphœdème (recommandations HAS et Société internationale de lymphologie). Choisir une Stratégie thérapeutique, choix des outils, adaptation aux différents modes d'exercice.	20'	Powerpoint Méthode expositive	100
Compression définitive : les manchons	Connaitre la COMPRESSION DEFINITIVE, Législation de la prescription des bandages et orthèses compressives. Prise en charge.	20'	Powerpoint Méthode expositive participative et interrogative	80/20
Prévention de l'aggravation du lymphœdème	Assurer une Prévention factuelle du lymphœdème et une éducation santé. Éduquer sans altérer la qualité de vie Comment s'assurer de la compréhension de la patiente Tuer les mythes et s'appuyer sur les méta-analyses.	20'	Powerpoint Méthode pratique participative et interrogative	50/50

Éducation santé	<p>Lymphœdème : Auto gestion de cette maladie chronique.</p> <p>Apprendre les auto soins (auto drainage manuel, auto bandages).</p> <p>Savoir gérer le port de l'orthèse de compression (manchon).</p> <p>Reconnaissance des situations à risque d'aggravation (drapeaux rouges)</p> <p>Savoir utiliser une Pédagogie explicative. : l'éducation de la patiente.</p> <p>Utilisation d'un vocabulaire explicatif simple.</p>	20'	Powerpoint Méthode participative et interrogative	80/20
Cas clinique 9 TP DLM Mb Sup Complet Adaptation par rapport a une atteinte motrice séquellaire	<p>Améliorer la pratique : cas clinique lymphœdème complet racine, bras, avant-bras et main, avec atteinte motrice distale</p> <p>Démonstration par le formateur d'une spécificité au bras et pratique contrôlée et corrigée des apprenants</p>	30'	Méthode expositive pratique et participative	10/90
<i>Stratégie thérapeutique basée sur les recommandations.</i>	<p>Traiter les lymphœdèmes :</p> <p>Construire un calendrier de rendez-vous pour une thérapeutique efficace de décongestion et d'entretien pour le maintien du résultat.</p> <p>Présentation et comparaison des résultats publiés des séries de traitements de décongestion</p>	30'	Méthode expositive et participative	50/50
Pièges et drapeaux rouges	<p>Maîtriser les Drapeaux rouges et critères de réorientation (Contre-indications), repérage évènements indésirables en cours de kinésithérapie infection, réactions cutanée suspectes</p>	10'	Méthode expositive et participative	90/10
Attitude professionnelle	Adopter une posture adéquat pendant les soins et un comportement professionnel incluant dynamisme et bienveillance.	25'	Méthode expositive et participative	90/10



Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
 tél. : 01 44 83 46 71
secretariat@ink-formation.com
 N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



processus certifié

REPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de
 la catégorie d'action suivante :
 ACTIONS DE FORMATION

	<p>Savoir choisir les mots pendant les échanges. Écouter avec empathie dans les échanges verbaux.</p> <p>Reconnaître les postures de mal être des patientes</p> <p>Précautions oratoires avant de toucher la patiente. Respect de sa pudeur.</p> <p>Savoir se positionner pendant le soin pour ne pas être intrusif dans l'intimité de la patiente.</p> <p>Respect de la pudeur</p>			
CONCLUSION DU STAGE	Révision des points essentiels	15'		100

Références, recommandation, bibliographie

Références générales simplifiées

HAS. Dépistage et prévention du cancer du sein. Février **2015**

Lefevre D et al. Dépistage du cancer du sein : impact sur les trajectoires de soins. Institut national du Cancer : Collection les données/soins. **2018**

HAS. Organisation des parcours. Prescription d'activité physique et sportive
Cancers : sein, colorectal, prostate Juillet **2019**

INCA Recommandations et référentiels : Traitements locorégionaux des cancers du sein infiltrants non métastatiques/thésaurus. Octobre **2021**.

HAS Novembre **2022** [Recommandations et référentiels / Recommandations de pratique clinique](#) Traitements locorégionaux des cancers du sein infiltrants non métastatiques – Synthèse

HAS Prise en charge masso-kinésithérapique d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule après traitement d'un cancer du sein. Évaluation des technologies de santé - Mis en ligne le 20 déc. **2012**

Executive Committee of the International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*. **2020**;53:3-19.

Mège A. et al. Les essais cliniques en radiothérapie qui ont changé les pratiques. *Cancer/Radiothérapie* **2020** ; 24 : 612-621

Di Sipio T, Rye S Newman B Hayes S Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol*. **2013**; 14: 500-515

Asdourian MS, Swaroop MN, Sayegh HE, Brunelle CL, Mina AI, Zheng H, *et al.* Association Between Precautionary Behaviors and Breast Cancer–Related Lymphedema in Patients Undergoing Bilateral Surgery. *J Clin Oncol* **2017**;35:3934–41

Vignes S. Les lymphœdèmes : du diagnostic au traitement. *Rev Med Int*, **2017** Vol 38; 2, 97-105

Association Francophone des Soins Oncologiques de Support (AFSOS). Référentiels Inter-régionaux en Soins Oncologiques de Support. Prise en charge du lymphœdème secondaire du membre supérieur après cancer du sein. **Mise à jour 8/07/2021**.

Charles C, et al. Synthèse actualisée des recommandations internationales sur le traitement de la fatigue par des interventions non pharmacologiques. **Bul du Cancer**, 2021-07-01, Volume 108, Numéro 7, Pages 740-750.

Références générales spécifiques

HAS Évaluation des dispositifs de compression médicale à usage individuel – Utilisation en pathologies vasculaires - Mis en ligne le 02 mai **2011**
Haute Autorité de santé. Les dispositifs médicaux et les technologies de santé. Avis de la commission nationale d'évaluation ; HAS. **2012**.
Décret n°2006-415 du 6 avril 2006 relatif au remboursement des dispositifs médicaux prescrits par les masseurs kinésithérapeutes et modifiant l'article . 165-1 du Code de la sécurité sociale

Toole JA and al impact of breast cancer-related lymphedema on the ability to perform upper extremity activities of daily living. *Breast Cancer Res Treat.* **2015** Apr;150(2):381-8

Ferrandez JC, Cassignac G, Ganchou PH. Recherche du meilleur mouvement sous auto bandage de décongestion pour traiter le lymphœdème de l'avant-bras postérieur : étude des pressions sur sujet sain. *Kinesither Rev* **2019** ; 19 (208) :12/18.

Haddad CA and al Assessment of posture and joint movements of the upper limbs of patients after mastectomy and lymphadenectomy. (Sao Paulo). **2013** Dec;11(4):426-434.

Leung G and al. Cytokine Candidate Genes Predict the Development of Secondary Lymphedema Following Breast Cancer Surgery. *Lymphat Res Biol.* **2014** 2014 Mar;12(1):10-22.

Miller CL and al Immediate Implant Reconstruction Is Associated With a Reduced Risk of Lymphedema Compared to Mastectomy Alone: A Prospective Cohort Study. *Ann Surg.* **2016** Feb;263(2):399-405.

Ferrandez JC, Ganchou PH, Theys S, Torres-Lacomba M, Serin D. Manual Lymphatic Drainage for Upper Limb Lymphedema: A Clinician's Perspective for its Adaptation. Adapter le Drainage Lymphatique Manuel pour le Lymphœdème du Membre Supérieur : Point de vue de Cliniciens. *Oncologie*, **2022**, 23(4) :1-9.
Woldmam A. et al. Evaluation of Pressure-Appling Accuracy in Multilayer Bandaging Among Physiotherapists who Treat Lymphedema . *Lymphat Res Biol.* **2018** Jun 4. doi: 10.1089/lrb

Ferrandez J.-C., Cassignac G, Ganchou PH. Étude des variations des pressions de travail sous bandage composite de décongestion sur membre supérieur sain. *Kinesither Rev.* **2020**; 21(238):3–10

Torres Lacomba M, Navarro-Brazalez B, Prieto-Gomez V, Ferrandez J-C, Bouchet J-Y, Romay Barrero H. Effectiveness of four types of bandages and kinesio-tape for treating breast-cancer- related lymphedema: a randomized, single-blind, clinical trial. *Clin Rehab* **2020**. Sep ; 34(9) :1230-124.

Belgrado JP. Contribution à l'étude des modifications hémodynamiques de la veine axillaire après curage. Thèse de doctorat. Université libre de Bruxelles, **2017**.

Schmitz K. and al. Weight Lifting in Women with Breast-Cancer–Related Lymphedema. *New Engl J Med* **2009**, 361(7):664-73

Vaillant L. Traiter les lymphœdèmes en hospitalisation : indications et intérêts. In *Cancer du sein : rééducation, réadaptation, qualité de vie*. Ferrandez JC, Serin D. Elsevier **2022**.

Hara H, Hamanaka N, Yoshida M, Ikehata N, Tachibana S, Nakakawaji K, et al. Variability in compression pressure of multi- layer bandaging applied by lymphedema therapist. *Support Care Cancer* 2019; 27 (3): 959–63.

Grosjean C. Lymphœdèmes et Dragon Ladies *Kinesither Scient*, 2014 ; 559 :31-35

Bouchet JY, Blaise S. Place de l'éducation thérapeutique des patients dans les lymphoedèmes chroniques. In *Physiothérapie des oedèmes. De la clinique à la pratique*. Ferrandez JC, Bouchet JY, Theys S. Torres Lacomba. 198-201. Elsevier **2016**