



Avertissement

Ce document est le fruit d'un long travail et a été validé par l'auteur et son directeur de mémoire en vue de l'obtention de l'UE 28, Unité d'Enseignement intégrée à la formation initiale de masseur kinésithérapeute.

L'ILFMK de Nancy n'est pas garant du contenu de ce mémoire mais le met à disposition de la communauté scientifique élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : secretariat@kine-nancy.eu

Liens utiles

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23431>

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉGION GRAND EST
INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE DE NANCY

LA PLACE ET LE ROLE DU MASSEUR-KINESITHERAPEUTE DANS LA
REEDUCATION APRES CURAGE AXILLAIRE POUR UN CANCER DU SEIN.
ENQUETE AUPRES DES CHIRURGIENS, ONCOLOGUES RADIOTHERAPEUTES ET
ONCOLOGUES MEDICAUX DU GRAND EST

Sous la direction de Maxime RABBE

Mémoire présenté par **Antoine GEOFFROIS**,
étudiant en 4^{ème} année de masso-kinésithérapie,
en vue de valider l'UE28
dans le cadre de la formation initiale du
Diplôme d'État de Masseur-kinésithérapeute.

Promotion 2017-2021.



UE 28 - MÉMOIRE
DÉCLARATION SUR L'HONNEUR CONTRE LE PLAGIAT

Je soussigné(e), **Antoine GEOFFROIS**.....

Certifie qu'il s'agit d'un travail original et que toutes les sources utilisées ont été indiquées dans leur totalité. Je certifie, de surcroît, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuites devant le conseil de discipline de l'ILFMK et les tribunaux de la République Française.

Fait à Nancy, le 03 mai 2021.....

Signature

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la rédaction de mon mémoire et à la réussite de ma formation.

Je voudrais remercier particulièrement mon directeur de mémoire Maxime RABBE, pour sa disponibilité, sa réactivité et ses précieux conseils qui m'ont permis d'enrichir ce mémoire.

Je remercie également l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'IFMK de Nancy : la direction, ma référente Séverine BUATOIS et le corps enseignant. Un grand merci à Christelle FRANOUX, Isabelle MANGIN et Emmanuelle BIEDIGER pour leur gentillesse et leur patience.

Merci à mes camarades de promotion pour ces quatre années passées à leurs côtés. Je remercie également Yves et Sophie pour leurs relectures.

Je tiens à témoigner ma reconnaissance aux personnes suivantes :

Merci infiniment à mes parents pour leur aide, leur soutien sans faille et leurs conseils tout au long de ces quatre années. Je remercie également mon frère et ma sœur. Merci à vous quatre d'avoir cru en moi.

Merci à mes fidèles amis pour leur soutien et leurs encouragements dans mon choix de réorientation.

Enfin, merci à Mathilde de m'avoir épaulé et supporté tout au long de la formation. Merci d'être présente au quotidien et d'être une partenaire formidable.

RÉSUMÉ/ABSTRACT

La place et le rôle du masseur-kinésithérapeute dans la rééducation après curage axillaire pour un cancer du sein. Enquête auprès des chirurgiens, oncologues radiothérapeutes et oncologues médicaux du Grand Est.

Introduction : Le curage axillaire (CA) dans le cadre du traitement chirurgical du cancer du sein (CS) est à l'origine d'une forte morbidité. Le masseur-kinésithérapeute (MK) joue un rôle primordial dans le traitement et la prévention des complications engendrées par le CA. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état des lieux de la prescription kinésithérapique après CA auprès des chirurgiens et oncologues sénologues du Grand Est.

Matériel et méthode : Une enquête sous forme d'un questionnaire a été réalisée. Un envoi de 87 mails auprès de thérapeutes issus de neuf instituts de cancérologie a été effectué. Les données ont été recueillies entre le 19 janvier et le 5 mars 2021 puis analysées sur le logiciel Excel®. L'intégralité des répondants prennent en charge des patients ayant un CS.

Résultats : 46 réponses ont été obtenues. Un CA est réalisé en moyenne dans 10 à 30% des cas. Les douleurs, les troubles sensitifs, les raideurs d'épaule et les lymphœdèmes sont les principales complications citées par les répondants. Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) concernant la prise en charge (PEC) kinésithérapique du lymphœdème et des raideurs d'épaule sont connues par seulement 33% des thérapeutes. 93% d'entre eux informent les patients sur la possibilité de réaliser de la kinésithérapie à la suite d'un CA. Néanmoins, seulement 15% prescrivent systématiquement de la kinésithérapie alors que l'immense majorité (76%) délivre une ordonnance à la survenue des complications.

Discussion et conclusion : Les complications liées au CA sont fréquentes. Le recours à la kinésithérapie dans la PEC préventive et curative de ces complications n'est plus à prouver. Malheureusement, la prescription kinésithérapique en post-opératoire précoce semble encore insuffisamment utilisée. Développer les relations entre prescripteurs et MK semble important à l'avenir afin d'optimiser la PEC des patients.

Mots-clés : cancer du sein, curage axillaire, masso-kinésithérapie, traitement

The place and role of the physiotherapist in rehabilitation after axillary lymph node dissection for breast cancer. Survey of surgeons, radiation oncologists and medical oncologists of the Grand Est region.

Introduction : Axillary lymph node dissection (ALND) as part of the surgical treatment of breast cancer (BC) is responsible of high morbidity. Physiotherapist plays an important role in the treatment and prevention of complications due to ALND. The aim of this study was to assess the status of physiotherapy prescriptions after ALND among surgeons, radiotherapists oncologists and medicals oncologists in the Grand Est region.

Methods : A survey in the form of a questionnaire was carried out. Eighty-seven e-mails were sent to therapists from nine cancer institutes. The data were collected between 19th January and 5th March 2021 and then analysed using Excel® software. All respondents were managing patients with BC.

Results : 46 responses were obtained. ALND is performed in an average of 10 to 30% of cases. Pain, sensory disorders, shoulder stiffness and lymphedema were the main complications cited by the respondents following ALND. Only 33% of therapists were aware of the Haute Autorité de Santé (HAS) recommendations concerning the physiotherapy management of lymphoedema and shoulder stiffness. 93% of them informed patients about the possibility of physical therapy following ALND. Nevertheless, only 15% systematically prescribed physiotherapy, whereas the vast majority (76%) prescribe physiotherapy only when complications occurred.

Discussion and conclusion : Complications related to ALND are frequent. The use of physiotherapy in the preventive and curative management of these complications is not debatable. Unfortunately, the physiotherapy prescription in early post-operative remains insufficiently used. Developing relationships between prescribers and physiotherapists seems important in the future in order to optimize patient management.

Keywords : breast cancer, axillary lymph node dissection , physiotherapy, treatment

LISTE DES ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES

BDK : Bilan Diagnostique Kinésithérapique

CA : Curage axillaire

CH : Centre Hospitalier

CS : Cancer du sein

CT : Chimiothérapie

DM : Drainage manuel

ET : Éducation thérapeutique

GS : Ganglion sentinelle

HAS : Haute Autorité de Santé

ICL : Institut de Cancérologie de Lorraine

MK : Masseur-kinésithérapeute

PEC : Prise en charge

TLS : Thromboses lymphatiques superficielles

LISTE DES FIGURES UTILISÉES

Figure 1 : Anatomie du sein

Figure 2 : Pièce du curage axillaire

Figure 3 : Diagramme de flux

Figure 4 : Profession des répondants

Figure 5 : Répartition géographique des répondants

Figure 6 : Nombre d'années de pratique des prescripteurs

Figure 7 : Complications constatées après CA

Figure 8 : Taux de CA réalisés

Figure 9 : Les principaux symptômes observés à la suite d'un CA

Figure 10 : Information sur la pratique kinésithérapique

Figure 11 : Comment est réalisée l'information

Figure 12 : Professionnels participant à l'information

Figure 13 : Connaissance des recommandations issues de la HAS

Figure 14 : Techniques kinésithérapiques pour lutter contre le lymphœdème

Figure 15 : Recours à la kinésithérapie pour les complications après CA

Figure 16 : Recours à l'ET

Figure 17 : La prescription masso-kinésithérapique après CA

Figure 18 : Collaboration avec les MK

Figure 19 : La connaissance des réseaux masso-kinésithérapiques

Figure 20 : Réception des bilans et comptes rendus des séances de kinésithérapie

LISTE DES TABLEAUX UTILISÉS

Tableau I : Mots clés utilisés pour la recherche bibliographique

Tableau II : Mots clés utilisés pour la recherche bibliographique

Tableau III : Nombre de mails envoyés aux différents instituts

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
1.1	Contexte	1
1.1.1	Épidémiologie	2
1.1.2	Anatomie et physiopathologie du CS	2
1.1.3	Diagnostic.....	4
1.2	Le traitement du CS	4
1.2.1	Les traitements chirurgicaux	4
1.2.2	La chirurgie ganglionnaire	5
1.2.3	Les traitements médicaux	7
1.3	Les complications liées au CA.....	9
1.3.1	Le lymphocèle	9
1.3.2	Les thromboses lymphatiques superficielles	9
1.3.3	Le lymphœdème	10
1.3.4	La cicatrice axillaire	11
1.3.5	Les raideurs d'épaule et autres complications.....	11
1.4	Rôles du kinésithérapeute dans le traitement après CA	12
1.4.1	Rôle du MK sur le lymphocèle.....	12
1.4.2	Rôle du MK sur les TLS.....	12
1.4.3	Rôle du MK sur le lymphœdème	13
1.4.4	Rôle du MK dans le traitement de la cicatrice	14
1.4.5	Rôle du MK dans le traitement des raideurs de l'épaule et de la douleur	15
1.5	La prescription kinésithérapique après un CS traité par CA	15
1.6	Question de recherche et hypothèses	16
2	MATERIEL ET METHODE	17
2.1	Type d'étude	17
2.2	Recherches bibliographiques	17
2.3	Matériel requis	18
2.4	Méthode opérée	18
2.4.1	Choix du questionnaire.....	18
2.4.2	Population cible visée par le questionnaire	19
2.4.3	Conception du questionnaire	19
2.4.4	L'organisation et la structure du questionnaire	20
2.4.5	Phase de pré-test	22
2.4.6	Diffusion du questionnaire	22
3	RÉSULTATS.....	25
3.1	Population.....	25
3.1.1	Informations personnelles	25
3.1.2	Expérience professionnelle.....	26
3.2	Population des répondants.....	26

3.2.1	Les chirurgiens	26
3.2.2	Les oncologues	27
3.3	Information.....	29
3.4	Traitement masso-kinésithérapique des symptômes	31
3.4.1	Le recours à la masso-kinésithérapie dans le traitement des complications après CA	32
3.4.2	La place de l'ET dans la PEC des complications après CA	33
3.5	Relation avec les MK	34
3.5.1	Prescription après CA.....	34
3.5.2	Collaboration avec les MK.....	34
3.5.3	Connaissance de réseaux de PEC kinésithérapique	35
3.5.4	Satisfaction des traitements kinésithérapiques et réception des bilans	35
3.5.5	Nombre de séances prescrites en moyenne après CA	36
4	DISCUSSION	36
4.1	L'enquête	36
4.1.1	La patientèle des prescripteurs	37
4.1.2	Information	37
4.1.3	Le rôle joué par le MK	38
4.1.4	Prescription de la masso-kinésithérapie	39
4.1.5	Relation prescripteurs-MK	40
4.1.6	Limites et intérêts de l'étude	41
4.2	Biais présents dans l'étude	42
4.2.1	Biais de diffusion du questionnaire	42
4.2.2	Biais de traçabilité	43
4.2.3	Biais méthodologiques et de subjectivité	43
4.2.4	Biais de formulation	43
4.2.5	Biais sociétaux	43
4.2.6	Amélioration du questionnaire et perspectives d'approfondissements	44
5	CONCLUSION	46

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte

Le cancer du sein (CS) est un problème majeur de santé publique. En France, il est le cancer le plus fréquent et la première cause de décès par cancer chez la femme. Son taux d'incidence est estimé à 58 000 cas par an en 2018. Néanmoins, les progrès réalisés en termes de prévention, dépistage, diagnostic et traitements ont permis d'en réduire la mortalité, si bien que le taux de survie s'est considérablement amélioré au cours des vingt dernières années (1). En 2018 le taux de survie à cinq ans atteignait 88% selon l'Institut National du Cancer, ce qui en fait un cancer de bon pronostic (2).

La prise en charge du CS est marquée depuis quelques années par une désescalade thérapeutique. Ce choix est motivé par un allègement des traitements qui permet d'obtenir des résultats similaires voire supérieurs. Ce nouveau type de prise en charge va également jouer un rôle majeur dans la réduction des morbidités secondaires à ces traitements. Il en va de même pour la prise en charge chirurgicale qui privilégie actuellement la chirurgie conservatrice et l'exploration axillaire par la technique du ganglion sentinelle (GS) (3). Pour les CS où le GS n'est pas possible, pas indiqué ou lorsque le ou les GS est/sont positif(s), un curage axillaire (CA) devra être réalisé. Cet acte chirurgical invasif peut entraîner des complications à court, moyen ou long terme tels que des thromboses lymphatiques superficielles (TLS), des déficits d'amplitudes articulaires de l'épaule ou encore un lymphœdème. L'impact de ces complications sur la qualité de vie du patient est important, d'autant plus lorsqu'elles se cumulent et s'installent dans le temps.

Le masseur-kinésithérapeute (MK) joue un rôle primordial dans la prise en charge des complications, aussi bien dans le traitement que dans la prévention de celles-ci. Par l'intermédiaire d'une prescription médicale, il sera habilité à réaliser une prise en charge nécessaire à la gestion des effets secondaires.

1.1.1 Épidémiologie

Le CS représente 1,7 million de cas par an dans le monde avec un taux d'incidence plus élevé dans les pays développés (4). Chaque année en France, environ 58000 patients sont diagnostiqués, avec une mortalité s'élevant à 12000 décès par an (5). Il représente 17,9% des décès féminins par cancer, ce qui en fait le cancer le plus mortel chez la femme devant le cancer du poumon et le cancer colorectal. Seulement 1% des CS se développent chez l'homme (6,7). Il est aussi à l'origine de 8% de l'ensemble des décès par cancer, tous sexes confondus (8).

1.1.2 Anatomie et physiopathologie du CS

Le sein est composé d'une glande mammaire, elle-même composée d'une vingtaine de compartiments et d'un tissu de soutien contenant vaisseaux, fibres et graisse. Les différents compartiments de la glande mammaire, séparés entre eux par du tissu graisseux, sont formés de lobules et de canaux. Ces lobules auront pour fonction de produire le lait en période d'allaitement et les canaux transporteront le lait jusqu'au mamelon (9).

Le sein est parcouru par des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Le système lymphatique, composé de vaisseaux et de ganglions lymphatiques, permet de lutter contre les infections. Les ganglions lymphatiques sont essentiellement situés au-dessus et en dessous de la clavicule (ganglions sus et sous-claviculaires), en intrathoracique (ganglions mammaires internes) et au niveau de la région axillaire (ganglions axillaires) (Fig.1.) (10). Le drainage lymphatique serait orienté selon un axe antéropostérieur. Ainsi, selon cette hypothèse, la partie superficielle du sein se drainerait en direction du creux axillaire et la partie profonde vers les chaînes mammaires interne et externe (11).

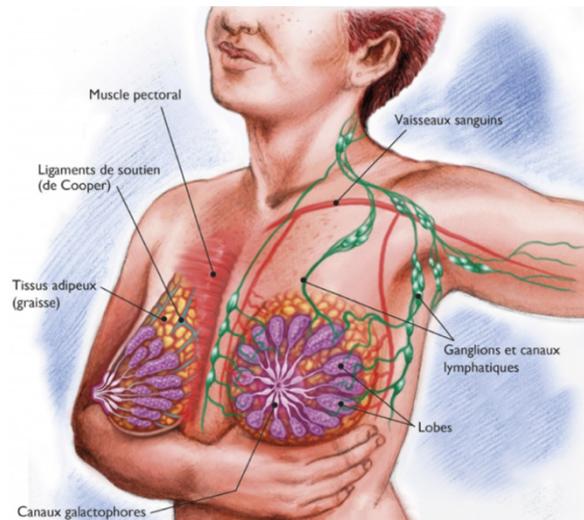


Figure 1 : Anatomie du sein (12)

Le CS est lié à des dérèglements cellulaires entraînant la prolifération de cellules anormales qui forment une masse appelée tumeur. Il existe plusieurs types de CS, distingués selon les différentes cellules qui les constituent. Les adénocarcinomes sont les plus fréquemment retrouvés (95% des cas). D'autres formes comme des lymphomes et sarcomes existent mais sont plus rares. Ces formes ne seront pas évoquées dans notre travail (10,13).

Les adénocarcinomes se développent préférentiellement à partir des cellules des canaux, plus rarement à partir des cellules des lobules. Initialement, les cellules cancéreuses sont présentes en faible quantité et limitées à leur zone de développement, correspondant au cancer « *non invasif* » ou « *in situ* ». Sans traitement, ces cellules vont se développer et infiltrer les tissus environnant les canaux et les lobules. Il s'agit alors d'un « *carcinome* » ou « *cancer infiltrant* ». Les cellules cancéreuses peuvent infiltrer les vaisseaux sanguins ou lymphatiques présents dans ces tissus et entraîner une diffusion des cellules cancéreuses vers d'autres organes ou tissus, il sera alors question de métastases (10,13).

Actuellement, les causes potentielles du CS restent peu voire mal connues. Seuls les facteurs de risque tels que l'âge, les antécédents familiaux, les hormones ou la nutrition ont pu être incriminés (14). Dans environ 10% des cas, il existe une prédisposition familiale appelée « *prédisposition génétique* » (15).

1.1.3 Diagnostic

La fréquence et la forte mortalité que représente le CS en font un sujet incontournable de santé publique. Depuis plusieurs années, des actions de dépistage (mammographie) ont été mises en place afin de favoriser sa détection précoce. En cas d'anomalie sur les examens de dépistage, des examens diagnostiques complémentaires seront réalisés. Une prise en charge précoce permettra d'améliorer le taux de guérison et parfois de réduire l'importance des traitements (11).

1.2 Le traitement du CS

Le CS fait l'objet d'une approche spécifique nécessitant des traitements personnalisés pour chaque patient. Les propositions thérapeutiques sont discutées par l'équipe médicale lors des réunions de concertation pluridisciplinaire. Le choix du traitement résulte d'une proposition thérapeutique collégiale et n'est pas le fruit de la réflexion d'un seul praticien (16).

1.2.1 Les traitements chirurgicaux

La chirurgie est l'une des principales étapes du traitement du CS. Elle peut être conservatrice (tumorectomie) ou non conservatrice (la mastectomie) (17) :

- **La chirurgie conservatrice** : elle a pour objectif de retirer la tumeur et les tissus adjacents en conservant la plus grande partie possible du sein. Cette technique, qui a également des objectifs esthétiques, est privilégiée dans la mesure du possible (18).
- **La chirurgie non conservatrice** : elle consiste en une ablation totale du sein. Elle est pratiquée lorsque la chirurgie conservatrice ne peut être effectuée, notamment lorsque la tumeur est trop volumineuse ou multifocale (18,19). En France, environ 25% des femmes atteintes d'un CS infiltrant sont traitées par mastectomie (20).

La région anatomique du sein dans laquelle se situe la tumeur, le volume de la tumeur et celui du sein jouent un rôle dans le choix de la chirurgie utilisée.

1.2.2 La chirurgie ganglionnaire

Au cours de la chirurgie, une exploration de l'aire ganglionnaire axillaire doit être systématiquement réalisée. Un prélèvement au niveau des ganglions axillaires homolatéraux est effectué afin d'apprécier s'il y a une diffusion de la tumeur ou si celle-ci reste limitée à la glande mammaire (21).

1.2.2.1 L'étude du ganglion sentinelle

L'étude du ou des GS est un examen diagnostique effectué lors de la chirurgie. Elle consiste à réaliser l'exérèse du ou des premier(s) ganglion(s) lymphatique(s) qui draine(nt) la région tumorale afin de les analyser lors d'un examen anatomopathologique et de connaître leur statut : négatif (indemne de cellule tumorale) ou positif (infiltré par des cellules tumorales). L'objectif principal est de déterminer si la tumeur s'est propagée au-delà du sein et si un CA, une chimiothérapie et/ou une radiothérapie doivent être envisagés par la suite (1). Cette technique du GS est de plus en plus utilisée et privilégiée au détriment du CA du fait d'une moindre morbidité. Cette étape d'exploitation ganglionnaire axillaire est indispensable dans la prise en charge du CS (22,23). En effet, si aucun ganglion n'est détecté cliniquement ou par le biais d'examens complémentaires, la technique du GS sera choisie. Lorsque le ou les GS est/sont positif(s), un CA sera indiqué et réalisé dans un second temps. En revanche, si le ou les GS est/sont négatif(s), il n'y aura pas de CA (10). Dans 70 % des cas, le GS est sain et le CA n'est pas préconisé (24).

La veille de l'exérèse du GS, il est nécessaire d'injecter, au pourtour de la tumeur, un traceur radioactif seul ou associé à un colorant. Ils vont alors se déplacer vers le ou les premier(s) ganglion(s) lymphatique(s) qui draine(nt) la tumeur via le système lymphatique. Lors du geste chirurgical, le chirurgien pourra les repérer et en pratiquer l'exérèse par le biais d'une incision cutanée (1,23).

L'exérèse du GS présente, certes, une morbidité moindre par rapport au CA, cependant des complications peuvent survenir. Cette intervention perturbera le système lymphatique, ce

qui permet d'expliquer l'apparition des principales manifestations indésirables parmi lesquelles nous pouvons citer : les lymphœdèmes du membre supérieur, les lymphocèles et les TLS. La mobilité du complexe de l'épaule peut, quant à elle, être restreinte du fait, entre autres, de problèmes lymphatiques (25,26).

1.2.2.2 Le curage axillaire

Il s'agit d'une technique qui consiste à retirer une majorité de ganglions situés au niveau du creux axillaire, susceptibles de comporter des cellules cancéreuses. Le CA est réalisé lorsque l'exérèse du GS n'est pas indiquée. Il sera également indiqué lorsque l'examen clinique ou les examens complémentaires (tels que l'échographie, l'IRM ou les prélèvements ganglionnaires) mettent en évidence la présence de ganglions pathologiques. Le CA est également réalisé si l'analyse du ou des GS se révèle positive. Le fait d'enlever les cellules cancéreuses qui se sont propagées au niveau des ganglions lymphatiques permet de limiter le risque de récurrence (27).

L'abord chirurgical nécessite en premier lieu une incision cutanée au niveau du prolongement axillaire afin d'accéder aux couches les plus profondes. En second lieu, le chirurgien effectuera une ouverture de l'aponévrose axillo-clavi-pectorale avant la dissection de la veine axillaire en supérieur, du pédicule dentelé (présent médialement) et du pédicule du grand dorsal (en latéral) nécessaire pour le retrait des ganglions (28). Le CA est considéré comme étant complet s'il permet de retirer au moins dix ganglions. Ces derniers se trouvent à proximité du pédicule vasculo-nerveux, ainsi que des nerfs sensitifs. Le chirurgien s'attachera tout particulièrement à pratiquer une dissection minutieuse afin d'éviter au maximum toute lésion de ces structures environnantes (29,30).



Figure 2 : Pièce du curage axillaire (28)

1.2.3 Les traitements médicaux

Les traitements adjuvants jouent un rôle de plus en plus important dans la désescalade thérapeutique. Dans certains cas de GS positifs, un CA complémentaire ne sera pas indiqué, considérant que les résidus possiblement en place sont microscopiques et que les traitements adjuvants permettront de les contrôler (31).

1.2.3.1 La radiothérapie

La radiothérapie (RT) est un traitement qui consiste à détruire les cellules cancéreuses par le biais d'un rayonnement ionisant (rayons X). Les techniques modernes permettent de plus en plus de préserver les tissus sains avoisinant la zone irradiée. La RT peut être réalisée à différentes étapes du traitement (10). Elle est utilisée pour réduire le risque de récurrence locale ou ganglionnaire et sera le plus souvent complémentaire à la chirurgie. Elle est appelée « *radiothérapie adjuvante* ». En cas de chirurgie conservatrice, une RT mammaire adjuvante est indispensable au bon déroulement du traitement. Néanmoins dans certaines situations et afin de réduire la taille de la tumeur, la RT peut être mise en place avant l'acte chirurgical et portera alors le nom de « *radiothérapie néo-adjuvante* » (19,32). Une autre technique d'irradiation appelée « *curiethérapie* » consiste à implanter en post opératoire et de façon temporaire, des fils radioactifs au niveau du lit tumoral (33).

La RT peut être source d'effets secondaires aigus et tardifs qui vont se produire au niveau des champs d'irradiation. Les effets secondaires aigus sont variés et regroupent : un érythème cutané (rougeur de peau), une gêne à la déglutition, de la fatigue ou encore un œdème au niveau du sein. Les effets secondaires tardifs correspondent quant à eux à des troubles cutanés de types rougeurs ou irritations, une modification de l'apparence du sein ou encore des troubles cardiaques ou pulmonaires. D'autres complications tardives similaires à celles retrouvées dans le cas d'un CA comme des douleurs, des raideurs d'épaules ou encore un lymphœdème peuvent apparaître (34).

1.2.3.2 La chimiothérapie

La chimiothérapie (CT) est un traitement médicamenteux qui peut être utilisé avant (CT néo-adjuvante) ou après (CT adjuvante) la chirurgie (35). L'administration se fait dans la très grande majorité des cas par voie intra-veineuse. Ces médicaments, par leur action sur l'ADN, auront un effet sur la division cellulaire en venant la bloquer et permettent ainsi de stopper la prolifération tumorale. La CT est un traitement général ou systémique à contrario de la chirurgie ou de la RT qui sont des traitements locaux ou loco-régionaux. La CT adjuvante a pour objectif de limiter les risques de récurrence. La CT néo-adjuvante a non seulement pour but de réduire les risques de récurrence mais également de réduire la taille de la tumeur et permettre ainsi de privilégier la chirurgie conservatrice (36).

Les médicaments administrés lors de la CT agissent sur l'ensemble des cellules cancéreuses présentes dans l'organisme mais également sur certaines cellules saines, notamment les cellules à renouvellement rapide. Des effets secondaires peuvent apparaître et se caractériser par : la perte de cheveux (alopécie), des troubles unguéaux (ongles cassants, dédoublés, etc.) des nausées accompagnées ou non de vomissements, un état de fatigue (asthénie) ou encore des troubles hématologiques (leucopénie, anémie, thrombopénie) (10,19).

1.2.3.3 L'hormonothérapie

Certaines tumeurs possèdent une sensibilité accrue aux hormones, couramment appelées « *cancers hormono-sensibles* » (10). Cette sensibilité aux traitements hormonaux est liée à l'expression sur les cellules tumorales de récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone. Ce traitement a pour objectif d'inhiber l'action stimulant la prolifération des hormones féminines (œstrogènes et progestérone) sur les éventuelles cellules tumorales résiduelles. Le traitement par hormonothérapie peut être médicamenteux ou non médicamenteux. Parfois utilisée en amont de la chirurgie, l'hormonothérapie a pour but principal de réduire la taille de la tumeur et d'envisager une chirurgie conservatrice qui ne l'était pas d'emblée (10,19,37).

1.3 Les complications liées au CA

Le retrait des ganglions axillaires va perturber les canaux lymphatiques et provoquer des complications à plus ou moins long terme (lymphocèles, TLS ou lymphœdèmes du MS par exemple). L'acte chirurgical engendre une cicatrice cutanée qui peut être source d'adhérences et parfois même de lésions nerveuses à l'origine de douleurs neuropathiques (38).

1.3.1 Le lymphocèle

Le lymphocèle correspond à l'accumulation de liquide lymphatique au niveau de la zone opérée. Il apparaît dans 20 à 40% des cas après curage et est majoré en cas de mastectomie (28). Son apparition est essentiellement due à l'espace laissé libre par la dissection des ganglions favorisant ainsi l'accumulation de liquide dans cette zone. L'importance du lymphocèle peut être classée en trois grades (Annexe I). Cette masse liquidienne peut être responsable d'une désunion de la cicatrice, engendrer des complications infectieuses locales et contribuer à l'apparition tardive de TLS ou encore d'un lymphœdème. Une ponction du liquide voire une intervention chirurgicale peuvent être envisagées en fonction du grade constaté (39).

1.3.2 Les thromboses lymphatiques superficielles

Elles correspondent à une fibrose de certains vaisseaux lymphatiques secondaire à une réaction inflammatoire générée par la chirurgie. Cette inflammation au niveau du système lymphatique va engendrer une fibrose de certains vaisseaux lymphatiques qui vont se sténoser, les rendant visibles et dans certains cas palpables. Ces brides, qui ont un aspect de corde, sont principalement situées au niveau du creux axillaire mais peuvent également être localisées au niveau du coude et parfois même jusqu'au poignet perturbant ainsi la mobilité articulaire. Elles apparaissent généralement entre la deuxième et la sixième semaine après la chirurgie et vont occasionner douleurs, engourdissements et limitations des amplitudes au niveau de l'épaule. Une chirurgie plus étendue et invasive favorise l'apparition de ces TLS. La limitation des mouvements du complexe de l'épaule en post-opératoire pourrait également être un facteur favorisant (40).

Certaines études ont montré que ces TLS présentaient une résorption spontanée dans une période de trois à six mois. Néanmoins, au cours de cette période, les patients peuvent ressentir des douleurs et avoir des restrictions de mobilité ayant un impact fonctionnel (41).

1.3.3 Le lymphœdème

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le lymphœdème du membre supérieur correspond à un « *gonflement du bras qui peut apparaître à la suite de l'ablation ou d'une radiothérapie des ganglions situés au niveau de l'aisselle. Un lymphœdème apparaît suite à un ralentissement ou blocage de la circulation de la lymphe, liquide qui transporte les globules blancs et évacue les déchets des cellules.* » (19).

Le lymphœdème se caractérise par la présence en abondance de liquide interstitiel dont l'origine est liée à une défaillance du système lymphatique. Il est possible de distinguer le lymphœdème primaire et secondaire. Dans le cadre d'une chirurgie du CS avec CA, il s'agira d'un lymphœdème secondaire (42,43).

Le lymphœdème secondaire au CS est à l'origine d'une importante morbidité. Que ce soit sur le plan psychologique ou physique, il génère des conséquences néfastes sur la qualité de vie des patients. Sur le plan physique, il se matérialise par un gonflement du membre supérieur plus ou moins important, des douleurs, une gêne ou encore des réductions d'amplitudes articulaires diminuant ainsi l'autonomie des patients dans les activités de la vie quotidienne. Ces modifications physiques peuvent entraîner une dégradation de l'image corporelle engendrant une diminution de l'estime de soi, souvent accompagnée d'anxiété voire même d'un syndrome dépressif. De ce fait, les modifications physiques dues au lymphœdème pourront avoir un retentissement sur l'aspect psychologique des patients. Principalement localisé au membre supérieur, le lymphœdème peut parfois se situer au niveau de la paroi thoracique ou du sein (43–45). Il peut apparaître à partir de six mois après la chirurgie et son risque de développement perdure toute la vie (46).

1.3.4 La cicatrice axillaire

L'incision cutanée effectuée au moment du CA va provoquer une cicatrice. Cette cicatrice, plus importante que lors de l'exérèse du GS, peut représenter un frein à la mobilité de l'épaule. La cicatrisation cutanée va se dérouler en plusieurs phases. Il y aura en premier lieu une phase inflammatoire qui sera suivie d'une phase proliférative. Durant cette dernière, l'organisme reconstruit des vaisseaux afin d'amener ce qui est nécessaire à la cicatrisation de la plaie. Quatre types de cicatrices peuvent être distinguées : la cicatrice fibrosée, rétractile, hypertrophique ou adhérente. Le MK doit adapter ses techniques en fonction du type de cicatrice que présente les patients (47).

1.3.5 Les raideurs d'épaule et autres complications

Comme constaté précédemment, les TLS, le lymphœdème ou encore la cicatrice peuvent être sources de réduction des amplitudes d'épaule. D'autres complications comme la perte de force musculaire, la survenue de tendinopathies, bursites ou capsulites faisant suite à l'intervention chirurgicale peuvent être à l'origine de ces raideurs. Les amplitudes en élévation antérieure, abduction et rotation latérale sont les principales impactées (48). Ces déficits d'amplitudes peuvent avoir un retentissement sur les activités de la vie quotidienne des patients pouvant engendrer une dégradation de leur qualité de vie (49). L'abord chirurgical, la kinésiophobie et la sous-utilisation du membre après l'intervention liée à une peur de la douleur sont également responsables de l'installation des raideurs de l'épaule. Celles-ci peuvent apparaître en pré-opératoire, post-opératoire ou à distance de l'intervention (48).

D'autres complications telles que des douleurs, des troubles sensitifs ou encore des déficits de force musculaire peuvent apparaître. Lors de l'opération, certains nerfs peuvent être sectionnés (exemple : nerf perforant), ce qui occasionne des troubles de la sensibilité (engourdissements, picotements, etc.) (10).

1.4 Rôles du kinésithérapeute dans le traitement après CA

Les patients traités pour un CS peuvent bénéficier d'une rééducation kinésithérapique au cours des différentes phases du traitement, que ce soit après la chirurgie, avant la RT, au cours de celle-ci ou après. Après un CA, cœur de ce travail, les complications peuvent être diverses. En effet, il peut engendrer des problèmes veineux et/ou lymphatiques, une cicatrice adhérente, des raideurs et déficits d'amplitudes de l'épaule, des douleurs, une perte de force musculaire et une diminution de la tolérance à l'activité. Ces complications peuvent avoir des conséquences esthétiques mais également biopsychosociales. L'ensemble de ces symptômes peuvent altérer de façon variable la qualité de vie des patients (50).

Dans l'optique de retrouver une vie la plus « normale » possible, le MK joue un rôle prépondérant. Ce dernier possède les compétences nécessaires pour tenter de pallier les déficits constatés. Ses actions doivent être menées en harmonie avec les autres acteurs de santé (19,48).

1.4.1 Rôle du MK sur le lymphocèle

L'apparition d'un lymphocèle au niveau du creux axillaire (en relation avec un écoulement lymphatique) nécessite une prise en charge prudente visant à ne pas accentuer cette collection liquidienne. Sa résorption passe par l'utilisation de drainage manuel (DM) et de mobilisation du membre supérieur ne devant pas accroître la charge lymphatique. Des exercices posturaux et des étirements sont privilégiés à des mouvements de mobilisation répétés. Ils sont associés à des exercices respiratoires participant à la détente des patients (51).

1.4.2 Rôle du MK sur les TLS

La kinésithérapie joue un rôle primordial dans l'optique d'améliorer la qualité de vie des patients mais également en cas de RT adjuvante nécessitant une amplitude d'épaule en élévation antérieure, abduction et rotation latérale. La prise en charge (PEC) masso-kinésithérapique devra se mettre rapidement en place par l'intermédiaire, entre autres, d'étirements actifs et passifs progressifs et de postures principalement en abduction et rotation

externe. Du drainage digital sur les cordons ou du DM du membre supérieur permettent également la réduction des TLS (52,53). La résorption spontanée des brides est possible, néanmoins la kinésithérapie pourra accélérer le processus et permettra ainsi d'éviter une évolution vers la fibrose des cordons : ils s'épaississent, deviennent rigides et douloureux. Cela peut se répercuter sur les amplitudes articulaires d'épaule, de coude et de poignet (38).

1.4.3 Rôle du MK sur le lymphœdème

La PEC MK du lymphœdème se divise en deux phases distinctes : une phase « *intensive* » et une phase « *d'entretien* » (43,49). Le traitement débute par la phase intensive avec pour objectif de réduire le volume du lymphœdème sur une période comprise entre deux et quatre semaines à raison de trois à cinq séances hebdomadaires. Ensuite, la phase « *d'entretien* » a pour objectif de conserver le résultat obtenu au cours de la première phase. Afin d'optimiser le traitement, les patients devront associer une autoprise en charge aux séances de kinésithérapie. Cette autonomie et observance du sujet permettent de favoriser de manière progressive le sevrage du patient envers les soignants. L'éducation thérapeutique (ET) joue un rôle primordial pour sensibiliser les patients à l'importance des auto-soins. Afin de remplir au mieux ces objectifs de traitement, le MK dispose de différentes techniques : le DM, la compression médicale, la pressothérapie ou encore l'exercice physique (14,43,49).

1.4.3.1 Le drainage manuel

C'est une technique de massage circulatoire qui consiste à reproduire les deux étapes de la fonction lymphatique : la résorption et l'évacuation du liquide lymphatique. L'utilisation des manœuvres de résorption directement centrées sur l'œdème sont décrites comme étant les plus efficaces. Elles consistent à réaliser successivement un ancrage cutané et l'application d'une traction, sans sens spécifique, suivie d'une pression proportionnelle à la densité de l'œdème associé à un déroulement des mains en « *tampon-buvard* » en direction de la racine du membre. Selon les recommandations, une séance de DM devrait durer entre 20 et 45 minutes afin de produire l'efficacité recherchée (42,43).

1.4.3.2 La compression médicale

La compression médicale est importante dans le traitement du lymphœdème, autant dans la phase « *intensive* » que dans la phase de « *maintien* ». Ce traitement compressif est effectué par l'intermédiaire de bandes ou de manchons. Le MK dispose des compétences, au même titre que les médecins et les infirmiers, pour mettre en place ces dispositifs de compression. Les manchons ne nécessitent pas obligatoirement l'aide d'une tierce personne et sont davantage adaptés à une utilisation sur le long terme. Les bandes sont, quant à elles, privilégiées pour une utilisation à court terme. Il peut s'agir de bandes sèches inélastiques (<10% d'allongement) ou de bandes sèches à allongement court (10 à 100% d'allongement). Le bandage peut se réaliser en utilisant des bandes de maintien et/ou d'un dispositif de capitonnage (mousse, coussins, ouate) pour protéger la peau et uniformiser les pressions. En plus de la pose des bandes, le MK joue également un rôle dans l'éducation du patient pour la mise en place des manchons (43,54).

Tableau I : Traitement compressif du lymphœdème du membre supérieur (HAS) (54)

	Phase intensive	Phase de maintien
Durée	Au moins 5 jours par semaine pendant 1 à 6 semaines	Traitement au long cours avec réévaluation régulière du rapport bénéfices/risques
Traitement compressif	<ul style="list-style-type: none"> - Bandes sèches à allongement court ou inélastiques et dispositifs de capitonnage (manchon en deuxième intention) - Utiliser la pression maximale tolérée 	<ul style="list-style-type: none"> - Manchon de 15 à 20, 20 à 36 ou > 36 mmHG (bandes sèches éventuellement) - Utiliser la pression maximale tolérée

1.4.4 Rôle du MK dans le traitement de la cicatrice

Le MK joue également un rôle dans la PEC des cicatrices afin d'essayer de guider le processus de cicatrisation et de redonner une souplesse afin de limiter au maximum les réductions d'amplitudes de l'épaule. Le traitement masso-kinésithérapique permet également d'aider le patient à combattre l'appréhension qu'il peut avoir à tirer sur la cicatrice ou à la rouvrir en mobilisant la zone opérée (55). Le traitement de la cicatrice doit s'adapter à la phase de cicatrisation. Une PEC précoce permet de limiter l'inflammation, d'améliorer les échanges

au niveau de la région cicatricielle et de lui donner rapidement de la souplesse. En fonction des phases de cicatrisation, des techniques de pétrissage, de compressions et d'étirements pourront être préconisées (47).

1.4.5 Rôle du MK dans le traitement des raideurs de l'épaule et de la douleur

Lors de sa PEC, le MK doit tout d'abord réaliser un bilan diagnostique kinésithérapique (BDK). Ce dernier permet de révéler les étiologies des douleurs et des raideurs d'épaule pour ensuite mettre en place une rééducation adaptée. Le but est de retrouver une épaule fonctionnelle et indolore (48).

Des exercices de mobilisations actives et passives, de postures, d'étirements, de massage ou encore de renforcement musculaire peuvent être effectués en fonction des déficiences retrouvées lors du BDK. Une mobilisation post-opératoire précoce permet de réduire l'incidence de ces déficits articulaires. Elle permet d'améliorer les amplitudes et d'éviter une potentielle kinésiophobie qui pourrait être responsable de l'installation de raideurs dans le temps (43,48).

1.5 La prescription kinésithérapique après un CS traité par CA

La rééducation masso-kinésithérapique à la suite d'un CA est prescrite par les médecins, en particulier les chirurgiens sénologues et les oncologues (médicaux et radiothérapeutes). Lors de l'apparition des symptômes, le médecin traitant peut aussi être amené à effectuer une prescription d'actes kinésithérapiques.

Selon l'article L4321-1 du code de la santé publique : « *Lorsqu'il agit dans un but thérapeutique, le masseur-kinésithérapeute pratique son art sur prescription médicale et peut adapter, sauf indication contraire du médecin, dans le cadre d'un renouvellement, les prescriptions médicales initiales d'actes de masso-kinésithérapie datant de moins d'un an, dans des conditions définies par décret.* » (56).

Les actes effectués par un MK « *peuvent être pris en charge ou remboursés par les caisses d'Assurance Maladie [...] sous réserve qu'ils aient fait l'objet d'une prescription écrite du médecin mentionnant l'indication médicale de l'intervention du MK [...]* » par dérogation à l'article 5 des Dispositions générales (57).

La cotation des séances de masso-kinésithérapie est soumise à la nomenclature des actes de masso-kinésithérapie mise à jour le 2 juillet 2019 (58).

1.6 Question de recherche et hypothèses

La forte prévalence du CS ainsi que l'apparition de complications diverses et variées à la suite d'un CA nous incitent à nous demander quel rôle joue le MK dans le parcours de soins. Le MK ne pouvant exercer sa profession que sous l'égide d'une prescription médicale, il semble pertinent de savoir dans quelles conditions et à partir de quel moment ces prescriptions deviennent accessibles au MK. Tous ces éléments nous ont mené à la question de recherche suivante : **Quelles sont les pratiques actuelles de prescription kinésithérapique chez les chirurgiens et oncologues après un curage axillaire suite à un cancer du sein ?**

Nous pensons que l'ordonnance de kinésithérapie est donnée en mains propres au patient dans la plupart des cas. Notre hypothèse de recherche principale H1 est qu'une ordonnance pour des soins kinésithérapiques n'est pas systématiquement délivrée aux patients ayant subi un CA dans l'intention de traiter un CS. Concernant les hypothèses secondaires, elles s'apparentent au manque de communication entre les différents acteurs du parcours de soins mais aussi à la possible méconnaissance des compétences des MK par les médecins.

2 MATERIEL ET METHODE

2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une initiation à la recherche clinique basée sur la mise en place d'outils de recueil et de traitement des données. Ce mémoire correspond à un état des lieux qui s'articule autour d'un questionnaire diffusé au niveau de la région Grand Est.

2.2 Recherches bibliographiques

La recherche documentaire a débuté en octobre 2020 et s'est étendue jusqu'au mois de mai 2021. Elle concernait le traitement du CS ainsi que le traitement masso-kinésithérapique après chirurgie mammaire associée à un CA. Les recherches ont été effectuées sur les différentes bases de données suivantes : HAS, Pubmed, ScienceDirect, EM Consult, Google Scholar et PEDro. Nous avons choisi des articles rédigés en français et en anglais et avons privilégié ceux datant de moins de cinq ans, afin d'obtenir ce que la littérature proposait de plus récent. Nous y avons adjoint certains articles plus anciens. Les informations générales sur le CS ont principalement été recherchées sur e-cancer, INCA, AKTL. Enfin, d'autres documents ont été utilisés grâce aux références bibliographiques déjà sélectionnées auparavant. Les mots clés les plus utilisés dans nos recherches ont été synthétisés dans un tableau ci-dessous (Tab. II) :

Tableau II : Mots clés utilisés pour la recherche bibliographique

Mots clés anglais	Mots clés français
<ul style="list-style-type: none"> • Breast cancer • Axillary lymph node dissection • Physiotherapy • Treatment • Sentinel lymph node • Lymphedema 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancer du sein • Curage axillaire • Kinésithérapie • Traitement • Ganglion sentinelle • Lymphoedème

Les recherches ont été effectuées à partir de ces mots, de manière individuelle ou par l'intermédiaire d'équations de recherche.

2.3 Matériel requis

La réalisation de ce mémoire a nécessité l'utilisation de différents supports et outils. Pour mener à bien ce travail il a fallu utiliser un ordinateur muni d'une connexion internet ainsi que des logiciels Word® et Excel®. Le logiciel Word® a été utilisé pour la rédaction tandis que le logiciel Excel® nous a permis de traiter les données recueillies. Le logiciel Zotero® nous a permis d'enregistrer les articles et de participer à la mise en œuvre de la bibliographie. Le logiciel Google formulaire® nous a, quant à lui, permis de rédiger le questionnaire et de traiter les données qui en découlent. Un téléphone portable nous a permis d'entrer en relation avec la responsable du « parcours sein » à l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL). La messagerie électronique a permis d'échanger avec les répondants.

2.4 Méthode opérée

2.4.1 Choix du questionnaire

Afin de mener à bien notre enquête auprès des chirurgiens et oncologues du Grand Est concernant la prescription kinésithérapique à la suite d'un CA, il a été décidé de réaliser le questionnaire par l'intermédiaire du logiciel Google Formulaire®. Cet outil semblait être le plus enclin à permettre de répondre à notre question de recherche. Ce choix a été motivé par le fait qu'il permet de collecter un grand nombre de réponses, de préserver l'anonymat et de créer un lien qu'il est ensuite facile d'adresser par email. La gratuité et la facilité d'utilisation de ce logiciel ont également influencé notre choix. Par ailleurs, cet outil permet aux répondants de pouvoir faire part de leurs remarques, ce qui nous a permis d'obtenir des informations qui ont enrichies ce travail.

2.4.2 Population cible visée par le questionnaire

La population visée par notre questionnaire comprend les critères d'inclusions suivant : être chirurgien, oncologue médical ou oncologue radiothérapeute, traitant régulièrement des patients atteints d'un CS de novo et exerçant dans la région Grand Est au moment de l'étude. Les autres praticiens ne répondants pas aux critères cités ci-dessus auraient été exclus.

2.4.3 Conception du questionnaire

Dans l'optique d'interroger les chirurgiens et oncologues, nous avons décidé de concevoir un questionnaire selon la méthode des « *cinq P* ». Cette méthode permet de construire un questionnaire le plus qualitatif possible selon cinq critères : pertinence, parcimonie, plagiat, pré-test et performance (59).

Description :

- Afin d'être le plus pertinent possible, nous avons privilégié au maximum les questions fermées pour construire notre questionnaire.
- Pour la parcimonie, nous avons essayé de rédiger des questions simples et compréhensibles.
- Concernant le plagiat, le questionnaire a été construit intégralement pour cette étude. Aucun questionnaire similaire n'a été retrouvé dans la littérature.
- Une phase de pré-test a été réalisée auprès de trois oncologues exerçant hors de la région Grand Est afin de ne pas réduire l'échantillon final. Elle a été effectuée entre le 21 et le 24 décembre 2020. Cette étape a notamment permis de mettre en place les dernières modifications du questionnaire avant sa diffusion finale. Des échanges par mails ont permis de rectifier au mieux le questionnaire.

- En ce qui concerne la performance, le questionnaire a été conçu pour répondre à la question de recherche posée. Par ailleurs, chaque question a été rédigée en gardant à l'esprit la simplicité de l'interprétation des différentes réponses obtenues.

2.4.4 L'organisation et la structure du questionnaire

L'enquête commence par un paragraphe d'introduction du sujet et des objectifs du questionnaire ainsi que ceux du mémoire. Le temps nécessaire pour y répondre, compris entre cinq et dix minutes, a été précisé d'emblée et une adresse mail permettant de faciliter les échanges en cas d'incompréhensions ou de remarques a également été communiquée (Annexe II). Cette partie semblait nécessaire afin d'introduire le questionnaire et en définir la portée.

Le questionnaire est composé de 33 questions et d'une partie « *commentaire* » à la fin de celui-ci. En fonction de la profession exercée (chirurgien ou oncologue), l'orientation du questionnaire diffère légèrement. Chaque participant devait répondre à 29 questions maximum, qu'il soit chirurgien ou oncologue. A la fin du questionnaire, un message de remerciements était adressé aux participants.

2.4.4.1 Informations personnelles

La première partie de ce questionnaire reprenait des informations d'ordre général afin de définir la population répondante : sexe, lieu d'obtention du diplôme, département d'exercice, nombre d'années d'expérience. Il leur a ensuite été demandé s'ils traitaient des patients atteints d'un CS. En cas de réponse négative, le questionnaire prenait directement fin. Enfin, il leur a été demandé leur profession (chirurgien, oncologue médical ou oncologue radiothérapeute). Le questionnaire prenait une orientation différente pour les chirurgiens et les oncologues.

2.4.4.2 Partie adressée aux chirurgiens

Cette section réservée aux chirurgiens permettait de recenser le nombre moyen de patients pris en charge au cours d'une année, toutes pathologies confondues, puis le nombre de patients atteints d'un CS ainsi que le nombre de CA réalisés. Il leur a ensuite été demandé les symptômes qu'ils observaient à la suite d'un CA.

2.4.4.3 Partie adressée aux oncologues

Cette partie était réservée aux oncologues. Elle les interrogeait sur le nombre de patients qu'ils prennent en charge annuellement (en moyenne), tous types de cancers confondus, ainsi que le nombre moyen de patients atteints d'un CS (de novo). Puis, une question sur le pourcentage de patient subissant un CA leur a été posée et les symptômes observés par la suite.

2.4.4.4 Information faite aux patients

La partie « *information* » a été divisée en trois sections. Dans un premier temps, il a été demandé aux prescripteurs s'ils informent leurs patients à la possibilité de faire de la rééducation après l'intervention chirurgicale. En fonction de leur réponse, le questionnaire prenait une orientation différente. Si l'information était réalisée, il fallait savoir comment elle l'était et par qui. Si l'information n'était pas réalisée, il leur en était demandé la raison.

2.4.4.5 Le traitement masso-kinésithérapique des symptômes

Dans cette partie, l'objectif était de d'avoir un retour sur les connaissances des prescripteurs sur la kinésithérapie mais également la place qu'ils accordent aux MK dans la PEC des différentes complications potentielles. Dans un premier temps, nous leur avons demandé s'ils ont connaissance des recommandations issues de la HAS dans le traitement masso-kinésithérapique du lymphœdème et des raideurs d'épaule. Puis une question sur les techniques qui leur semblent les plus efficaces dans le traitement du lymphœdème a été posée.

Enfin, quatre questions portaient sur la place qu'ils accordent à la kinésithérapie dans la PEC des complications majeures liées au CA.

2.4.4.6 Relation avec les MK

La dernière rubrique portait sur les relations qui existent entre les prescripteurs et les MK. L'objectif était de connaître leur façon de prescrire la kinésithérapie, s'ils travaillent en collaboration avec des MK et quelle est la nature des échanges qu'ils peuvent avoir avec ces derniers.

2.4.5 Phase de pré-test

Elle a été effectuée sur la période du 21 au 24 décembre auprès de trois oncologues exerçant hors du Grand Est (Bretagne et Auvergne-Rhône-Alpes) pour ne pas impacter l'échantillon final.

A la suite de cette phase de pré-test, des modifications ont été réalisées. Tout d'abord le temps nécessaire pour remplir le questionnaire a été rajouté afin de rassurer les participants. Puis une diversification du nombre de réponses possibles a été mise en place. Enfin, pour ce qui concerne les questions ouvertes aboutissant à des réponses quantitatives, nous avons précisé que les réponses devaient apparaître sous forme de données chiffrées.

2.4.6 Diffusion du questionnaire

Il a été décidé de diffuser le questionnaire par mail. Dans un premier temps, des recherches de différents instituts de cancérologie existant dans le Grand Est ont été effectuées sur internet. Un ensemble de neuf instituts ont été recensés et cités ci-après : l'Institut Jean Godinot (Reims), la clinique de Coulancy (Reims), le Centre Hospitalier de Colmar (Colmar), l'Icans (Strasbourg), le CHR de Metz-Thionville (Metz), la Clinique Claude Bernard (Metz), l'Hôpital Robert Schumann (Metz), la Polyclinique de Gentilly (Nancy) et l'ICL (Nancy).

Nous avons par la suite pris contact avec une oncologue radiothérapeute responsable du « *parcours sein* », à ICL de Vandoeuvre-lès-Nancy. Ce médecin a pu nous transmettre une liste de 87 mails intéressant les neuf établissements recensés. Les adresses mails des praticiens de la clinique Claude Bernard (Metz) et de la clinique de Coulancy (Reims) n'ont pu nous être communiqué.

Une mailing list a ensuite été établie. Elle était composée de 87 praticiens comprenant : des chirurgiens sénologues, des oncologues radiothérapeutes ainsi que des oncologues médicaux, exerçant au sein de ces établissements de santé.

Tableau III : Nombre de mails envoyés aux différents instituts

Institut de cancérologie	Nombre de mails envoyés
Centre Hospitalier de Colmar	7
ICANS (Strasbourg)	11
CHR Metz-Thionville	12
ICL (Nancy)	27
Polyclinique de Gentilly (Nancy)	9
Hôpital Robert Schumann (Metz)	5
Institut Jean Godinot (Reims)	16

Les premiers envois se sont déroulés le 19 janvier 2021. Une relance a été effectuée à partir du 22 février 2021. La fin de la collecte des résultats a eu lieu le 5 mars 2021 à 18h. Un total de 46 réponses a finalement été comptabilisé. Un récapitulatif de l'ensemble des réponses obtenues et du déroulé de la diffusion de ce questionnaire est résumé au sein du diagramme de flux ci-dessous (Fig. 3).

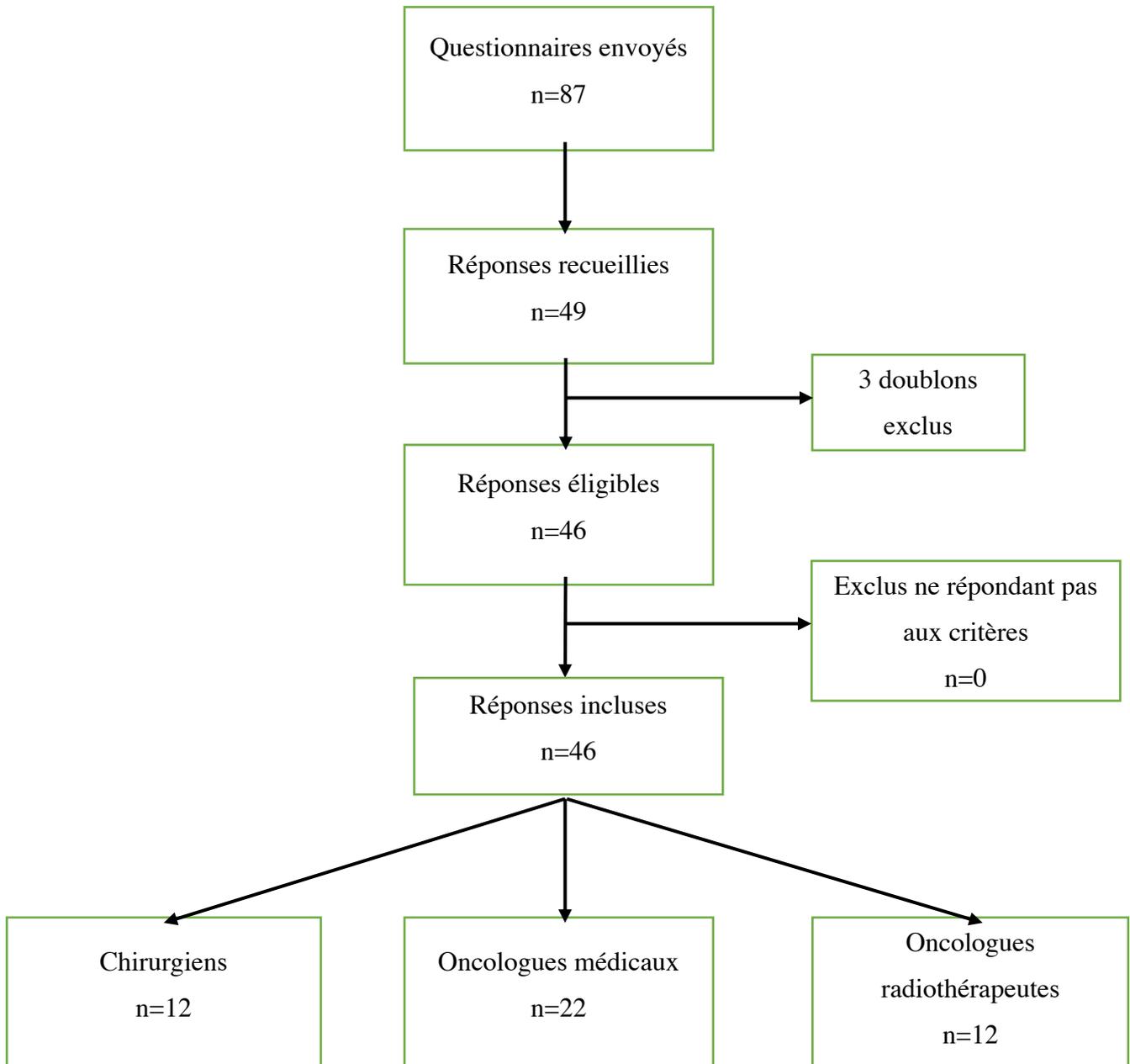


Figure 3 : Diagramme de flux

3 RÉSULTATS

3.1 Population

3.1.1 Informations personnelles

Un total de 46 praticiens répondant aux critères d'inclusion ont participé à l'étude. L'échantillon de prescripteurs est composé de 12 chirurgiens (26%), 12 oncologues radiothérapeutes (26%) et 22 oncologues médicaux (48%) (Fig.4). Les hommes sont majoritaires puisqu'ils représentent 54% (n=25) contre 46% de femmes (n=21). Les diplômés de la faculté de médecine en France représentent 93% (n=43) des répondants et seulement 7% (n=3) ont obtenu leur diplôme hors de France.

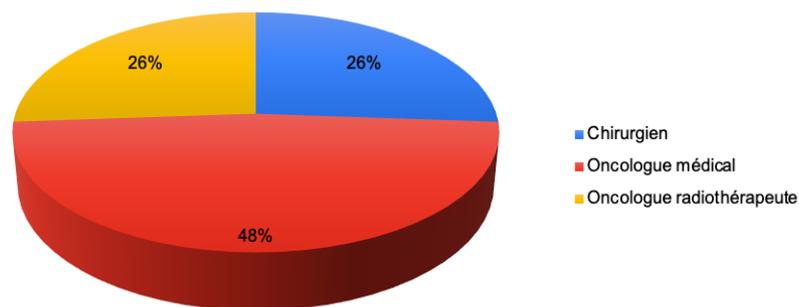


Figure 4 : Profession des répondants

Le questionnaire était destiné aux médecins exerçant dans le Grand Est. Parmi les 46 réponses retenues, la Meurthe-et-Moselle est le département le plus représenté avec 56% (n=26) des répondants. Viennent ensuite les départements de la Marne et de la Moselle avec une participation respective à hauteur de 15% (n=7) et 13% (n=6) des répondants. Enfin, les départements Alsaciens que sont le Bas-Rhin et le Haut Rhin représentent chacun 11% (n=5) et 4% (n=2) des réponses (Fig.5).

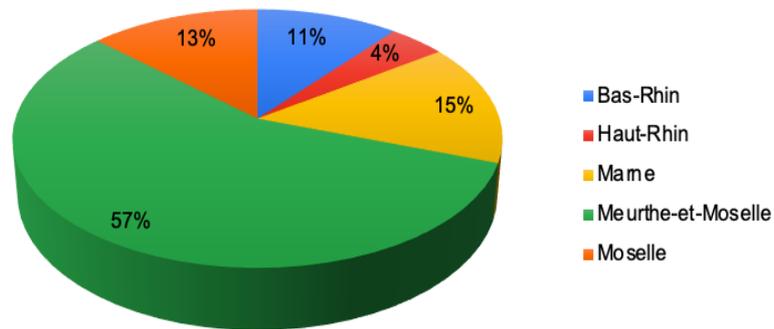


Figure 5 : Répartition géographique des répondants

3.1.2 Expérience professionnelle

Concernant les années d'expérience d'exercice de la profession, nous les avons réparties en cinq catégories. Nous constatons que plus de la moitié des répondants dispose de moins de dix ans d'expérience (Fig.6).

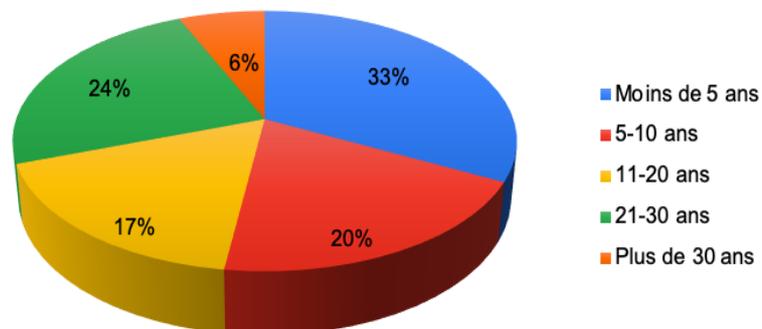


Figure 6 : Nombre d'années de pratique des prescripteurs

3.2 Patientèle des répondants

3.2.1 Les chirurgiens

L'échantillon final est composé de 12 chirurgiens. Dans cette partie réservée à ces derniers, les questions sur le nombre d'actes chirurgicaux réalisés par an, la moyenne des patients atteints d'un CS localisé pris en charge ainsi que le nombre de CA effectués par an ont été posées.

Pour chaque question nous avons dû exclure deux réponses, en raison d'une mauvaise interprétation de la réponse, d'une erreur de saisie ou d'une difficulté d'estimation des actes réalisés.

Ainsi, les chirurgiens effectuent en moyenne 213 (+/-64) actes chirurgicaux (tous actes confondus) au cours d'une année, avec un maximum de 300 et un minimum de 130. Parmi ces actes, une moyenne de 145 (+/- 40) est consacrée à la PEC de patients atteints d'un CS localisé. Enfin, les répondants réalisent en moyenne 45 (+/- 20) CA par an, avec un maximum de 75 et un minimum de 20.

Concernant les principales complications retrouvées à la suite du CA, 100% des chirurgiens citent la douleur. Les troubles sensitifs sont évoqués par 83% (n=10) d'entre eux. Arrivent ensuite les déficits d'amplitudes de l'épaule (58%), le lymphoedème (42%) et le lymphocèle (17%). Enfin, les déficits musculaires, les problèmes cutanés et cicatriciels sont mentionnés par 8% des chirurgiens (Fig.7).

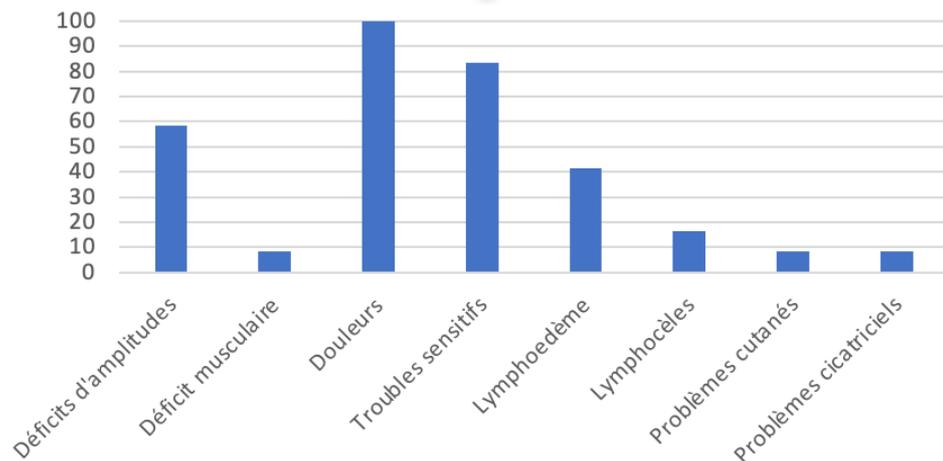


Figure 7 : Complications constatées après CA

3.2.2 Les oncologues

L'échantillon est composé de 34 oncologues (22 oncologues médicaux et 12 oncologues radiothérapeutes) exerçant dans le Grand Est. Dans cette section qui leur était réservée,

plusieurs questions concernant les patients qu'ils prennent en charge leur ont été posées : le nombre de patients (tous types de cancers confondus) pris en charge annuellement et le nombre de patients atteints d'un CS localisé. Il leur a ensuite été demandé le pourcentage de CA réalisés sur leurs patients opérés d'un CS.

Pour le nombre de patients atteints d'un CS pris en charge annuellement, nous retrouvons une moyenne de 67 (+/- 36) avec un maximum de 180 et un minimum de 10.

En ce qui concerne le taux de patients nécessitant un CA, 9% (n=3) des oncologues estiment qu'un CA est réalisé chez 0 à 10% de leurs patients opérés d'un CS. Il y a respectivement 41% (n=14) et 35 % (n=12) des répondants qui nous informent du fait que 10 à 20% et 20 à 30% des patients subissent un CA pour CS. Enfin, pour 15% (n=5) d'entre eux, le CA est effectué chez plus de 30% de leurs patients (Fig.8).

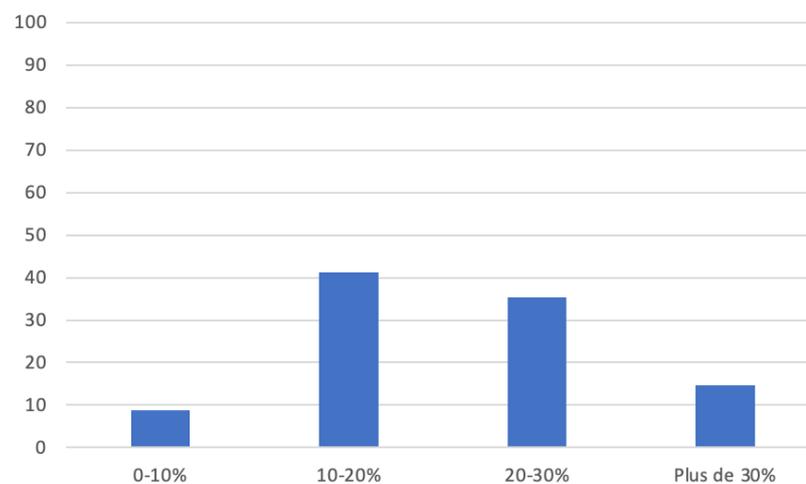


Figure 8 : Taux de CA réalisés

Concernant les principaux symptômes observés chez les patients traités par CA, les troubles sensitifs sont cités par 91% (n=31) des oncologues. Viennent ensuite les déficits d'amplitudes (82%), les douleurs (79%) et le lymphœdème (71%). Les déficits musculaires, les problèmes cicatriciels et le lymphocèle ont pour leur part été évoqués respectivement par 15% (n=5), 12% (n=4) et 3% (n=1) des oncologues (Fig.9).

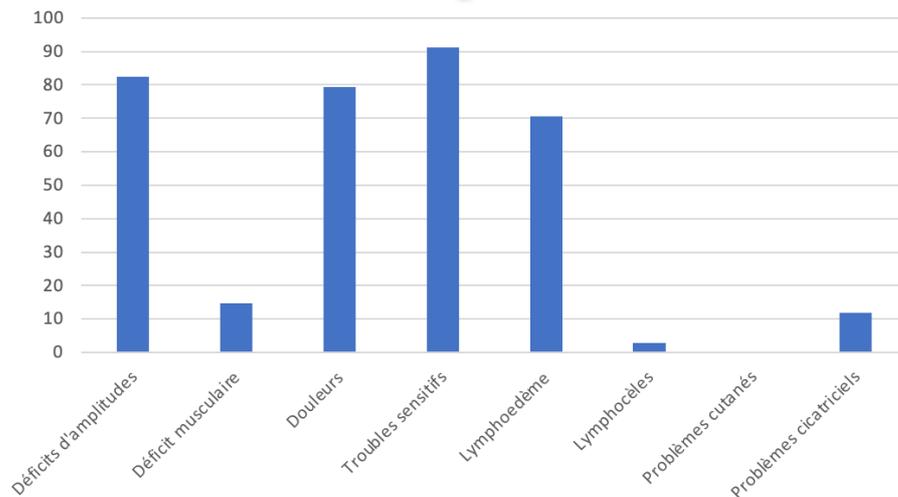


Figure 9 : Les principaux symptômes observés à la suite d'un CA

3.3 Information

93% (n=43) des répondants déclarent informer leurs patients ayant subi un CA des possibilités de PEC kinésithérapique à la suite de l'intervention. Trois prescripteurs ne les informent pas systématiquement, soit par omission, soit parce qu'ils estiment que la rééducation peut être effectuée par le patient en autonomie ou alors parce qu'ils préfèrent attendre l'apparition des symptômes pour les informer (Fig.10).

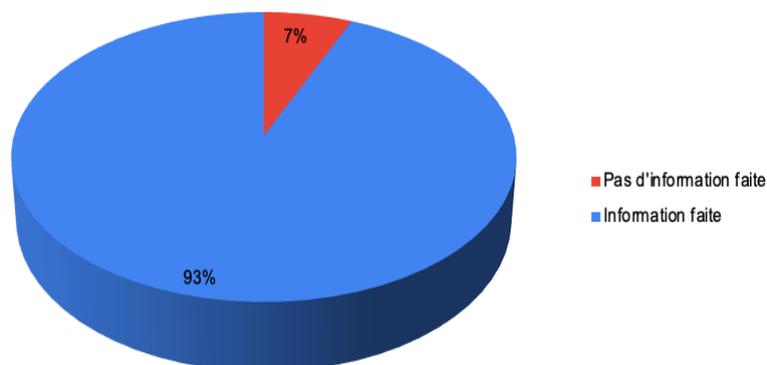


Figure 10 : Information sur la pratique kinésithérapique

Pour les 43 prescripteurs informant les patients sur la possibilité de réaliser de la kinésithérapie, 53% (n=23) le font oralement, 7% (n=3) par écrit au travers de brochures ou

d'une prescription et 33% (n=14) utilisent les deux moyens de manière conjointe. Pour trois prescripteurs, leurs réponses n'ont pas pu être interprétées (Fig.11).

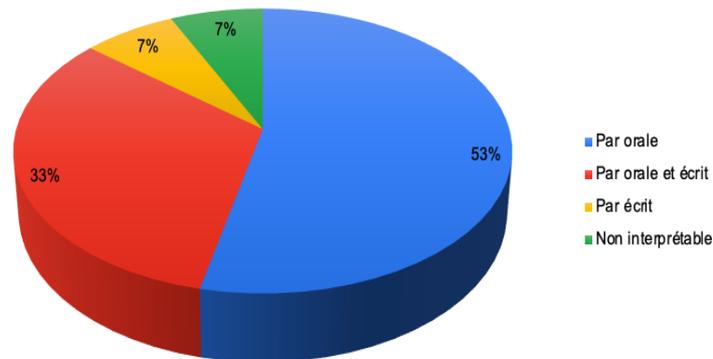


Figure 11 : Comment est réalisée l'information

Il a été demandé aux répondants quels sont les principaux professionnels à informer les patients de la possibilité de réaliser de la kinésithérapie dans le cadre du traitement des éventuels symptômes. 97% (n=42) d'entre eux affirment le faire eux-même tandis que 44% (n=19) affirment que d'autres médecins contribuent également à l'information transmise aux patients. Il convient de rappeler que 40% (n=17) considèrent les infirmières comme faisant partie intégrante de ce processus d'information. Les MK hospitaliers et les internes sont mentionnés par 9% (n=4) et 2% (n=1) des répondants (Fig.12). A noter que dans 60% des cas, l'information est faite par au moins deux professionnels de santé.

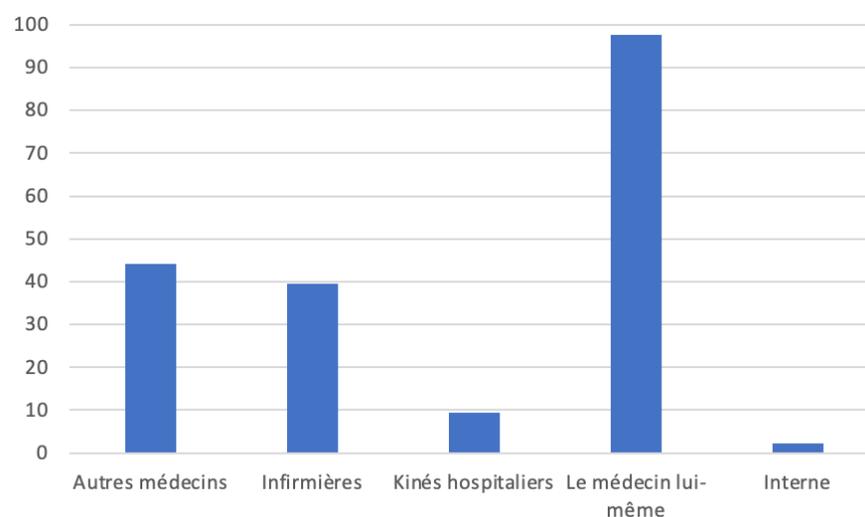


Figure 12 : Professionnels participant à l'information

Les trois praticiens qui ne transmettent pas l'information ont répondu à cette question par :

- « Pas en systématique, mais proposée systématiquement en post-opératoire si diminution d'amplitude articulaire malgré "auto rééducation" quotidienne à domicile telle qu'expliquée en pré et post-opératoire. + Information systématique de la nécessité de réaliser de la kiné rapidement si survenue d'un lymphœdème quel que soit le délai de survenue de celui-ci ».
- « Les patients font leur rééducation tout(e)s seul(e)s, on leur montre les exercices ».
- « Oubli ».

3.4 Traitement masso-kinésithérapique des symptômes

Concernant la connaissance des recommandations sur la PEC kinésithérapique du lymphœdème et des raideurs d'épaule issues de la HAS et publiées en décembre 2012, 67% (n=31) des thérapeutes ne les connaissent pas contre 33% (n=15) qui affirment les connaître (Fig.13).

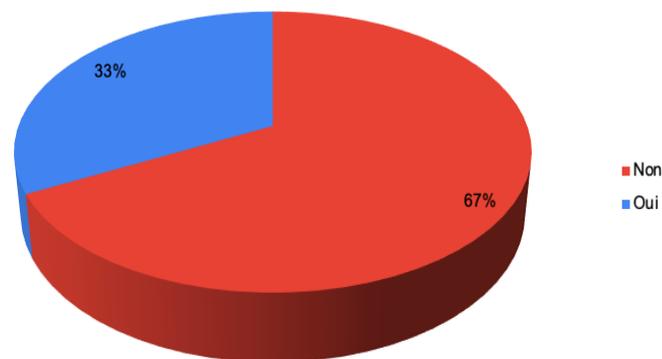


Figure 13 : Connaissance des recommandations issues de la HAS

Il a été demandé aux prescripteurs quelles techniques leur semblent les plus pertinentes pour traiter le lymphœdème en kinésithérapie. Il en ressort que pour 76% (n=35) des répondants le DM est le plus approprié. L'exercice physique et l'ET sont également très importants pour deux tiers des répondants. La pressothérapie est la méthode de traitement la moins citée par les médecins avec seulement 17% (n=8) (Fig.14). Les associations de techniques ont également

été évoquées par 56% (n=26) d'entre eux, qui suggèrent principalement d'associer le DM et les manchons de contention.

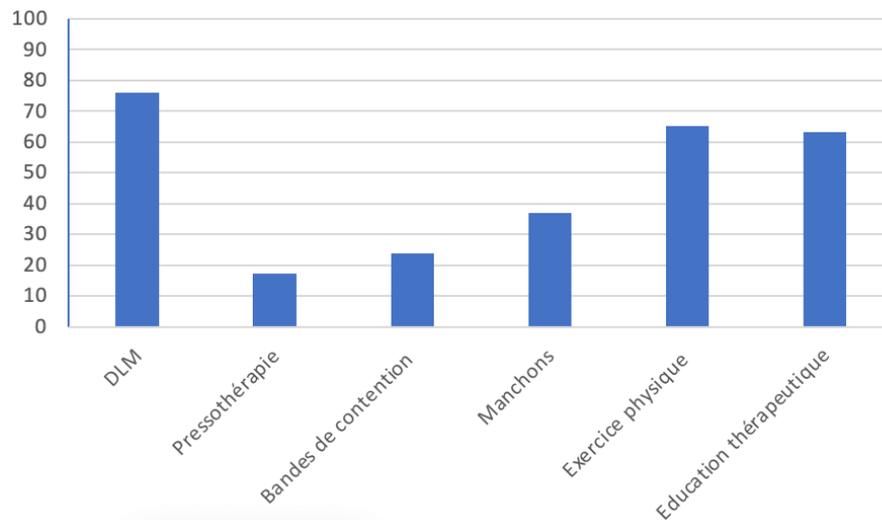


Figure 14 : Techniques kinésithérapiques pour lutter contre le lymphœdème

3.4.1 Le recours à la masso-kinésithérapie dans le traitement des complications après CA

Nous nous sommes intéressés au rôle que les chirurgiens et oncologues attribuent aux MK dans la PEC des complications après CA.

Dans le traitement du lymphœdème du membre supérieur, les répondants sont 65% (n=30) à qualifier la kinésithérapie comme étant « indispensable », 31% (n=14) la trouve « importante » et moins de 5% (n=2) pensent qu'elle est « peu utile ».

En ce qui concerne la PEC des complications ostéo-articulaires, la kinésithérapie semble être « indispensable » pour 44% (n=20) des thérapeutes, « importante » pour 54% (n=25) d'entre eux et 2% (n=1) la juge « peu utile ».

Enfin, concernant l'importance de la kinésithérapie pour lutter contre les problèmes cicatriciels et cutanés, 15% (n=7) l'estime « indispensable », la moitié (n=23) « importante », 33% (n=15) « peu utile » et moins de 3% (n=1) l'affirment « inutile » (Fig.15).

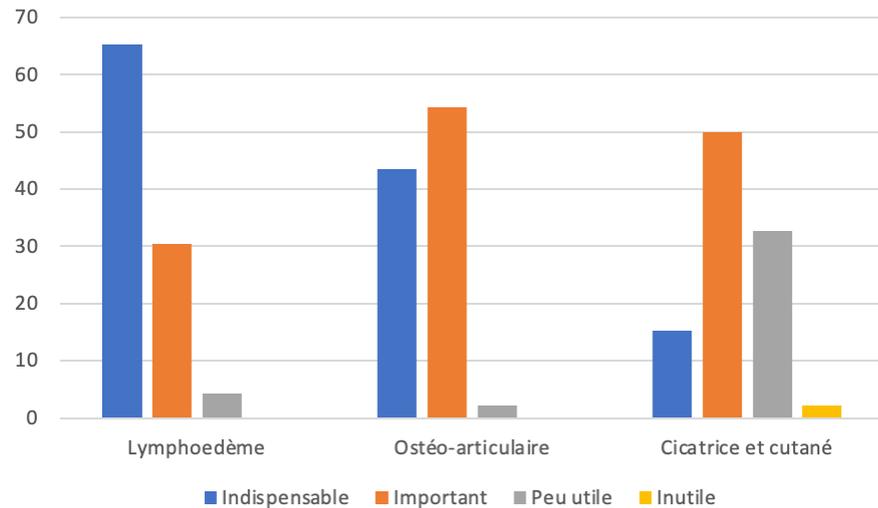


Figure 15 : Recours à la kinésithérapie pour les complications après CA

3.4.2 La place de l'ET dans la PEC des complications après CA

Lors de la rééducation des complications globales après CA, l'ET apparaît comme « indispensable » pour 57% (n=26) des médecins et « importante » pour 43% (n=20) d'entre eux (Fig.16).

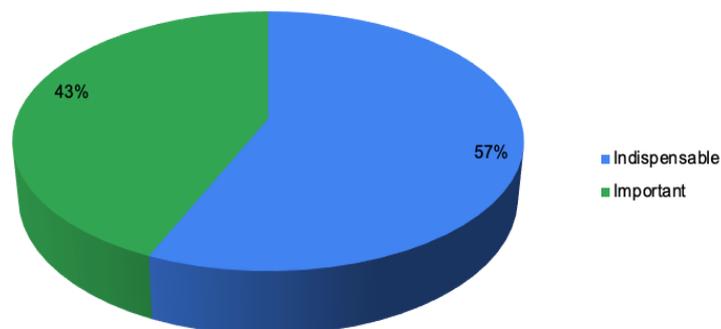


Figure 16 : Recours à l'ET

3.5 Relation avec les MK

3.5.1 Prescription après CA

En ce qui concerne la prescription kinésithérapique après un CA, 15% (n=7) des répondants déclarent la prescrire de manière systématique. 7% (n=3) d'entre eux n'effectuent la prescription que sur demande du patient alors que la majorité d'entre eux (76%) la rédige lors de l'apparition des symptômes. Enfin, 2% (n=1) recommandent des soins MK au cours de l'hospitalisation (Fig.17).

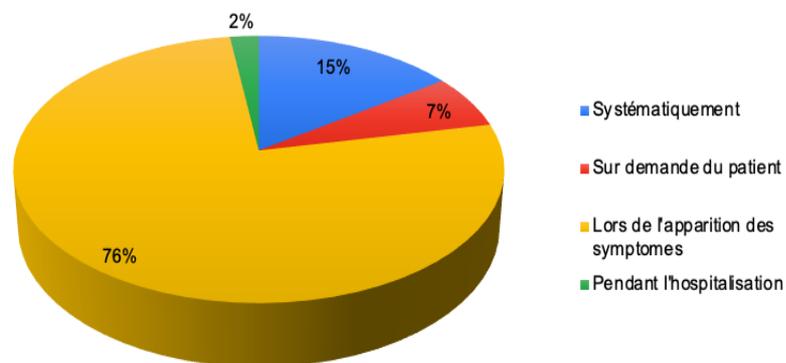


Figure 17 : La prescription masso-kinésithérapique après CA

3.5.2 Collaboration avec les MK

Au total, 35% (n=16) des prescripteurs affirment travailler en collaboration avec des MK alors que 65% (n=30) ne le font pas (Fig.18). Concernant les principaux freins existant à la prescription de la kinésithérapie, 22% (n=10) des répondants avancent le fait de ne pas connaître les compétences des MK, tandis que 7% (n=4) avouent ne pas connaître de MK compétent dans ce domaine. Deux praticiens ont respectivement déclaré « ne pas avoir eu de bons retours des patients » et « craindre l'utilisation de la pressothérapie ».

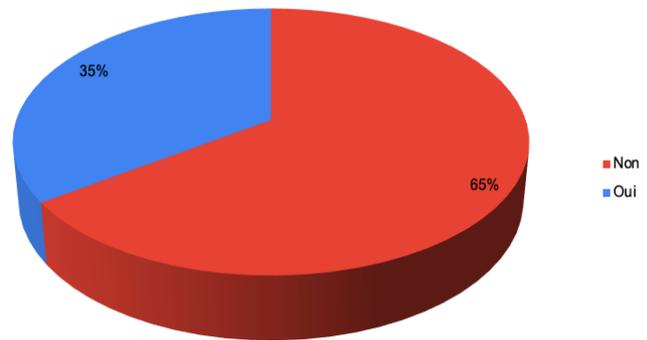


Figure 18 : Collaboration avec les MK

3.5.3 Connaissance de réseaux de PEC kinésithérapique

Parmi l'ensemble des participants, seulement 20% (n=9) connaissent l'existence de réseaux kinésithérapiques sur le traitement du CS alors que 80% (n=37) n'en connaissent aucun (Fig.19).

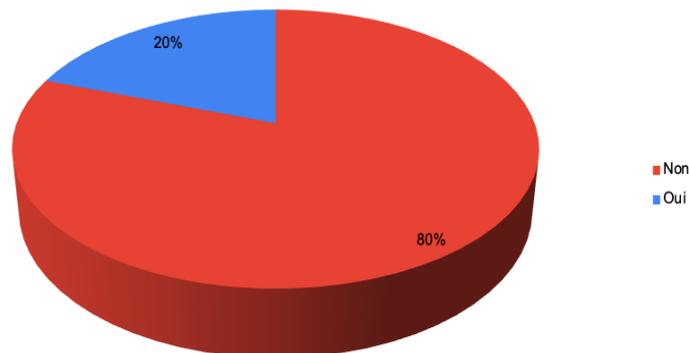


Figure 19 : La connaissance des réseaux masso-kinésithérapiques

3.5.4 Satisfaction des traitements kinésithérapiques et réception des bilans

En ce qui concerne le traitement des symptômes apparus dans les suites d'un CA, 6% (n=3) des répondants déclarent être « toujours » satisfaits des résultats obtenus grâce aux soins de kinésithérapie. La grande majorité (70%) se dit « souvent » satisfaite de ces résultats alors que 20% (n=9) semblent « parfois » satisfaits. Enfin, il est à noter qu'un médecin parmi l'échantillon ne revoit pas les patients à la suite du CA et n'est donc pas en mesure d'exprimer sa satisfaction.

Concernant les échanges avec les MK et principalement la réception de comptes rendus ou de bilans, 78% (n=36) des prescripteurs affirment ne « jamais » en recevoir. Un total de 18% (n=8) reçoivent « parfois » ces bilans alors que 2% (n=1) en réceptionnent « toujours » et 2% (n=1) « souvent » (Fig.20).

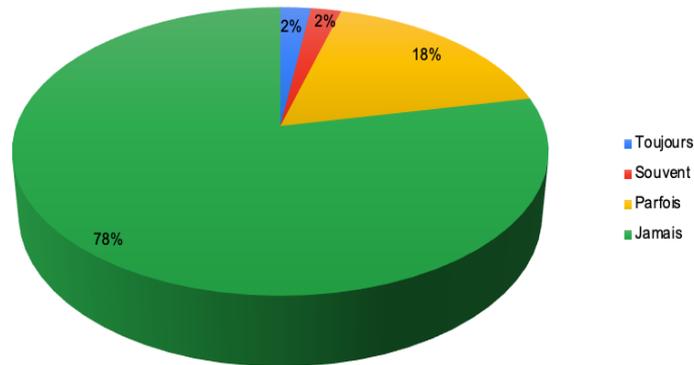


Figure 20 : Réception des bilans et comptes rendus des séances de kinésithérapie

3.5.5 Nombre de séances prescrites en moyenne après CA

La dernière question de cette enquête portait sur le nombre moyen de séances prescrites dans le traitement des complications faisant suite au CA. 39% (n=18) des répondants déclarent ne pas chiffrer le nombre de séances. Pour les autres prescripteurs, les réponses sont comprises entre 10 et 30 séances avec une moyenne de 18 séances.

4 DISCUSSION

4.1 L'enquête

Cette étude avait pour principal objectif d'effectuer un état des lieux de la prescription masso-kinésithérapique à la suite d'un CA dans le cadre du CS. Nous n'avons retrouvé aucune étude sur ce sujet dans la littérature existante. C'est pourquoi il nous a semblé pertinent de réaliser ce travail. Il était ainsi difficile d'anticiper les résultats que nous allions obtenir.

4.1.1 La patientèle des prescripteurs

La technique du GS a progressivement supplanté le CA comme procédure chirurgicale standard pour explorer la région axillaire chez les patients atteints d'un CS à un stade localisé, car elle permet de réduire considérablement la morbidité sans affecter la précision du diagnostic et les informations pronostiques (1). Néanmoins, le recours au CA reste, dans certaines situations, indispensable. Les chirurgiens ayant répondu à notre enquête prennent en charge en moyenne 145 patients atteints d'un CS, chaque année. Le nombre moyen de CA est de 45, ce qui représente 31% des patients, un taux que l'on peut retrouver dans la littérature (60). En ce qui concerne les oncologues, le fait d'avoir effectué des propositions par tranches ne facilite pas la lecture des résultats. Pour 76% des oncologues, le taux de CA réalisé sur leur patientèle se situe entre 10 et 30% avec un chiffre médian compris entre 10 et 20%. Nous pouvons donc extrapoler le fait que le taux moyen de CA réalisés chez leurs patients est inférieur aux 30% retrouvés chez les chirurgiens. Cela peut s'expliquer par le fait que certains patients ayant eu un CA n'ont pas nécessairement besoin d'un traitement médical adjuvant par la suite.

Concernant les principales complications retrouvées après le CA, les troubles sensitifs, les douleurs et les raideurs d'épaule sont les plus mentionnés à la fois par les chirurgiens et par les oncologues. Le lymphœdème est, quant à lui, davantage cité par les oncologues (71%) comparativement aux chirurgiens (42%). Le suivi à plus long terme du patient par l'oncologue et la survenue parfois tardive de cette complication peuvent probablement expliquer cette différence. A l'inverse, le lymphocèle est énoncé par seulement 3% des oncologues contre 17% des chirurgiens. Étant une complication qui survient rapidement après l'intervention, elle sera sans doute remarquée plus facilement par les chirurgiens qui revoient les patients avant les oncologues. De ce fait, il aurait été intéressant de demander, dans le questionnaire, quel est le délai des thérapeutes pour revoir les patients en consultation après un CA.

4.1.2 Information

Dans le cadre de la prévention des potentielles complications dans les suites d'un CA, l'information faite aux patients sur la possibilité de recourir à la masso-kinésithérapie est la

première étape du processus. A travers notre étude, nous pouvons constater que l'information est faite car 93% des répondants affirment la réaliser. De plus, nous remarquons qu'elle est faite plusieurs fois aux patients puisque dans 60% des cas, au moins deux professionnels de santé interviennent dans ce processus d'information. Les patients subissant un CA vont rencontrer dans leur parcours de soins des chirurgiens et oncologues. Nous pouvons extrapoler le fait qu'une grande majorité des patients reçoivent l'information au minimum à deux reprises.

Pour 53% des thérapeutes informant les patients, celle-ci est réalisée uniquement de manière orale. Du fait de l'état de stress des patients, par inattention, incompréhension ou encore crainte de faire répéter le thérapeute, une partie de l'information et des consignes peuvent être mal comprises, oubliées ou alors mal appliquées. Il semblerait pertinent dans ce type de situation de fournir à chaque patient une brochure ou un guide informatif insistant sur les principales complications et leur PEC. Le but étant d'inciter les patients à avoir les bonnes attitudes rapidement, envisager un recours précoce aux traitements adéquats et ainsi limiter l'évolution dans le temps des complications. La remise de supports d'informations écrits devrait s'accompagner d'informations orales, les deux démarches étant complémentaires. Pour les patients, le fait de disposer de supports informatifs peut leur permettre de s'y référer au-delà du temps de consultation, en cas d'incertitude ou d'incompréhension.

4.1.3 Le rôle joué par le MK

Dans le cadre de la rééducation des complications après CA, il a été demandé aux prescripteurs la place qu'ils accordent aux MK. Concernant la PEC du lymphœdème, la majorité des répondants lui accorde une place prépondérante, avec 65% qui jugent leur rôle « indispensable » et seulement 4% « peu utile ». Ces chiffres concordent avec ceux publiés par la Société internationale de lymphologie qui stipule que la kinésithérapie demeure le traitement non chirurgical le plus recommandé (61). Les techniques de traitement du lymphœdème font l'objet de recommandations décrites en introduction qui semblent être connues par seulement un tiers des répondants, ce qui peut expliquer qu'une partie des répondants (35%) ne juge pas la kinésithérapie comme « indispensable ». Le DM est la méthode de traitement la plus citée par ces derniers avec plus de 75% d'entre eux. Une majorité s'accorde à dire que l'association

de techniques, notamment le DM et la mise en place d'une contention, manchon ou bandes de contention, est le traitement du lymphœdème le plus efficace. Pour 66% des répondants, l'activité physique joue également un rôle important dans la PEC du lymphœdème. Il existe de nombreuses publications cherchant à démontrer l'intérêt de l'activité physique adaptée (APA) dans la prévention et le traitement du lymphœdème (62). Les travaux de *Santon* en 2001 ont mis en avant le développement de collatéralisations lymphatiques dermiques, restaurant une partie de la circulation lymphatique, grâce à l'activité physique chez les patients souffrant de lymphœdème après CS (63). L'activité physique permettrait également d'améliorer l'action de pompage musculaire et favoriserait la circulation veineuse et lymphatique (64). Son association avec le port d'une contention aurait un impact d'autant plus important.

A propos des raideurs de l'épaule, l'avis des répondants semble similaire avec 98% des praticiens qui jugent la kinésithérapie « indispensable » ou « importante ». Les données de la littérature permettent d'évaluer l'impact des raideurs de l'épaule sur la qualité de vie des patients (retentissement quotidien). Certaines études ont également montré que les raideurs d'épaule étaient sources de difficultés de positionnement des patients lors des séances de RT adjuvante. Les patients étant positionnés en décubitus les bras au-dessus de la tête, cela peut, dans une certaine mesure, nuire à la qualité du traitement.

Comparativement aux complications lymphatiques ou de restrictions articulaires, le recours à la kinésithérapie pour des complications cicatricielles semble moins prioritaire aux yeux des prescripteurs puisque seulement 65% d'entre eux le jugent « indispensable » ou « important ».

4.1.4 Prescription de la masso-kinésithérapie

En ce qui concerne la prescription kinésithérapique après CA, seulement 15% des répondants l'effectuent de manière systématique. L'immense majorité d'entre eux réalise une prescription à la survenue de symptômes. Le MK possède, certes, les compétences pour traiter les complications consécutives au CA, néanmoins le recours à des séances de kinésithérapie à visée préventive a également fait ses preuves et devrait probablement être privilégié. En effet,

Torres Lacomba *et al* (2010) ont mis en avant que la kinésithérapie, à titre préventif avec l'utilisation (entre autres) du DM, de l'APA et de l'ET, semble être efficace dans la lutte contre l'apparition du lymphœdème (65). L'APA, au-delà d'activer la pompe musculaire qui favorise le drainage lymphatique et développe des collatéralisations lymphatiques dermiques, joue un rôle sur la gestion de l'indice de masse corporelle (IMC) qui fait partie des facteurs de risque de développement du lymphœdème (66). Une PEC kinésithérapique précoce permet également une gestion de la kinésiophobie qui peut être responsable de l'installation de raideurs du complexe de l'épaule (48). Elle donne la possibilité aux patients de bénéficier de la surveillance d'une personne expérimentée qui est en mesure de détecter rapidement la survenue de complications. Orienter les patients vers des MK à la suite de l'opération est un point essentiel dans la PEC.

4.1.5 Relation prescripteurs-MK

Au travers de notre étude, nous avons pu constater qu'il existe peu d'échanges entre les chirurgiens et les oncologues d'un côté et les MK de l'autre. Seulement 35% des répondants affirment travailler en collaboration avec des MK et 20% connaissent des réseaux de PEC kinésithérapiques pour CS. Ces résultats semblent faibles, en comparaison avec le nombre de praticiens jugeant la kinésithérapie comme efficace dans la PEC des complications. Cela est sans doute un axe de réflexion et de développement pour le futur. Cette faible collaboration s'explique principalement par le manque de connaissances des prescripteurs sur les compétences que possèdent les MK dans la rééducation des complications du CS. Les autres raisons évoquées sont le fait que les MK ne prennent pas toujours le temps nécessaire dans la PEC mais aussi qu'ils ne connaissent pas de MK compétent dans ce domaine. La crainte du recours à la pressothérapie comme unique méthode de traitement du lymphœdème a également été évoquée. Ce raisonnement est plausible, d'autant plus que les recommandations de la HAS nous précisent que « son efficacité n'a pas été démontrée selon l'INESSS » (67). D'autres prescripteurs n'avaient pas d'avis sur les raisons pour lesquelles ils ne collaborent pas avec des MK.

Les échanges des MK envers les prescripteurs semblent également limités, puisque 78% des répondants affirment ne jamais recevoir de bilans et comptes rendus des traitements. Cet axe nous semble également important à développer pour améliorer la transmission des informations nécessaires à une meilleure PEC des patients. D'autant plus que selon l'article 4321-2 alinéa 4 du code de santé publique « *Le traitement mis en œuvre en fonction du bilan kinésithérapique est retracé dans une fiche de synthèse qui est tenue à la disposition du médecin prescripteur. Cette fiche lui est adressée, à l'issue de la dernière séance de soins, lorsque le traitement a comporté un nombre de séances égal ou supérieur à dix.* » (68).

Enfin, concernant la satisfaction des soins kinésithérapiques effectués sur les patients, une grande majorité d'entre eux se disent « toujours » ou « souvent » satisfaits. Ceci nous permet de continuer à mettre en avant l'intérêt de réaliser ces PEC pour cause de complications après CA.

4.1.6 Limites et intérêts de l'étude

Cette étude avait pour objectif de faire un état des lieux de la place de la kinésithérapie aux yeux des prescripteurs. Le fait de poursuivre cette étude pourrait permettre d'améliorer ou de développer les relations et les échanges entre prescripteurs et MK. Ceci pourrait se faire par la réalisation d'une plaquette ou d'un livret sur la PEC masso-kinésithérapique concernant la totalité des complications provoquées par l'ensemble des traitements médicaux et chirurgicaux du CS et pas uniquement sur celles provoquées par le CA. Faire connaître les compétences des MK permettrait d'améliorer l'information faite aux patients sur les possibilités de traitement des différentes complications et permettrait probablement d'optimiser la PEC.

Cette étude avait également pour objectif de sensibiliser les prescripteurs à l'intérêt de la prévention, partie intégrante d'une PEC masso-kinésithérapique. En effet, le MK joue un rôle important dans le traitement des complications occasionnées par le CA, mais il a également une place importante dans la prévention de ces complications au travers des différentes techniques qu'il peut utiliser. Les conseils et la surveillance dont il a la charge jouent aussi des rôles essentiels. Cette prise de conscience des prescripteurs pourrait contribuer à la réalisation d'une

prescription systématique en post-opératoire pour les patients et ainsi une meilleure gestion des complications. D'après les résultats obtenus, la kinésithérapie semble être une pratique reconnue et acceptée par la plupart des thérapeutes. Rappelons cependant que cette étude ne concerne que le Grand Est et n'a recueilli que 46 avis. Si nous extrapolons les données obtenues au sein de ce travail, nous risquons d'avoir une vision totalement erronée et sélective vis-à-vis de ce qui se fait au sein de l'ensemble du Grand Est ou de la France. Il faudra donc prendre ces résultats et leurs interprétations avec du recul car l'échantillon n'est pas représentatif de la population totale visée. Le manque de précision dans la mise en place et de la distribution du questionnaire rendent ce travail difficilement reproductible. Malgré tout, il confirme certaines données publiées et permet d'ouvrir des pistes de réflexions et d'actions afin de travailler à l'amélioration de la PEC des patients, traités pour un CS.

4.2 Biais présents dans l'étude

4.2.1 Biais de diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été diffusé du 19 janvier au 5 mars 2021. Le fait d'avoir choisi ce mode de diffusion basé sur la confiance peut représenter un biais. En effet, certaines adresses ont pu ne pas nous être transmises. Notre population était constituée de prescripteurs ayant une activité importante dans le domaine de la sénologie. Il est possible d'imaginer que certains oncologues ou chirurgiens traitant cette pathologie de façon moindre n'aient pas été intégrés dans la mailing list. Nous avons également sélectionné des centres « experts » dans le domaine de la cancérologie mammaire et non des centres traitant des patients en proportion moindre. Ainsi, la pertinence et la représentativité de notre questionnaire peut être remise en cause car il ne concerne que les grands instituts et ne s'est pas préoccupé des centres de moins grande envergure.

Par ailleurs, l'objet de notre mail ainsi que l'intitulé « la place et le rôle du MK dans la prise en charge après curage axillaire pour un cancer du sein » ont pu présenter un frein pour certains prescripteurs et n'intéresser que les praticiens se sentant concernés par la relation prescripteur-MK. De ce fait, cela peut s'apparenter à un biais de communication.

4.2.2 Biais de traçabilité

Nous avons décidé de rendre anonyme le questionnaire, néanmoins cette anonymisation ne permet pas de recontacter les répondants. Elle ne permet en aucun cas d'obtenir des précisions sur les réponses formulées lorsqu'elles sont incomplètes ou difficilement compréhensibles. Il est également impossible d'être certain que les participants n'aient pas répondu plusieurs fois au questionnaire, même si cela semble peu probable.

4.2.3 Biais méthodologiques et de subjectivité

Des biais méthodologiques et de subjectivité apparaissent dans notre étude, du fait de l'utilisation d'un questionnaire. En effet, ce mode de questionnement ne permet pas de s'assurer de la véracité des réponses. En ce qui concerne la subjectivité, l'utilisation des termes « toujours », « souvent » ou « parfois » dont l'interprétation est propre à chacun en est un exemple. De même, un terme comme « réseaux » peut représenter une notion différente selon les praticiens interrogés.

4.2.4 Biais de formulation

L'interprétation du sens des questions peut varier d'une personne à une autre. Par exemple, la question concernant le nombre de patients pris en charge annuellement manquait sans doute de précision. De même pour la quantité de patients pris en charge, nous aurions pu préciser qu'il s'agissait de la PEC à titre personnel. Plusieurs réponses nous laissent penser que certains prescripteurs ont pris en compte l'ensemble de l'effectif de la structure et non leur activité personnelle.

4.2.5 Biais sociétaux

Les biais sociétaux peuvent être présents chez les prescripteurs ayant répondu à notre étude. Le biais de désirabilité sociale est une disposition de l'individu à vouloir se présenter

favorablement aux yeux de la société (69). Les prescripteurs interrogés dans cette étude ont pu potentiellement surévaluer certaines de leurs réponses. Le fait d'utiliser un questionnaire en ligne et d'y ajouter l'anonymat des répondants permet de diminuer ce biais.

4.2.6 Amélioration du questionnaire et perspectives d'approfondissements

Dans la question posée aux oncologues à propos du pourcentage de CA réalisés sur leur patientèle opérée d'un CS, les intervalles proposés étaient certainement trop importants, il était donc compliqué d'en extraire une véritable information.

En ce qui concerne la question « Comment est faite l'information ? », trop d'éléments de réponses semblent avoir été proposés : « Oralement/par écrit ? Par quel biais ? Avec quels outils/supports ? ». Il aurait été pertinent de scinder cette question en deux, avec dans un premier temps des propositions fermées « Oralement », « Par écrit » et « Les deux » suivies d'une question semi-ouverte avec des propositions de supports et d'outils (par exemple : brochure, livret, etc.) avec possibilité de les compléter par l'intermédiaire d'un « autre ».

Il aurait été intéressant d'intégrer l'APA dans les questions en demandant aux prescripteurs la place qu'ils lui accordent dans le traitement des complications après CA. A noter que certaines études ont mis en évidence une amélioration de la survie des patients traités pour un CS grâce à l'APA. Dans la littérature, nous avons pu constater l'importance de son rôle après un CS, que ce soit dans la prévention des effets secondaires ou dans le traitement de ceux-ci (64,66,70). Étant les principaux prescripteurs, le fait de connaître leur façon de la prescrire aurait sans doute permis d'enrichir notre étude.

Il pourrait être intéressant de reproduire ce type d'étude en incluant la totalité des traitements médicaux et chirurgicaux réalisés dans la PEC du CS et pas uniquement se restreindre aux suites d'un CA. En effet, avec l'évolution de ces traitements vers une désescalade thérapeutique, nous pouvons nous demander si les prescripteurs n'ont pas tendance à négliger les potentielles complications engendrées par les différents traitements. Effectuer

une étude de plus grande ampleur, au niveau national par exemple, permettrait d'avoir des résultats plus représentatifs et d'effectuer une analyse plus globale.

De plus, dans le but de développer les relations entre les prescripteurs et les MK, il pourrait être intéressant d'effectuer une enquête auprès des MK sur les différents échanges qu'ils peuvent avoir avec les prescripteurs.

Enfin, réaliser une étude centrée sur l'abord et l'impact psychologique qu'engendre le CS pourrait également avoir un intérêt. En effet, nous avons pu constater au cours de la réalisation de ce mémoire le retentissement que peut avoir le parcours de soins mais aussi les complications engendrées par les différents traitements sur la qualité de vie des patients et sur leur psychologie.

5 CONCLUSION

Le CA est source d'une morbidité importante. La PEC masso-kinésithérapique de ses potentielles complications est recommandée, tant sur le plan préventif que curatif. Elle repose sur une approche biopsychosociale. Cette dimension est essentielle car le CS est une pathologie fréquente, évolutive, nécessitant un travail harmonieux entre les différents acteurs du parcours de soins. A titre préventif, les séances masso-kinésithérapiques permettent d'effectuer des soins appropriés, une surveillance régulière mais également d'éduquer les patients aux soins et exercices à effectuer pour essayer de limiter la survenue de complications. Une PEC rapide de ces dernières permet de limiter leur évolution dans le temps.

L'objectif de ce mémoire était d'effectuer un état des lieux de la prescription masso-kinésithérapie à la suite d'un CA, auprès des chirurgiens et oncologues sénologues du Grand Est. Dans cette étude, la grande majorité des répondants prescrivent des séances de kinésithérapie seulement lors de la survenue des complications. Ceci confirme l'hypothèse initiale H1 puisque, selon les résultats de l'étude, moins d'un quart des prescripteurs remettent systématiquement aux patients une ordonnance pour des soins kinésithérapiques. Cela peut s'expliquer par le fait que seulement un tiers des prescripteurs ont connaissance des recommandations issues de la HAS concernant la PEC des complications à la suite d'un CS. Ces recommandations prônent une PEC post-opératoire précoce. Néanmoins, l'information sur la possibilité d'effectuer des séances de kinésithérapie est transmise aux patients par l'immense majorité des médecins de l'étude. Cependant, nous pouvons nous interroger sur le contenu de ces informations et surtout sur l'utilisation qu'en font les patients. D'une part, il semblerait donc pertinent de travailler à la diffusion des recommandations sur la PEC kinésithérapique après CA et d'autre part de développer davantage les relations et échanges entre les prescripteurs et les MK. L'objectif étant que chacun d'eux prennent en compte les bénéfices d'une collaboration interdisciplinaire.

La PEC du CS est un sujet très référencé. C'est une pathologie connue depuis l'Antiquité dont le traitement s'est considérablement amélioré au fil du temps. Sa diversité et son impact global en expliquent les nombreuses recherches et travaux d'ores et déjà effectués et en justifient également les futurs.

BIBLIOGRAPHIE

1. Manca, G. Tardelli, E. Rubello, D. Gennaro, M. Marzola, MC. Cook, GJ. et al. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer : a technical and clinical appraisal. Nucl Med Commun. 2016 ; 37(6):570-6.
2. Institut National du cancer- Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018. 2020.
3. Duraes, M. Guillot, E. Seror, J. Pouget, N. Rouzier, R. Ganglion sentinelle et chimiothérapie néoadjuvante dans le cancer du sein. Bull Cancer (Paris). 2017 ; 104(10):892-901.
4. Winters, S. Martin, C. Murphy, D. Shokar, NK. Breast Cancer Epidemiology, Prevention and Screening. Progress in Molecular Biology and Translational Science. Paris : Elsevier, 2017. p. 1-32.
5. Santé publique France. Cancer du sein : la maladie [En ligne]. 2021. [consulté le 15 janvier 2021] Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein>
6. Arnould, N. Pouget, O. Gharbi, M. Brettes, J-P. Cancer du sein chez l'homme : existe-t-il une similitude avec le cancer du sein chez la femme ? Gynécologie Obstétrique Fertil. 2006 ; 34(5):413-9.
7. Institut National du Cancer : Cancer du sein chez l'homme [En ligne]. 2020. [Consulté le 20 janvier 2021] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Cancer-du-sein-chez-l-homme>
8. Institut National du Cancer : Les cancers en France [En ligne]. 2017. [Consulté le 15 janvier

2021] Disponible sur : https://www.e-cancer.fr/ressources/cancers_en_france/

9. Institut National du Cancer : Anatomie du sein - Cancer du sein [En ligne]. 2020. [Consulté le 15 janvier 2021] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Anatomie-du-sein>

10. Institut National du Cancer (INCa). Guides patients - Les traitements des cancers du sein [Internet]. 2013. [Consulté le 21 janvier 2021] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Les-traitements-des-cancers-du-sein>

11. HAS. Dépistage et prévention du cancer du sein. 2015. [Consulté le 23 janvier 2021] Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/refces_k_du_sein_vf.pdf

12. Anatomie du sein [En ligne]. 2020. [Consulté le 15 janvier 2021] Disponible sur : <http://www.depistagesein.ca/anatomie-du-sein/>

13. La Ligue Contre le Cancer : Cancer du sein [En ligne]. 2020. [Consulté le 17 janvier 2021] Disponible sur : https://www.ligue-cancer.net/article/26094_cancer-du-sein

14. Ferrandez, J-C. Kinésithérapie après cancer du sein. EMC - Kinésithérapie - Médecine Phys - Réadapt. 2010 ; 6(3):1-13.

15. Viassolo, V. Ayme, A. Chappuis, PO. Cancer du sein : risque génétique. Imag Femme. 2016 ; 26(2):95-104.

16. HAS. Réunion de concertation pluridisciplinaire. 2017. [Consulté le 19 février 2021] Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-11/reunion_de_concertation_pluridisciplinaire.pdf

17. HAS. Tumeur maligne, affection maligne du tissulymphatique ou hématopoïétique - Cancer du sein. 2010. [Consulté le 12 février 2021] Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-02/ald_30_gm_ksein_vd.pdf
18. Institut National du Cancer : Chirurgie (tumorectomie et mastectomie) [En ligne]. 2020. [Consulté le 25 janvier 2021] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Chirurgie-tumorectomie-et-mastectomie>
19. HAS. La prise en charge du cancer du sein. 2010. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-09/ald_30_gp_ksein_vd_2010-09-27_16-51-2_493.pdf
20. Cutuli, B. Radiothérapie du sein et des aires ganglionnaires. In Cancer du Sein. Elsevier ; 2016. p. 137-41.
21. La ligue contre le cancer : Les cancers du sein [Internet]. 2018. [Consulté le 01 mars 2021] Disponible sur : <https://www.ligue-cancer.net/sites/default/files/brochures/cancers-sein-2018-01.pdf>
22. Zeitoun J, Babin G, Lebrun JF. Ganglion sentinelle et cancer du sein : où en est-on en 2019 ? Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie. 2019 ; 47(6):522-6.
23. Qiu, S-Q. Zhang, G-J. Jansen, L. de Vries, J. Schröder, CP. de Vries, EGE. et al. Evolution in sentinel lymph node biopsy in breast cancer. Crit Rev Oncol Hematol. 2018 ; 123:83-94.
24. Clavier, A. Cornou, C. Capmas, P. Bats, A-S. Bensaid, C. Nos, C. et al. Ganglion sentinelle et curage axillaire dans le cancer du sein : la pratique française face aux recommandations à l'ère post-2011. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2016 ; 45(5):451-8.
25. Breast and sentinel lymph node biopsy. AORN J. 2019 ; 110(4):14-5.

26. Goldberg, JI. Wiechmann, LI. Riedel, ER. Morrow, M. Van Zee, KJ. Morbidity of Sentinel Node Biopsy in Breast Cancer: The Relationship Between the Number of Excised Lymph Nodes and Lymphedema. *Ann Surg Oncol*. 2010 ; 17(12):3278-86.
27. Vincent, L. Margueritte, F. Uzan, J. Owen, C. Seror, J. Pouget, N. et al. Synthèse des recommandations nationales et internationales concernant les indications de la technique du ganglion sentinelle et du curage axillaire complémentaire après ganglion sentinelle positif dans la prise en charge des cancers du sein. *Bull Cancer (Paris)*. 2017 ; 104(4):356-62.
28. Ferrandez, J-C. Bouchet, J-Y. Theys, S. Torres Lacomba, M. *Physiothérapie des oedèmes. De la clinique à la pratique*. Elsevier Masson. Paris ; 2016. 154-165 p.
29. Raimond, E. Lipere, A. Pellissier-Komorek, A. Labrousse, M. Gavillon, N. Graesslin, O. *Curage axillaire*. In : *Technique chirurgical - Gynécologie*. Paris : Elsevier Masson; .
30. Institut National du Cancer : *Curage axillaire* [En ligne]. 2020. [Consulté le 27 février 2021] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Chirurgie-tumorectomie-et-mastectomie/Curage-axillaire>
31. Costaz, H. Rouffiac, M. Boulle, D. Arnould, L. Beltjens, F. Desmoulins, I. et al. Stratégies en cas de positivité du ganglion sentinelle dans les cancers du sein. *Bull Cancer (Paris)*. 2020 ; 107(6):672-85.
32. Belkacemi, Y. Debbi, K. Loganadane, G. Ghith, S. Hadhri, A. Hassani, W. et al. Radiothérapie adjuvante et néoadjuvante des cancers du sein : mise au point sur les données de la littérature disponibles en 2020. *Cancer/Radiothérapie*. 2020 ; 24(6-7):482-92.
33. Chand, M-È. Rivera, S. Hennequin, C. Hannoun-Lévi, J-M. Quero, L. *Curiethérapie du cancer du sein*. *Cancer/Radiothérapie*. 2013 ; 17(2):125-9.
34. *Radiothérapie. Effets secondaires* [En ligne]. 2020 [Consulté le 3 mars 2021] Disponible

sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-sein/Radiotherapie/Effets-secondaires>

35. Deluche, E. Pierga, J-Y. Chimiothérapie et femme jeune dans le cancer du sein : quelle prise en charge ? Bull Cancer (Paris). 2019 ; 106(12):S19-23.

36. Al-Hilli, Z. Boughey, JC. The timing of breast and axillary surgery after neoadjuvant chemotherapy for breast cancer. Chin Clin Oncol. 2016 ; 5(3):37.

37. Saltel-Fulero, A. Donnadieu, A. Leman-Detours, S. Cottu, P. Nouvelles options en hormonothérapie adjuvante des cancers du sein. Bull Cancer (Paris). 2016 ; 103(1):104-12.

38. Garbay, JR. Dumortier, A. Les séquelles fonctionnelles de la chirurgie pour cancer du sein. Lett Sénologue. 2009 ; (44):6-8.

39. Douay, N. Akerman, G. Clément, D. Malartic, C. Morel, O. Barranger, E. Prise en charge des lymphocèles après curage axillaire dans le cancer du sein. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2008 ; 36(2):130-5.

40. Dinas, K. Kalder, M. Zepiridis, L. Mavromatidis, G. Pratilas, G. Axillary web syndrome : Incidence, pathogenesis, and management. Curr Probl Cancer. 2019 ; 43(6):100470.

41. Luz, C. Deitos, J. Siqueira, T. Palú, M. Heck, A. Management of Axillary Web Syndrome after Breast Cancer : Evidence-Based Practice. Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet. 2017 ; 39(11):632-9.

42. Ferrandez, J-C. Bouchet, J-Y. Richaud, C. Theys, S. Recommandations kinésithérapiques basées sur les faits du traitement des lymphœdèmes des membres. Kinésithérapie Sci. 2012 ; (534):17-31.

43. HAS. Prise en charge massokinésithérapique d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule

après traitement d'un cancer du sein. 2012. [Consulté le 27 novembre 2020] Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-12/rapport_lymphoedeme_2012-12-20_09-18-24_35.pdf

44. Sakorafas, GH. Peros, G. Cataliotti, L. Vlastos, G. Lymphedema following axillary lymph node dissection for breast cancer. *Surg Oncol.* 2006 ; 15(3):153-65.

45. Kilbreath, SL. Ward, LC. Davis, GM. Degnim, AC. Hackett, DA. Skinner, TL. et al. Reduction of breast lymphoedema secondary to breast cancer: a randomised controlled exercise trial. *Breast Cancer Res Treat.* 2020 ; 184(2):459-67.

46. Ferrandez, J-C. Theys, S. Ganchou, P-H. Physiothérapie des lymphodème après cancer du sein. *Prof Kiné.* 2016 ; (51).

47. Varaud, N. Weill, F. Cicatrices et kinésithérapie après cancer du sein : mise au point kinésithérapique pour ne pas nuire. *Kinésithérapie Rev.* 2020 ; 20(227):11-5.

48. Marc, T. Ferrandez, J-C. Kinésithérapie et prévention des pertes d'amplitudes et des douleurs de l'épaule après chirurgie du cancer du sein. *Kinésithérapie Rev.* 2020 ; 20(227):28-36.

49. Vignes, S. Arrault, M. Complications après traitement d'un cancer du sein : prise en charge, nouvelles et fausses idées. *Lett Sénologue.* 27 mars 2017;(75).

50. Sakorafas, GH. Peros, G. Cataliotti, L. Sequelae following axillary lymph node dissection for breast cancer. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2006 ; 6(11):1629-38.

51. Ferrandez, J-C. Ganchou, P-H. Theys, S. Rééducation post-opératoire après cancer du sein. *Prof Kiné.* 2016 ; (50).

52. Ferrandez, J-C. La kinésithérapie post-opératoire dans le cancer du sein. *Kinésithérapie*

Rev. 2009 ; 9(85-86):69-70.

53. Ferrandez, J-C. Cancer et kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev.* 2014 ; 14(150):7-9.

54. HAS. La compression médicale dans le traitement du lymphoedème. 2010. [Consulté le 27 novembre 2020] Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-12/fiche_de_bon_usage_compression_medicale_dans_les_affections_veineuses_chroniques_2010-12-16_11-04-22_128.pdf

55. Ferrandez, J-C. Kinésithérapie des opérées du sein. *Kinésithérapie Sci.* 2014 ; (557):23-8.

56. CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE. Article L-4321-1 relatif à la pratique de la masso-kinésithérapie. Version en vigueur depuis le 28 janvier 2016.

57. NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES ACTES PROFESSIONNELS (NGAP). Titre XIV - Actes de rééducation et de réadaptation fonctionnelles. *Journal Officiel* n°231 du 5 octobre 2000, p15763.

58. UNCAM. NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES ACTES PROFESIONNELS. Article 5 des Dispositions générales. relatif aux actes de masso-kinésithérapie. *Journal Officiel* du 30 mars 2005.

59. Perneger, T. Le questionnaire de recherche : mode d'emploi à usage des débutants. 2004 ; 21(4-C2):6S71-4.

60. Alran, S. Reyal, F. Gaujal, L. Fourchette, V. Féron, JG. Couturaud, B. et al. Chirurgie ambulatoire et curage axillaire. *Lett Sénologue.* 2017 ; (75):29-30.

61. 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(1):3-19.

62. Rogan, S. Taeymans, J. Luginbuehl, H. Aebi, M. Mahnig, S. Gebruers, N. Therapy modalities to reduce lymphoedema in female breast cancer patients : a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2016 ; 159(1):1-14.
63. Stanton, AW. Svensson, WE. Mellor, RH. Peters, AM. Levick, JR. Mortimer, PS. Differences in lymph drainage between swollen and non-swollen regions in arms with breast-cancer-related lymphoedema. *Clin Sci Lond Engl* 1979. 2001 ; 101(2):131-40.
64. Dönmez, AA. Kapucu S. The effectiveness of a clinical and home-based physical activity program and simple lymphatic drainage in the prevention of breast cancer-related lymphedema : A prospective randomized controlled study. *Eur J Oncol Nurs.* 2017 ; 31:12-21.
65. Torres Lacomba, M. Yuste Sanchez, MJ. Zapico Goni, A. Prieto Merino, D. Mayoral del Moral, O. Cerezo Tellez, E, et al. Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial. *BMJ.* 2010 ; 340.
66. Ferrandez, J-C. Ganchou, P-H. Theys, S. Prévention du lymphoedème du membre supérieur après cancer du sein. *Kinésithérapie Rev.* 2020 ; 20(227):3-10.
67. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Traitement du lymphoedème secondaire lié au cancer. *ETMIS.* 2011 ; 7(3).
68. CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE. Article R4321-2 relatif à la pratique de la kinésithérapie. Version en vigueur depuis le 03 août 2009.
69. Butori, R. Parguel, B. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. 2010.
70. Peterson, LL. Ligibel, JA. Physical Activity and Breast Cancer: an Opportunity to Improve Outcomes. *Curr Oncol Rep.* 2018 ; 20(7):50.

ANNEXES

Annexe I : Grade du lymphocèle

Annexe II : Questionnaire diffusé aux chirurgiens sénologues et aux oncologues (médicaux et radiothérapeutes).

Annexe I : Grades du lymphocèle (39)

Grade 1	Épanchement asymptomatique clinique ou radiologique
Grade 2	Épanchement symptomatique nécessitant une aspiration
Grade 3	Épanchement nécessitant une intervention chirurgicale

ANNEXE II : Questionnaire diffusé aux chirurgiens sénologues et aux oncologues (médicaux et radiothérapeutes).

QUESTIONNAIRE MÉMOIRE

La place et le rôle du masseur-kinésithérapeute dans la rééducation après curage axillaire pour un cancer du sein. Enquête auprès des chirurgiens, radiothérapeutes et oncologues médicaux du Grand Est.

Bonjour, je me présente, Antoine GEOFFROIS, étudiant en 4ème année de kinésithérapie à l'IFMK de Nancy. Je me permets de vous solliciter afin de répondre à ce questionnaire qui est la base de mon mémoire traitant de la prescription masso-kinésithérapique des chirurgiens et oncologues à la suite d'un curage axillaire.

Le temps de remplissage de ce questionnaire vous prendra entre 5 et 10 minutes.

Je vous serais grandement reconnaissant de prendre ces quelques minutes pour y répondre.

Les réponses sont anonymes et si vous avez des questions ou suggestions, vous pouvez me contacter à cette adresse : antoinegeoffrois@gmail.com.

En vous remerciant par avance pour le temps consacré à ce questionnaire ainsi que pour votre précieuse collaboration.

Bien cordialement,

Antoine GEOFFROIS.

• *Réponse obligatoire*

Informations personnelles :

1) Vous êtes : *

- Un homme
- Une femme

2) Dans quel pays avez-vous obtenu votre diplôme ? *

- France
- Hors France

3) Dans quel département exercez-vous actuellement ? *

- Ardenne (08)
- Aube (10)
- Marne (51)
- Haute-Marne (52)
- Meurthe-et-Moselle (54)
- Meuse (55)
- Moselle (57)
- Bas-Rhin (67)
- Haut-Rhin (68)
- Vosges (88)
- Autre

4) Depuis combien de temps exercez-vous ? *

- Moins de 5 ans
- 5-10 ans
- 11-20 ans
- 21-30 ans
- Plus de 30 ans

5) Prenez-vous en charge des patients atteints d'un cancer du sein ? *

- Oui
- Non

6) Quelle est votre profession ? *

- Chirurgien
- Oncologue médical
- Oncologue radiothérapeute

Vous êtes chirurgien :

7) En moyenne, combien d'actes chirurgicaux (tous patients confondus) réalisez-vous par an ? *

8) En moyenne, combien de patients atteints de cancer du sein localisé prenez-vous personnellement en charge par an ? *

9) En moyenne, combien de patients atteints de cancer du sein localisé prenez-vous personnellement en charge par an ? * *Cancer du sein de novo uniquement*

10) En moyenne, combien de curages axillaires réalisez-vous par an ? *

11) Quels sont les symptômes que vous observez le plus souvent à la suite d'un curage axillaire ? *

Choix multiple

- Déficits d'amplitudes de l'épaule
- Déficits musculaires
- Douleurs
- Fatigue
- Lymphœdèmes
- Problèmes cicatriciels
- Problèmes cutanés
- Troubles sensitifs
- Autre

Vous êtes oncologue :

12) En moyenne, combien de patients (tous types de cancers confondus) prenez-vous en charge par an ? *

13) En moyenne, combien de patients atteints d'un cancer du sein localisé prenez-vous en charge personnellement par an ? *

Cancer du sein de novo uniquement

14) Sur vos patients opérés d'un cancer du sein, quel est le pourcentage de curages axillaires réalisés ? *

- 0-10%
- 10-20%
- 20-30%
- Plus de 30%

15) Quels sont les symptômes que vous observez le plus souvent à la suite d'un curage axillaire ? *

Choix multiple

- Déficits d'amplitudes de l'épaule
- Déficits musculaires
- Douleurs
- Fatigue
- Lymphoedèmes
- Problèmes cicatriciels
- Problèmes cutanés
- Troubles sensitifs
- Autre

Information faite aux patients :

16) Informez-vous les patients sur la possibilité de pratiquer de la kinésithérapie dans les suites de l'intervention chirurgicale ? *

- Oui
- Non

Information réalisée :

17) Comment est faite l'information ? *

Oralement/par écrit ? Par quel biais ? Avec quels outils/supports ?

18) Par qui est faite l'information ? *

- Autres médecins
- Infirmières
- Kinésithérapeutes hospitaliers
- Vous-même
- Autre

Information non réalisée :

19) Pourquoi ? *

Le traitement masso-kinésithérapique des symptômes :

20) Connaissez-vous les recommandations masso-kinésithérapiques issues de la Haute Autorité de Santé dans le traitement du lymphœdème et des raideurs d'épaule ? *

- Oui
- Non

21) Quel(s) traitement(s) vous semble(nt) le/les plus efficace(s) dans la prise en charge d'un lymphœdème ? *

Choix multiple

- Bandes de contention
- Drainage lymphatique manuel (DLM)
- Éducation thérapeutique
- Exercice physique
- Orthèses de compression ou manchon
- Pressothérapie
- Association de techniques (exemple : DLM + manchons)
- Autre

22) Si association de techniques, lesquelles ?

Exemple : DLM + manchons

23) Dans la prise en charge du lymphœdème post curage axillaire, la kinésithérapie vous semble : *

- Indispensable
- Importante
- Peu utile
- Inutile

24) Dans la prise en charge des complications ostéo-articulaires post curage axillaire, la kinésithérapie vous semble : *

- Indispensable
- Importante
- Peu utile
- Inutile

25) Dans la prise en charge des problèmes cicatriciels et cutanés post curage axillaire, la kinésithérapie vous semble : *

- Indispensable
- Importante

- Peu utile
- Inutile

26) Dans la rééducation des complications globales post curage axillaire, l'éducation thérapeutique vous semble : *

- Indispensable
- Importante
- Peu utile
- Inutile

Relation avec les masseurs-kinésithérapeutes :

27) Prescrivez-vous de la kinésithérapie suite à un curage axillaire ? *

- Systématiquement
- Lors de l'apparition de symptômes
- Sur demande du patient
- Jamais

28) Travaillez-vous en collaboration avec des masseurs-kinésithérapeutes ? *

- Oui
- Non

29) Si non, quels sont les freins que vous rencontrez à la prescription de la kinésithérapie dans ce contexte ?

- Je ne connais pas les compétences des masseurs-kinésithérapeutes
- Je ne connais pas de masseur-kinésithérapeute compétent
- Je n'ai pas eu de bons retours des patients
- Je n'ai pas d'avis sur la question
- Autre

30) Connaissez-vous des réseaux dans la prise en charge masso-kinésithérapique post cancer du sein ? *

- Oui
- Non

31) Si oui, lesquels ?

32) Êtes-vous satisfait(e) des résultats obtenus par la rééducation masso-kinésithérapique faite à vos patients ? *

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Autre

33) Lors de la prise en charge masso-kinésithérapique de vos patients, recevez-vous des comptes rendus ou bilans ? *

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Autre

34) Généralement, dans le traitement des déficiences post curage axillaire, combien de séances de kinésithérapie prescrivez-vous ? *

Réponse chiffrée (exemple : 10)

35) Commentaires :

Remerciements aux participants de l'étude.

RÉSUMÉ/ABSTRACT

La place et le rôle du masseur-kinésithérapeute dans la rééducation après curage axillaire pour un cancer du sein. Enquête auprès des chirurgiens, oncologues radiothérapeutes et oncologues médicaux du Grand Est.

Introduction : Le curage axillaire (CA) dans le cadre du traitement chirurgical du cancer du sein (CS) est à l'origine d'une forte morbidité. Le masseur-kinésithérapeute (MK) joue un rôle primordial dans le traitement et la prévention des complications engendrées par le CA. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état des lieux de la prescription kinésithérapique après CA auprès des chirurgiens et oncologues sénologues du Grand Est.

Matériel et méthode : Une enquête sous forme d'un questionnaire a été réalisée. Un envoi de 87 mails auprès de thérapeutes issus de neuf instituts de cancérologie a été effectué. Les données ont été recueillies entre le 19 janvier et le 5 mars 2021 puis analysées sur le logiciel Excel®. L'intégralité des répondants prennent en charge des patients ayant un CS.

Résultats : 46 réponses ont été obtenues. Un CA est réalisé en moyenne dans 10 à 30% des cas. Les douleurs, les troubles sensitifs, les raideurs d'épaule et les lymphœdèmes sont les principales complications citées par les répondants. Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) concernant la prise en charge (PEC) kinésithérapique du lymphœdème et des raideurs d'épaule sont connues par seulement 33% des thérapeutes. 93% d'entre eux informent les patients sur la possibilité de réaliser de la kinésithérapie à la suite d'un CA. Néanmoins, seulement 15% prescrivent systématiquement de la kinésithérapie alors que l'immense majorité (76%) délivre une ordonnance à la survenue des complications.

Discussion et conclusion : Les complications liées au CA sont fréquentes. Le recours à la kinésithérapie dans la PEC préventive et curative de ces complications n'est plus à prouver. Malheureusement, la prescription kinésithérapique en post-opératoire précoce semble encore insuffisamment utilisée. Développer les relations entre prescripteurs et MK semble important à l'avenir afin d'optimiser la PEC des patients.

Mots-clés : cancer du sein, curage axillaire, masso-kinésithérapie, traitement

The place and role of the physiotherapist in rehabilitation after axillary lymph node dissection for breast cancer. Survey of surgeons, radiation oncologists and medical oncologists of the Grand Est region.

Introduction : Axillary lymph node dissection (ALND) as part of the surgical treatment of breast cancer (BC) is responsible of high morbidity. Physiotherapist plays an important role in the treatment and prevention of complications due to ALND. The aim of this study was to assess the status of physiotherapy prescriptions after ALND among surgeons, radiotherapists oncologists and medicals oncologists in the Grand Est region.

Methods : A survey in the form of a questionnaire was carried out. Eighty-seven e-mails were sent to therapists from nine cancer institutes. The data were collected between 19th January and 5th March 2021 and then analysed using Excel® software. All respondents were managing patients with BC.

Results : 46 responses were obtained. ALND is performed in an average of 10 to 30% of cases. Pain, sensory disorders, shoulder stiffness and lymphedema were the main complications cited by the respondents following ALND. Only 33% of therapists were aware of the Haute Autorité de Santé (HAS) recommendations concerning the physiotherapy management of lymphoedema and shoulder stiffness. 93% of them informed patients about the possibility of physical therapy following ALND. Nevertheless, only 15% systematically prescribed physiotherapy, whereas the vast majority (76%) prescribe physiotherapy only when complications occurred.

Discussion and conclusion : Complications related to ALND are frequent. The use of physiotherapy in the preventive and curative management of these complications is not debatable. Unfortunately, the physiotherapy prescription in early post-operative remains insufficiently used. Developing relationships between prescribers and physiotherapists seems important in the future in order to optimize patient management.

Keywords : breast cancer, axillary lymph node dissection , physiotherapy, treatment