

Étude du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue)

Éva Lafabrègue

▶ **To cite this version:**

Éva Lafabrègue. Étude du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue). Dermatologie. 2018. dumas-02095245

HAL Id: dumas-02095245

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02095245

Submitted on 10 Apr 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE PICARDIE Jules Verne

Année universitaire 2017-2018

Numéro de thèse : 2018-107

Etude du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue).

Diplôme d'état au titre de Docteur en médecine
DES de Dermatologie

Soutenance le 20 septembre 2018

Eva LAFABREGUE

Présidente du jury : Madame le Professeur Catherine LOK

Membres du jury : Madame le Professeur Rachel DESAILLOUD

Monsieur le Professeur Bruno CHAUFFERT

Monsieur le Docteur Jean SCHMIDT, Maître de Conférences

Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur Jean-Philippe ARNAULT

DEDICACES

A MA PRESIDENTE DE JURY

Madame le Professeur Catherine LOK
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Dermatologie-Vénéréologie)
Assesseur du 3ème cycle
Chef du Service de Dermatologie
Chef du Pôle des 5 Sens

Merci pour votre enseignement et votre soutien tout au long de cet internat. Je suis honorée de votre présidence pour mon travail de thèse.

A MES JUGES

Madame le Professeur Rachel DESAILLOUD
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques)

Je vous remercie d'avoir accepté de me faire l'honneur de faire partie de mon jury de thèse.

Monsieur le Professeur Bruno CHAUFFERT
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Oncologie médicale)
Chef du service d'Oncologie médicale

Je vous remercie d'avoir accepté de me faire l'honneur de faire partie de mon jury de thèse.

Monsieur le Docteur Jean SCHMIDT
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier
(Médecine interne)

Je vous remercie d'avoir accepté de me faire l'honneur de faire partie de mon jury de thèse.

A MON DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Docteur Jean-Philippe ARNAULT
Praticien Hospitalier
(Dermatologie)

Merci Jean-Philippe de m'avoir encadré et aidé à réaliser ce travail de thèse. Et merci de ton enseignement, tout particulièrement en cancérologie.

REMERCIEMENTS

Merci à mes parents qui ont toujours été là pour moi, et qui m'ont toujours soutenu et encouragé durant ces longues années d'étude. Je ne vous en remercierai jamais assez.

Merci à ma sœur, Céline, qui a été d'une grande aide pour la correction de cette thèse et qui m'a aidé à devenir en partie qui je suis.

Merci à mes grands parents, je suis fière de soutenir ma thèse devant vous, et je penserais fort à papi et mamie de Caromb.

Merci au reste de la famille Lafabregue et Constantin pour leurs encouragements et les bons moments passés en vacances.

Merci à mes beaux-parents et à la belle famille de m'avoir si bien accueilli en leur sein.

Merci à mes amies d'enfance, Loulou, Blaise, José, Chachou, mon Gilbert, Lili, Ophé, Soso, Camille, d'être toujours présentes à mes côtés.

Merci à tous les amis connus grâce à Clément ; Juju, Momo, Didi, Got, Jane, Tonio, Julie, Bis, Chloé, Doudou, Cha, Dadou, Grégor, Marie, qui font notre quotidien aujourd'hui.

Merci aux Amazones, Clara, Anne Cha, Mahaut, Nono, Julie, Marion, Anne Lise, Claire Mo, Jeanne, Flore, Audrey, pour cet externat plein de surprises et de bons souvenirs.

Merci à Camille, ma co-interne de choc, ma future co-chef et une amie pour la vie. Je suis heureuse de partager ça avec toi, et merci de ton aide pour cette thèse.

Merci à Clémence pour la correction des fautes d'orthographe.

Merci à tous mes chers co-internes, Marie, Fanny Des, Inès, Fanny Del, Bernard, Elsa, Cécile, Alanoud, Motaz, Nesrine, Constance, Fanny P, Aurélie, Lucile, Raphaëlla, Quentin, qui ont rendu cet internat fort agréable.

Merci aux co-internes/chefs Lillois, Fredo, Henry, Maud, Ségo, Pierro, Anna, Claire, Matthieu, qui ont égayé mes journées durant ces 6 mois. Et un merci tout particulier à Fred pour l'aide apportée à cette thèse et pour ta culture musicale.

Merci à Juliette, Audrey, Anne So, Florian et Thomas, pour avoir été des chefs au top.

Merci à Caro, Laetitia et tout particulièrement à Esther pour le coaching dermato et l'initiation aux remplacements. Et merci à Anne, Oriane, et Christèle pour leur bonne humeur.

Merci à toute l'équipe de dermatologie du CHU d'Amiens, infirmières, secrétaires, et aides soins pour leur gentillesse et les bons moments passés ensemble.

Merci aux autres PH de dermatologie, Guillaume et Ali, pour votre aide et votre enseignement tout au long de ces quatre années.

Merci à Kitty d’être là.

Et enfin, un immense merci à Clément, mon futur mari, qui a toujours su être présent et me soutenir dans les bons moments comme dans les plus difficiles.

TABLE DES MATIERES

RESUME 6
ABREVIATIONS 7
INTRODUCTION 8
MATERIEL ET METHODES 11
TYPE D'ETUDE 11
POPULATION ETUDIEE ET METHODE DE RECUEIL DES DONNEES 11
Modalités d'identification de la population *11*
Critères d'inclusion *11*
Critères de non inclusion *12*
Méthode de recueil des données *12*
CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL 13
CRITERES DE JUGEMENT SECONDAIRES 13
ANALYSES STATISTIQUES 14
ASPECT ETHIQUE ET LEGAL 14
RESULTATS 15
DESCRIPTION DE LA POPULATION 15
DELAI DE PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE SELON L'ECHOGRAPHISTE 17
DELAI DE PRISE EN CHARGE SELON LE TERRITOIRE GANGLIONNAIRE ATTEINT 18
DELAIS DE PRISE EN CHARGE ENTRE L'ECHOGRAPHIE ET LA RCP, ET ENTRE LA RCP ET LE CURAGE SELON LE TERRITOIRE GANGLIONNAIRE ATTEINT 18
INFLUENCE DU DELAI DE PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE SUR LA SG ET LA SSR 20
DISCUSSION 22
DELAIS DE PRISE EN CHARGE SELON L'ECHOGRAPHISTE ET LE TERRITOIRE GANGLIONNAIRE ATTEINT 22
INFLUENCE DU DELAI DE PRISE EN CHARGE SUR LA SG/SSR 24
LIMITES 25
CONCLUSION 26
ANNEXES 27
ANNEXE 1 : CLASSIFICATION TNM AJCC 7E EDITION 27
ANNEXE 2 : ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE DU MELANOME AVEC VASCULARISATION PATHOLOGIQUE EN ECHOGRAPHIE 29
ANNEXE 3 : CODES DIAGNOSTICS POUR L'IDENTIFICATION DES PATIENTS DE L'ETUDE 30
BIBLIOGRAPHIE 31

RESUME

INTRODUCTION : La prise en charge des métastases ganglionnaires de mélanome est principalement chirurgicale. A ce jour, aucune étude n'a étudié l'intérêt d'un diagnostic échographique de métastase ganglionnaire fait par le dermatologue. L'objectif principal de notre étude était de rechercher une différence du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue).

MATERIEL ET METHODES : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au sein du CHU d'Amiens entre 2012 et 2018. Le critère de jugement principal était le délai de prise en charge chirurgicale, en jour, entre l'échographie diagnostique de l'atteinte ganglionnaire de mélanome et le curage, selon l'échographiste (dermatologue formé ou radiologue). Les critères de jugement secondaires étaient premièrement le délai de prise en charge chirurgicale, en jour, selon le territoire ganglionnaire atteint, et deuxièmement la recherche d'une influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la survie globale et sans progression.

RESULTATS : Soixante neuf patients ont été inclus dans l'étude. Le délai médian de prise en charge chirurgicale était de 29 jours [19-42]. Il existait une différence significative (p=0,0057) entre le délai médian de prise en charge chirurgicale et l'échographiste : 22 jours [14 – 32] pour le dermatologue formé et 36,5 jours [27-43,75] pour les radiologues. Il existait une différence significative (p=0,0041) entre le délai médian de prise en charge chirurgicale et le territoire ganglionnaire atteint (42,5 jours [28,5-77,25] pour l'atteinte ganglionnaire « tête et cou » et 28 jours [17-38] pour l'atteinte axillaire et inguinale). Il n'existait pas d'influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la survie globale et sans récidive.

CONCLUSION : Cette étude a permis de montrer un délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire plus rapide lorsque l'échographie ganglionnaire diagnostique est réalisée par un dermatologue formé à la pratique de l'échographie et impliqué dans la prise en charge des patients. Il paraîtrait intéressant de développer cette pratique dans le cursus des dermatologues Français investis dans la cancérologie.

Mots clés : délai, curage ganglionnaire, échographie, dermatologue, métastase ganglionnaire, mélanome.

ABREVIATIONS

AJCC : American Joint Committee on Cancer

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

CMF : Chirurgie Maxillo-Faciale

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CP : Chirurgie Plastique

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEC : Prise En Charge

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SG : Survie Globale

SSM : Superficial Spreading Melanoma

SSR : Survie Sans Récidive

TEP au ^{18}FDG : Tomographie par Emission de Positons au ^{18} Fludeoxyglucose

TNM : Tumor Node Metatstasis

INTRODUCTION

En France, le mélanome cutané représente 2 à 3% de l'ensemble des cancers. Il se place au 8e rang des cancers chez l'homme et au 6e rang chez la femme. Son incidence est en augmentation depuis plusieurs années. En 2017, en France, 15 404 nouveaux cas de mélanomes ont été recensés, responsables de 1783 décès. Il représente un réel problème de santé publique.

La prise en charge initiale du mélanome cutané repose sur l'exérèse chirurgicale avec des marges adaptées à l'indice de Breslow (épaisseur tumorale). Un bilan d'extension radiologique initial ainsi qu'une surveillance clinique et radiologique est ensuite mise en place selon le stade TNM du mélanome (Annexe 1).
Pour les mélanomes d'indice de Breslow supérieur à 1mm, sans lésion secondaire associée au bilan d'extension, la technique du ganglion sentinelle (premier relai ganglionnaire de l'aire de drainage du mélanome) est recommandée, même si cette procédure n'a pas démontré de bénéfice en survie globale. En cas d'envahissement du ganglion sentinelle, un curage ganglionnaire est indiqué.

Un tiers des patients atteints de mélanome auront une récidive au cours du suivi. Il existe une récidive cutanée locale du mélanome dans 20% des cas, une récidive régionale ganglionnaire dans 50% des cas et à distance au niveau viscéral dans 30% des cas (1).

Le risque de récidive à 5 ans des mélanomes varie de 1 à 18% pour les stades I, de 22 à 40% pour les stades IIA-IIB, de 35 à 45% pour les stades IIC-IIIA, de 42 à 51% pour les stades IIIB, et de 55 à 80% pour les stades IIIC (2). De ce fait, les recommandations de surveillance du mélanome préconisent, en cas de stade II et III, un suivi tous les trois à six mois via un examen clinique complet de tout le tégument y compris des aires ganglionnaires, une échographie ganglionnaire de l'aire de drainage du mélanome, et un scanner cérébral et thoraco-abdomino-pelvien à partir du stade IIC (2).

En cas de récidive ganglionnaire de mélanome, le traitement de référence est chirurgical. Cependant, il n'existe pas, actuellement, de recommandation précise sur le délai dans lequel le curage chirurgical doit être réalisé. L'étude de S. Vildy *et al.* (3) publiée en 2016, montre pour la première fois que l'augmentation du délai entre la suspicion de récidive ganglionnaire et le curage diminue la survie sans récidive ($p=0,01$) et la survie globale ($p < 0,001$). De la même manière l'augmentation du délai entre la RCP et le curage ganglionnaire diminue les taux de survie sans récidive ($p=0,01$) et globale ($p=0,01$).

De nombreuses publications ont montré la supériorité de l'échographie comparativement à l'examen clinique seul, pour la détection des métastases ganglionnaires (4–8). L'échographie a également une meilleure sensibilité et spécificité de détection des métastases ganglionnaires de mélanome au bilan initial (respectivement 60% et 97%) par rapport au scanner (respectivement 9% et 92%) ou au TEP scanner au ^{18}FDG (respectivement 11% et 97%). Il en est de même pour le suivi des aires ganglionnaires, après le traitement de la tumeur primitive avec une sensibilité de 96% et une spécificité de 99% (9).

L'échographie est une technique d'imagerie employant des ultrasons. Elle est non-invasive, peu coûteuse et opérateur-dépendante. La production d'ultrasons est basée sur un effet piézoélectrique, ainsi lorsqu'ils atteignent une structure anatomique, ils sont alors plus ou moins réfléchis vers la sonde échographique, définissant l'échogénicité des structures. Pour les échographies ganglionnaires nous utilisons des sondes de moyenne fréquence (7,5-15MHz), et un mode échographique B (image 2D en échelle de gris).
Le ganglion physiologique est :

- de forme ovale,
- différencié, c'est à dire constitué d'une corticale (périphérique) et d'une médullaire (centrale) bien visibles en échographie.

La vascularisation du ganglion physiologique se fait par le hile en traversant la médullaire et en vascularisant la corticale de manière centrifuge (10).
L'envahissement ganglionnaire du mélanome se produit initialement sous la forme d'un nodule de petite taille, hypoéchogène, au niveau de la corticale, avec néovascularisation périphérique. Puis, la tumeur augmente de taille en refoulant la médullaire, pour finalement envahir totalement le ganglion qui devient alors globuleux, dédifférencié et à vascularisation mixte (centrale physiologique et périphérique pathologique) (Annexe 2).

Contrairement à certains pays européens tels que l'Espagne ou l'Allemagne, la pratique de l'échographie ganglionnaire n'est pas enseignée dans le cursus des dermatologues Français. En 2016, un groupe international nommé « DERMUS group » (Dermatologic ultrasound), formé de 15 dermatologues et radiologues venant de 11 pays différents (Espagne, Italie, Chili, Danemark, Etats-Unis, Inde, Israël, Brésil, Colombie, Roumanie, et Allemagne), a développé les premières recommandations pour la réalisation des examens échographiques ganglionnaires en dermatologie (11). Ce groupe propose également un programme d'entrainement à l'échographie dermatologique en trois niveaux (basique, intermédiaire et avancé) comprenant chacun huit à dix heures de théorie et de pratique. Des tests théoriques et pratiques valident chaque phase de l'entrainement. (12).
En France, il existe cependant un diplôme interuniversitaire (DIU) d'échographie et des pratiques ultrasonores accessible aux dermatologues. L'un des praticiens hospitaliers onco-dermatologue du service de Dermatologie du centre hospitalo-universitaire d'Amiens, a été formé à l'échographie cutanée et ganglionnaire via ce DIU. Cette formation complémentaire permet de réaliser un suivi optimal, à la fois clinique et échographique, des patients ayant un mélanome avec risque de récidive.

Il n'existe pas d'étude portant sur l'intérêt de la réalisation de l'échographie ganglionnaire de suivi par les dermatologues, notamment sur le délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes métastatiques ganglionnaires. Nous avons décidé de mener un travail sur ce sujet.

Notre objectif principal était d'évaluer et de rechercher une différence de délai de prise en charge chirurgicale (en jour) après réalisation de l'échographie diagnostique des aires de drainage, en fonction de l'opérateur (dermatologue formé à l'échographie impliqué dans la prise en charge des patients ou radiologue) pour les mélanomes de stade III ganglionnaires. Puis dans un deuxième temps, d'évaluer le délai de prise en charge chirurgicale en fonction du territoire ganglionnaire atteint, mais aussi d'évaluer l'influence de ce délai de prise en charge sur la SG et la SSR.

MATERIEL ET METHODES

Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, rétrospective et monocentrique menée au sein du service de Dermatologie du CHU d'Amiens, du 1er janvier 2012 au 31 mars 2018.

Population étudiée et méthode de recueil des données

Modalités d'identification de la population

Nous avons obtenu un listing de 1115 patients via l'intervention du Département d'Information Médicale par l'extraction des questionnaires DxCare « mélanome », « échographie de la peau, des ongles et/ou des tissus mous » et « curage ganglionnaire » dans les services de Dermatologie, de CMF et de CP sur la période de janvier 2012 à mars 2018. Les questionnaires étaient sélectionnés en fonction des codes diagnostics renseignés (Annexe 3).

Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude tous les patients ayant un mélanome cutané de stade I, stade II et stade III (ganglionnaire ou métastases cutanées en transit) opérable :

- avec une atteinte ganglionnaire synchrone lors du diagnostic du mélanome (stade III ganglionnaire)
- ou avec une récidive ganglionnaire au cours du suivi

L'atteinte ganglionnaire était diagnostiquée échographiquement par le dermatologue formé et impliqué dans la prise en charge des patients ou par un radiologue.
Le traitement était réalisé par curage ganglionnaire dans les services de chirurgie maxillo-faciale ou de chirurgie plastique du CHU d'Amiens de janvier 2012 à mars 2018.

Critères de non inclusion

Nous avons exclu de l'étude tous les patients présentant :

- un mélanome muqueux ou oculaire,
- un mélanome cutané stade IIIC ou IV non opérable,
- un curage ganglionnaire dans les suites d'un ganglion sentinelle positif, sans échographie ganglionnaire diagnostique au préalable,
- toute atteinte ganglionnaire de mélanome diagnostiquée par scanner, TEP scanner.

Méthode de recueil des données

Les données ont été recueillies via le logiciel DxCare et les dossiers papiers de chaque patient.

Pour chaque patient, étaient recueillis :

- L'âge
- le sexe
- le score OMS
- le type du mélanome primitif
- la localisation du mélanome primitif
- le stade TNM selon l'AJCC 7^{e} édition
- le territoire ganglionnaire atteint
- mélanome avec atteinte ganglionnaire synchrone au diagnostic
- mélanome avec récidive ganglionnaire au cours du suivi
- la date de l'échographie diagnostique de l'atteinte ganglionnaire
- l'opérateur réalisant l'échographie (dermatologue ou radiologue)
- le nombre et la taille des ganglions vus à l'échographie
- la date du curage chirurgical ganglionnaire
- le nombre et la taille des ganglions à l'analyse histologique
- la date de récidive du mélanome après curage ganglionnaire
- la date de décès.

Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal de notre étude a reposé sur l'analyse statistique du délai de prise en charge, en jour, entre la date d'échographie diagnostique de l'atteinte ganglionnaire de mélanome et la date du curage ganglionnaire, lorsque l'échographie était réalisée par le dermatologue formé ou par un radiologue.

Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires de notre étude ont reposé sur l'analyse statistique :

- du délai de prise en charge chirurgicale, en jour, entre l'échographie diagnostique et le curage ganglionnaire en fonction du service opérateur.
- d'une corrélation entre la SSR / SG et un délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes stade III opérables, inférieur ou supérieur à 30 jours. Notre délai médian de prise en charge chirurgicale des mélanomes stade III ganglionnaires étant de 29 jours, nous avons fixé une date de référence à 30 jours.
- à posteriori, nous avons étudié le délai de prise en charge, en jour, entre la date d'échographie diagnostique de l'atteinte ganglionnaire et la RCP validant le curage chirurgical, ainsi que le délai de prise en charge entre la RCP et le curage ganglionnaire ; dans les services de CMF et de CP.

La SSR était calculée par l'intervalle de temps entre le curage ganglionnaire et la récidive de mélanome quelle qu'elle soit.
La SG était calculée par l'intervalle de temps entre le curage ganglionnaire et la mort, quelle qu'en soit la cause.

Analyses statistiques

Les paramètres qualitatifs ont été décrits en termes de fréquence et de pourcentage. Les paramètres numériques gaussiens ont été décrits en termes de moyenne et de déviation standard et les paramètres numériques non gaussiens en termes de médiane et d'intervalles interquartiles. La normalité des paramètres numériques a été vérifiée graphiquement et testée à l'aide du test de Shapiro-Wilk.

Les comparaisons des deux groupes ont été réalisées à l'aide d'un test U de Wilcoxon-Mann-Whitney pour les paramètres continus non gaussiens et d'un test t de Student pour les paramètres continus gaussiens.

Les coefficients de corrélation ont été réalisés à l'aide des tests de Pearson et de Spearman. Les courbes de survie globale et de survie sans récidive ont été réalisées selon la méthode de Kaplan-Meier.

Le niveau de significativité a été fixé à 5%. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel GraphPad Prims V7.0 (GraphPad Software, La Jolla California USA) et du logiciel R Studio, version 1.1.383, avec l'aide du service d'Epidémiologie du CHU d'Amiens.

Aspect éthique et légal

Nous avons réalisé une déclaration d'étude auprès de la CNIL. Le numéro de référence pour cette étude était le suivant : DRCI T168.

Un formulaire d'information et d'explication pour la participation à cette étude a été envoyé individuellement à chaque patient, à l'exception des patients décédés. Sans réponse négative de leur part dans un délai de 30 jours, les données étaient anonymisées et codifiées afin d'être utilisées pour cette étude.

RESULTATS

Description de la population

Soixante neuf patients ont été traités par curage ganglionnaire avec échographie diagnostique préalable dans le cadre d'une atteinte ganglionnaire stade III de mélanome, au CHU d'Amiens du 1er janvier 2012 au 31 mars 2018.

L'âge moyen des patients était de 62,19 ans et le sexe ratio de 1,09 avec 36 hommes / 33 femmes.

La majorité des patients avaient un indice de performance OMS égal à 0 (n=61, soit 88,41%).

Le type de mélanome le plus fréquent était le type SSM pour 48,63% des patients (n=33), suivi du type nodulaire pour 27,94% des patients (n=27).

Selon l'AJCC 7e édition (annexe 1) , le mélanome initial était de stade I dans 35,29% des cas (n=24), de stade II dans 45,59% des cas (n=31) et de stade III dans 19,11% des cas (n=10 stades III ganglionnaires d'emblée + 3 stades III avec métastases cutanées en transit).

Cinquante neuf patients présentaient une récidive ganglionnaire ultérieure de mélanome soit 85,51% des cas, et 10 patients (14,49%) étaient métastatiques d'emblée lors de la découverte du mélanome.

L'atteinte ganglionnaire était localisée au niveau axillaire dans 42,03% des cas (n=29), inguinal dans 34 ,78% des cas (n=24), et au niveau du territoire « tête et cou » dans 23,19% des cas (n=16).

L'échographie ganglionnaire diagnostique initiale était réalisée par le dermatologue chez 31 patients (44,93%), et par un radiologue chez 38 patients (55,07%).

Les caractéristiques des patients sont détaillées dans le tableau 1.

Variables	n	Fréquence (%)
Sexe	Homme : 36	52.17
N = 69	Femme : 33	47.82
Score OMS	0 : 61	88.41
N = 69	1 : 5	7.25
	2 : 2	2.90
	3 : 1	1.45
Type de Mélanome	SSM : 33	48.53
N = 68	Nodulaire : 19	27.94
	Autres : 16	23.53
Territoire ganglionnaire	Tête et cou : 16	23.19
N = 69	Axillaire : 29	42.03
	Inguinal : 24	34.78
Stade	I : 24	35.29
N = 68	II : 31	45.59
	III : 13	19.11
Métastase d'emblée ou récidive *N = 69*	Métastase d'emblée : 10	14.49
	Récidive : 59	85.51
Identité de l'échographiste *N=69*	Dermatologue : 31	44.93
	Radiologue : 38	55.07

Tableau 1 : Variables qualitatives de la population.

Délai de prise en charge chirurgicale selon l'échographiste

Le délai de prise en charge médian entre l'échographie ganglionnaire diagnostique et le curage ganglionnaire était de 29 jours [19 – 42].

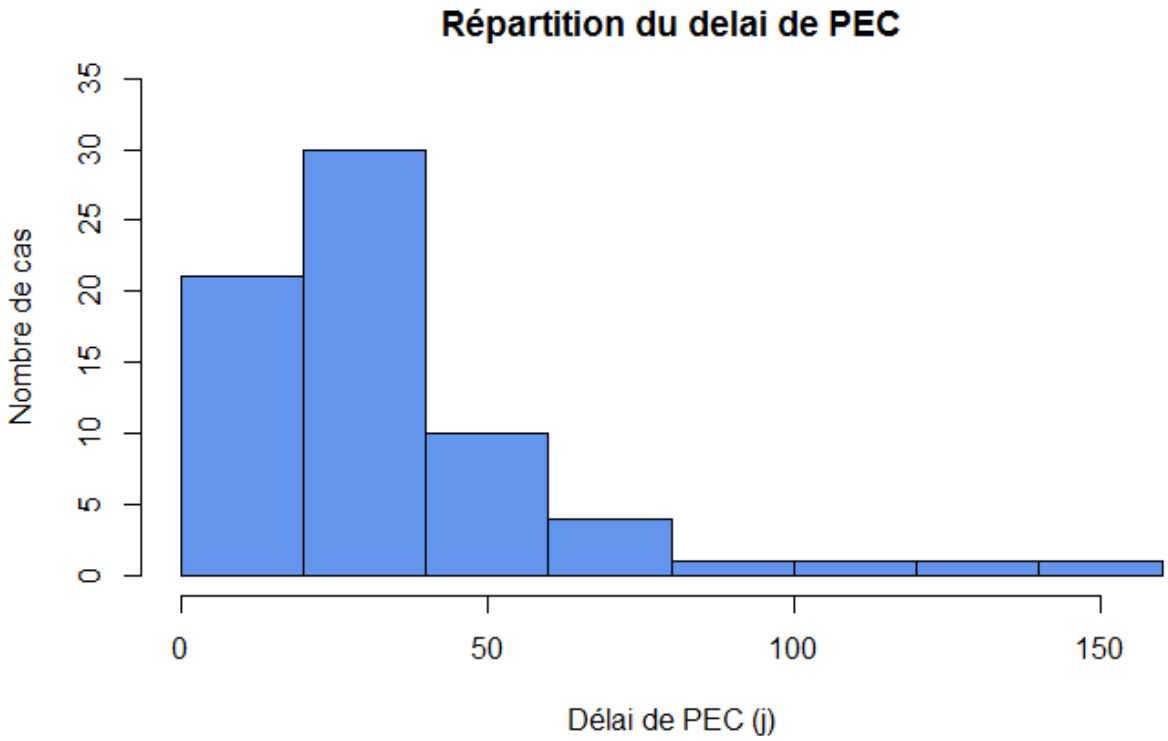


Figure 1 : Répartition des délais de prise en charge chirurgicale des patients

Dans la population générale (n=69), pour notre objectif principal il existait une différence significative (p=0,0057) entre le délai médian de prise en charge chirurgicale et l'identité de l'échographiste (Figure 2A).

Le délai médian chirurgicale était de 22 jours [14 – 32] pour le dermatologue formé et impliqué dans la prise en charge des patients, et de 36,5 jours [27 - 43,75] pour les radiologues.

Délai de prise en charge selon le territoire ganglionnaire atteint

Pour notre objectif secondaire, il existait également une différence significative (p=0,0041) entre le délai de prise en charge chirurgicale et le territoire ganglionnaire atteint (Figure 2B).
Les délais médians de prise en charge chirurgicale étaient respectivement de 42,5 jours [28,5-77,25] pour les atteintes « tête et cou » opérées en CMF et de 28 jours [17-38] pour les atteintes ganglionnaires au niveau axillaire et inguinal opérées en chirurgie plastique.

Délais de prise en charge entre l'échographie et la RCP, et entre la RCP et le curage selon le territoire ganglionnaire atteint

Il n'existait pas de différence significative (p=0,73) pour le délai de prise en charge échographie/RCP selon le territoire ganglionnaire atteint (Figure 2C).
Les délais médians de prise en charge entre l'échographie diagnostique et la RCP étaient respectivement de 19 jours [5-44] pour l'atteinte ganglionnaire « tête et cou » opérée en CMF et de 20,5 jours [6-34,75] pour les atteintes ganglionnaires au niveau axillaire et inguinal opérées en CP.

.

Il existait une différence significative (p=0,0003) pour le délai de prise en charge RCP/curage chirurgical entre les territoires ganglionnaires atteints « tête et cou » et axillaire/inguinal (Figure 2D).
Les délais médians de prise en charge entre la RCP et le curage ganglionnaire étaient respectivement de 16 jours [13-28] et de 8 jours [-2,75 – 13,75].

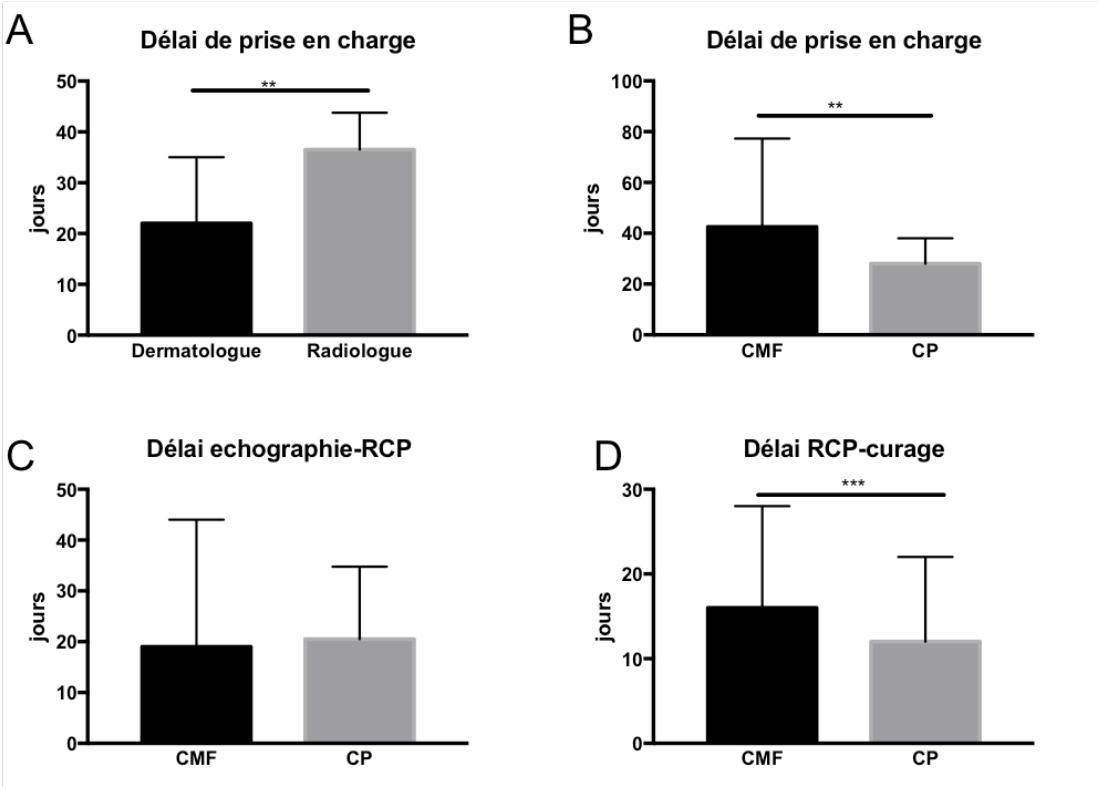


Figure 2 : Dans la population globale de l'étude (n=69) A- Délai de prise en charge chirurgicale selon l'échographiste ; B- Délai de prise en charge chirurgicale selon le territoire ganglionnaire atteint ; C- Délai de prise en charge entre l'échographie et la RCP selon le territoire ganglionnaire atteint ; D- Délai de prise en charge entre la RCP et le curage ganglionnaire selon le territoire ganglionnaire atteint.

Les résultats dans le sous-groupe « récidive » (n=59) étaient similaires aux résultats de la population générale.

Il existait une différence significative (p=0,02) entre le délai de prise en charge chirurgicale et l'identité de l'échographiste (Figure3A).

Le délai moyen de prise en charge chirurgicale était de 27,81 jours ± 2,99 pour le dermatologue formé, et de 42,09 jours ± 5,21 pour les radiologues.

Il existait également une différence significative (p<0,0001) entre le délai de prise en charge chirurgicale et le territoire ganglionnaire atteint (Figure 3B).

Les délais moyens de prise en charge chirurgicale étaient respectivement de 59,43 jours ± 10,15 en CMF pour l'atteinte ganglionnaire « tête et cou » et de 28,13 jours ± 1,88 en chirurgie plastique pour les atteintes ganglionnaires au niveau axillaire et inguinal.

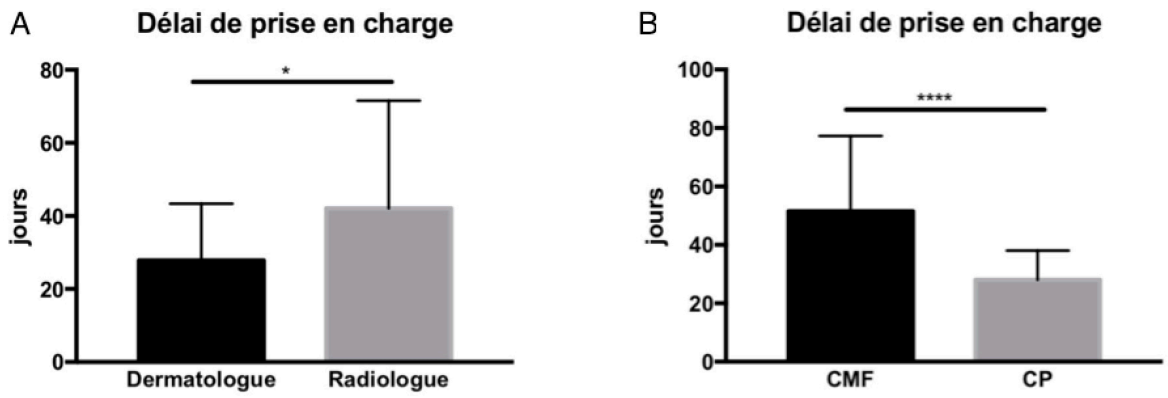


Figure 3 : Dans le sous-groupe « récidive » (n=59) A : Délai de prise en charge chirurgicale selon l'échographiste ; B- Délai de prise en charge chirurgicale selon le territoire ganglionnaire atteint.

Influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la SG et la SSR

Dans notre population générale, la survenue de 16 décès (23,19%) a été mise en évidence, avec un délai moyen après curage ganglionnaire de 437,4 jours ± 269,54 jours.

Il n'existait pas de différence significative (p=0,78) du le délai de prise en charge chirurgicale sur la survie globale, l'indice de corrélation était de r=-0,10.

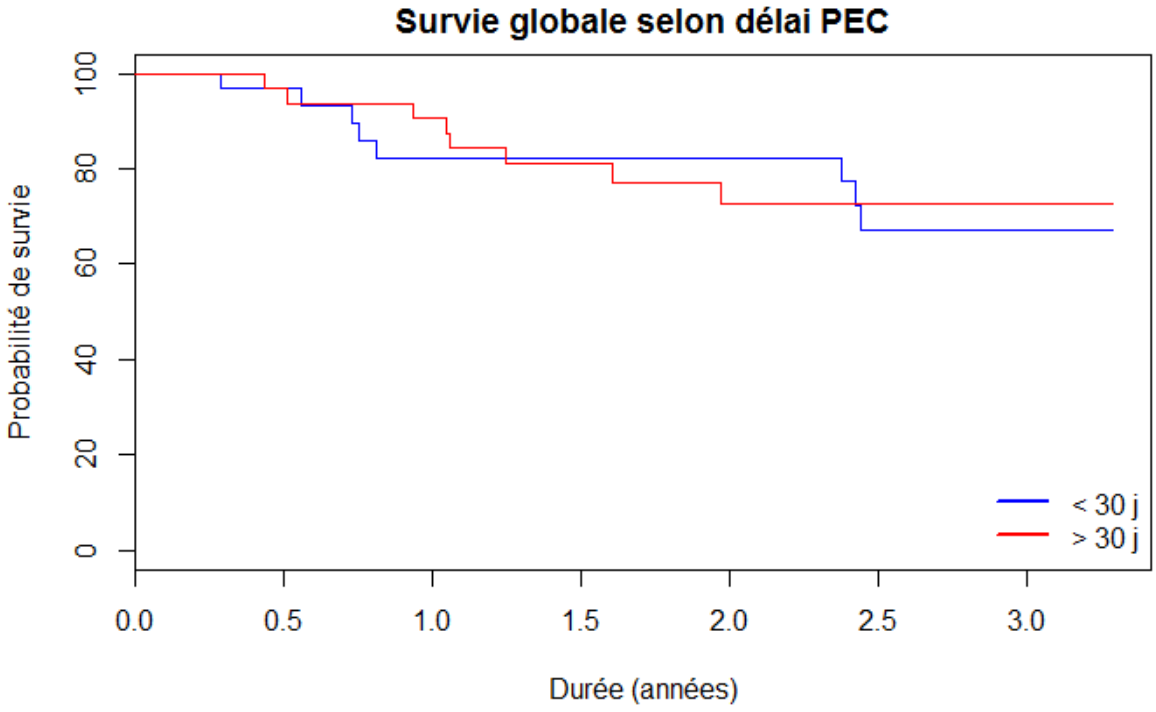


Figure 4 : Courbes de survie globale selon la méthode de Kaplan-Meier, en fonction du délai de prise en charge supérieur ou inférieur à 30 jours

Dans notre population, 40 patients (57,97%) ont présenté une récidive post curage ganglionnaire, avec un délai moyen de 244,25 jours ± 205,48; et une médiane de survie sans récidive de 437 jours.

La récidive post curage ganglionnaire était locale au niveau cutané pour huit patients (20%), ganglionnaire pour 18 patients (45%) et à distance au niveau viscéral pour 14 patients (35%).

Il n'existait pas de différence significative (p=0,74) du délai de prise en charge chirurgicale sur la survie sans récidive, l'indice de corrélation était de r=-0,09.

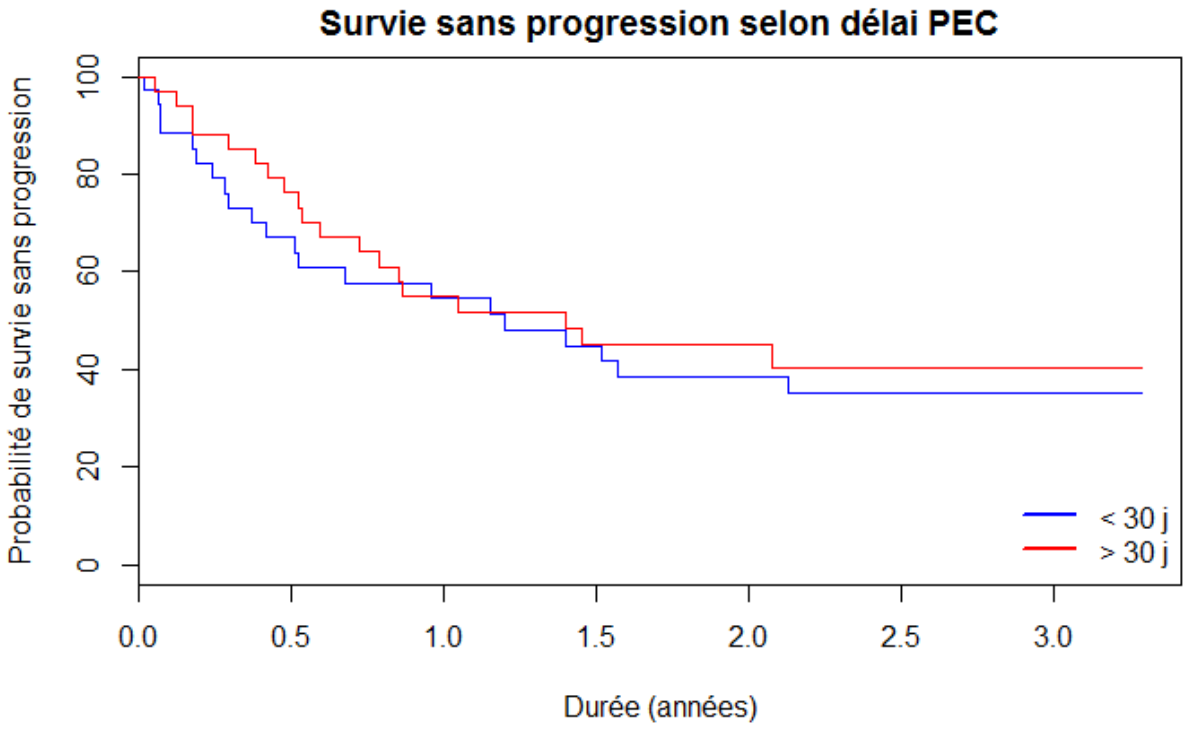


Figure 5 : Courbes de survie sans progression selon la méthode de Kaplan-Meier, en fonction du délai de prise en charge supérieur ou inférieur à 30 jours.

DISCUSSION

Notre étude rétrospective a permis d'inclure 69 patients atteints de mélanome stade III ganglionnaires. Pour 31 patients, l'échographie ganglionnaire diagnostique initiale a été réalisée par le dermatologue du CHU d'Amiens formé à l'échographie et impliqué dans la prise en charge des patients, et pour 38 patients, elle a été réalisée par un radiologue. Le curage ganglionnaire a été réalisé dans le service de chirurgie maxillo-faciale pour 16 patients et dans le service de chirurgie plastique pour 53 patients.

Le délai médian de prise en charge chirurgicale pour les 69 patients atteints de mélanome stade III ganglionnaires était de 29 jours.

Délais de prise en charge selon l'échographiste et le territoire ganglionnaire atteint

Concernant le délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III ganglionnaires, il était significativement plus court lorsque l'échographie de dépistage était réalisée par le dermatologue du CHU d'Amiens formé à l'échographie et impliqué dans la prise en charge des patients, avec un délai médian de 22 jours (p =0,0057).

Nous expliquons ce résultat par un gain de temps logistique. En effet, lorsque l'échographie ganglionnaire de dépistage est réalisée par le dermatologue formé et impliqué dans la prise en charge des patients, celui-ci peut d'ores et déjà programmer la suite de la prise en charge du patient :

- en prescrivant un scanner corps entier et un TEP scanner afin de rechercher des métastases à distance selon les dernières recommandations,
- en inscrivant le dossier du patient en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) où les chirurgiens présents programment la date du curage ganglionnaire.

La RCP des cancers cutanés du CHU d'Amiens a lieu tous les 15 jours dans le service de Dermatologie avec l'ensemble des onco-dermatologues, les chirurgiens maxillo-faciaux et les chirurgiens plasticiens.

Les difficultés d'accessibilité aux consultations dermatologiques peuvent également retarder le délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes avec atteinte ganglionnaire.

Nous avons observé pour quatre patients (3hommes/1femme), un délai de prise en charge chirurgicale très long allant de 84 à 154 jours.
Celui-ci s'explique :

- par un retard à consulter en dermatologie
- ou par un report de plusieurs rendez-vous malgré une échographie ganglionnaire suspecte de récidive de mélanome réalisée en ville.

L'échographie diagnostique a été réalisée par un radiologue pour les quatre patients.
Pour l'un d'eux, le délai était allongé par de nombreux examens :

- une première échographie ganglionnaire réalisée par un radiologue de ville montrait un ganglion cervical droit suspect,
- une échographie de contrôle réalisée par le dermatologue formé du CHU d'Amiens vient confirmer ce diagnostic
- un TEP-scanner a montré un hypermétabolisme modéré de cette adénopathie cervicale droite.
- une IRM cervicale décidant d'un curage ganglionnaire.

L'examen histologique ne mettant pas en évidence d'envahissement ganglionnaire du mélanome sur la pièce d'exérèse, il est donc conclu à un faux positif pour le cas de ce patient.
Trois patients sur quatre ont une atteinte ganglionnaire de mélanome au niveau du territoire « tête et cou ». Ceci peut expliquer un autre résultat mis en évidence dans notre étude. A savoir, un délai de prise en charge chirurgicale significativement plus long pour les atteintes ganglionnaires « tête et cou » opérées dans le service de CMF ($p=0,0041$).

Nous avons décidé, à posteriori, d'inclure la date de RCP dans le délai de prise en charge chirurgicale, afin d'avoir une idée de l'accessibilité aux blocs chirurgicaux dans les services de CMF et CP.
A noter que pour deux patients, la date de RCP était manquante.

Pour 14 patients, la date de RCP était postérieure à la date du curage ganglionnaire. Ils avaient tous une atteinte ganglionnaire « axillaire ou inguinale » opérée en CP.
Nous avons décidé de ne pas exclure ces patients. En effet, cela nous montre une bonne accessibilité au bloc de CP pour la réalisation du curage ganglionnaire même lorsque la date de RCP tarde à venir.
Le délai médian entre la date d'échographie diagnostique et la date de RCP est sensiblement identique dans les deux groupes de patients opérés en CMF et en chirurgie plastique, respectivement de 19 jours [5-44] et de 20,5 jours [6-34,75].
Concernant le délai médian entre la RCP et le curage ganglionnaire, Il existait une différence statistiquement significative (p = 0,0001) entre l'atteinte « tête et cou » opérée en CMF (16 jours [13-28]) et l'atteinte axillaire/inguinale opérée en chirurgie plastique (8 jours [-2,75 – 13,75]).
Ces délais restent très courts par rapport aux données de la littérature (3), avec une accessibilité légèrement plus rapide en chirurgie plastique.

Influence du délai de prise en charge sur la SG/SSR

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence une influence du délai de prise en charge chirurgicale (inférieur ou supérieur à 30 jours) sur la survie globale et la survie sans progression des patients.

L'équipe de S. Vildy *et al*. (3) a recherché une influence du délai de prise en charge chirurgicale des métastases ganglionnaires sur la survie du mélanome. Cette étude de 154 patients menée au CHU de Nantes entre 2005 et 2012 a mis en évidence un délai médian de 59 jours entre la suspicion de récidive ganglionnaire (clinique ou échographique) et le curage ganglionnaire, ainsi qu'un délai médian de 22 jours entre la date de RCP et le curage ganglionnaire. Après ajustement du modèle de régression pour modéliser les facteurs de confusion, ils montraient que l'augmentation du délai entre la suspicion de récidive ganglionnaire et le curage diminuait la survie sans récidive (p=0,01) et la survie globale (p < 0,001) ; et de la même manière, l'augmentation du délai entre la RCP et le curage ganglionnaire diminuait les taux de survie sans récidive (p=0,01) et de survie globale (p=0,01). Et donc que l'augmentation du délai pris avant le curage était corrélé à un mauvais pronostic de la SG et la SSR.

Le délai médian de prise en charge chirurgicale dans l'étude de S. Vildy était deux fois plus long que dans notre étude (respectivement de 59 jours et 29 jours), cela pourrait expliquer l'absence d'influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la SG et la SSR dans notre étude.

De plus, dans notre étude, 40 patients ont eu une récidive de mélanome après curage ganglionnaire et 16 patients sont décédés. Ce manque de puissance notable pourrait également expliquer notre absence de résultat.

Ribero *et al.* (13) ont montré dans leur étude que la SSR et la SG n'étaient pas corrélées à une détection plus précoce des métastases ganglionnaires par échographie comparativement à l'examen clinique seul, dans le cadre du suivi des mélanomes stades IB et IIA.

Limites

Notre étude comporte plusieurs limites. Tout d'abord, elle est rétrospective, monocentrique et de faible effectif.

Il est difficile de comparer deux opérateurs, certes formés à l'échographie, mais dont un seul est impliqué dans la prise en charge globale des patients.
De plus, le fait qu'il n'y ait qu'un seul dermatologue réalisant les échographies ganglionnaires pour plusieurs radiologues, entraîne probablement un biais de sélection des patients.

Il existe également de multiples facteurs de confusion pour lesquels il n'est pas possible de s'affranchir :

- le délai d'accès à la consultation échographique du dermatologue formé au CHU d'Amiens,
- le délai d'accès aux blocs opératoires pour la réalisation des curages ganglionnaires,
- ainsi que plusieurs facteurs dépendants des patients eux mêmes évoqués plus haut.

CONCLUSION

Notre étude a permis de montrer un délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III ganglionnaires plus rapide lorsque l'échographie ganglionnaire diagnostique est réalisée par un dermatologue formé à la pratique de l'échographie mais aussi impliqué dans la prise en charge du patient.

Ceci est en grande partie expliqué par un gain de temps à plusieurs niveaux dans la prise en charge globale des mélanomes de stade III ganglionnaires. Notamment par l'organisation, dès la consultation échographique, du bilan d'extension initial (scanner corps entier et TEP scanner) et de l'inscription du dossier du patient en RCP pour valider la prise en charge et organiser le curage ganglionnaire.

Du fait de notre faible effectif de patients, mais aussi d'un délai médian de prise en charge court, nous n'avons pas pu mettre en évidence de corrélation entre le délai de prise en charge chirurgicale et la SG/SSR.

Cette étude présente de nombreux biais mais paraît encourageante pour développer la formation échographique dans le cursus des dermatologues Français, en particulier pour ceux investis en onco-dermatologie.

Nous pouvons également nous poser la question d'un diagnostic échographique de récidive ganglionnaire des mélanomes plus précoce. En effet, une formation échographique uniquement ganglionnaire, pourrait permettre au dermatologue de détecter des métastases ganglionnaires plus petites. Ceci pourrait faire l'objet d'un futur travail prospectif.

ANNEXES

Annexe 1 : Classification TNM AJCC 7e édition

Tumeur primitive		
Classification T	Epaisseur Breslow en mm	Ulcération/mitose
T1	≤1mm	**a**: sans ulcération et mitoses < 1/mm² **b** : avec ulcération et/ou mitoses ≥ 1/mm²
T2	1,01 – 2mm	**a** : sans ulcération **b** : avec ulcération
T3	2,01 – 4mm	**a** : sans ulcération **b** : avec ulcération
T4	>4,01mm	**a** : sans ulcération **b** : avec ulcération

Ganglions lymphatiques régionaux		
Classification N	Nombre de ganglions métastatiques	Masse métastatique ganglionnaire
N1	1 ganglion	**a** : micrométastase **b** : macrométastase
N2	2 à 3 ganglions	**a** : micrométastase **b** : macrométastase **c** : métastase(s) en transit satellite(s) sans ganglion métastatique
N3	≥ 4 ganglions Ou Conglomérat d'adénopathies Ou Métastase(s)en transit/satellite(s) avec ganglion métastatique	

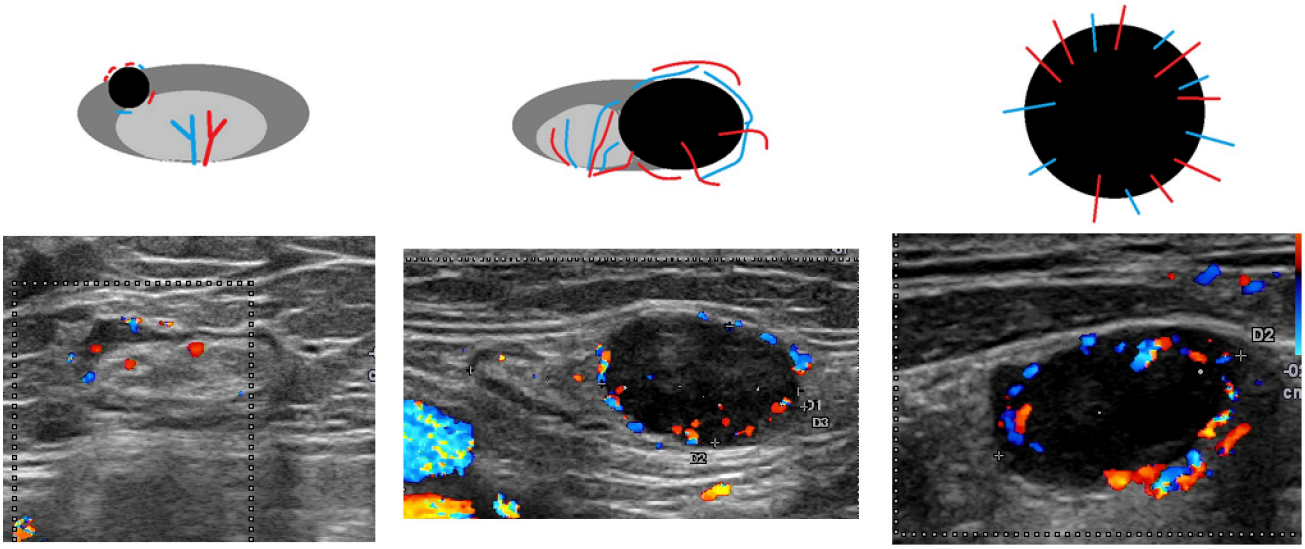
Métastases à distance		
Classification M	Site métastatique	Taux de LDH sérique
M1a	Métastase(s) cutanée(s), ganglionnaire(s) à distance	normal
M1b	Métastase(s) pulmonaire(s)	normal
M1c	Toutes autres métastases viscérales	Normal
	Toute localisation métastatique	Elevé

Stades de la maladie AJCC7ème édition

stades	T	N	M
0	In situ	N0	M0
IA	T1a		
IB	T1b T2a		
IIA	T2b T3a		
IIB	T3b T4a		
IIC	T4b		
IIIA	Tout T mais non ulcéré (T1 - 4a)	Micrométastases (N1a ou N2a)	M0
IIIB	Tout T ulcéré (T1 – 4b) Tout T mais non ulcéré (T1 - 4 a)	Micrométastases (N1a ou N2a) N1b ou N2b ou N2c	
IIIC	Tout T ulcéré (T1 – 4b) Tout T	N1b ou N2b ou N2c N3	
IV	Tout T	Tout N	M1

Source : Actualisation des recommandations de prise en charge du mélanome stade I à III

Annexe 2 : Envahissement ganglionnaire du mélanome avec vascularisation pathologique en échographie



Source : Image reproduite avec l'accord du Dr JP Arnault.

Annexe 3 : codes diagnostics pour l'identification des patients de l'étude

CIM : Code	CIM : Libellé
C43	Mélanome malin de la peau
C43.0	Mélanome malin de la lèvre
C43.1	Mélanome malin de la paupière, y compris le canthus
C43.2	Mélanome malin de l'oreille et du conduit auditif externe
C43.3	Mélanome malin de la face, parties autres et non précisées
C43.4	Mélanome malin du cuir chevelu et du cou
C43.5	Mélanome malin du tronc
C43.6	Mélanome malin du membre supérieur, y compris l'épaule
C43.7	Mélanome malin du membre inférieur, y compris la hanche
C43.8	Lésion à localisations contiguës d'un mélanome malin de la peau
C43.9	Mélanome (malin) de la peau, sans précision
C51	*Tumeur maligne de la vulve*
C51.0	*Tumeur maligne de la grande lèvre*
C51.1	*Tumeur maligne de la petite lèvre*
C51.2	*Tumeur maligne du clitoris*
C51.8	*Tumeur maligne à localisations contiguës de la vulve*
C51.9	*Tumeur maligne de la vulve, sans précision*
C52	*Tumeur maligne du vagin*
C60	*Tumeur maligne de la verge*
C60.0	*Tumeur maligne du prépuce*
C60.1	*Tumeur maligne du gland*
C60.8	*Tumeur maligne à localisations contiguës de la verge*
C60.9	*Tumeur maligne de la verge, sans précision*
C63	*Tumeur maligne des organes génitaux de l'homme, autres et non précisés*
C63.2	*Tumeur maligne du scrotum*
C63.7	*Tumeur maligne d'autres organes génitaux de l'homme précisés*
C63.8	*Tumeur maligne à localisations contiguës des organes génitaux de l'homme*
C63.9	*Tumeur maligne d'un organe génital de l'homme, sans précision*

CCAM : Code	CCAM : Libellé
FCFA002	Curage lymphonodal [ganglionnaire] médiastinal supérieur, par cervicotomie
FCFA005	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet et médiastinorécurrentiel unilatéral, par cervicotomie
FCFA006	Curage lymphonodal [ganglionnaire] pelvien, par laparotomie
FCFA008	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet unilatéral, par cervicotomie
FCFA009	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet et médiastinorécurrentiel bilatéral, par cervicotomie
FCFA010	Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique, par laparotomie
FCFA011	Curage lymphonodal [ganglionnaire] inguinal, par abord direct
FCFA013	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet bilatéral, par cervicotomie
FCFA016	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical partiel unilatéral, par cervicotomie
FCFA018	Exérèse de noeud [ganglion] lymphatique des membres à visée thérapeutique, par abord direct
FCFA019	Curage lymphonodal [ganglionnaire] iliaque unilatéral ou bilatéral, par laparotomie
FCFA020	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical partiel bilatéral, par cervicotomie
FCFA022	Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique avec curage iliaque unilatéral ou bilatéral, par laparotomie
FCFA025	Curage lymphonodal [ganglionnaire] cervical complet unilatéral avec curage partiel controlatéral, par cervicotomie
FCFA028	Exérèse de noeud [ganglion] lymphatique du cou à visée thérapeutique, par cervicotomie
FCFA029	Curage lymphonodal [ganglionnaire] axillaire, par abord direct
FCFC001	Curage lymphonodal [ganglionnaire] iliaque, par coelioscopie ou par rétropéritonéoscopie
FCFC003	Curage lymphonodal [ganglionnaire] pelvien, par coelioscopie ou par rétropéritonéoscopie
FCFC004	Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique avec curage iliaque unilatéral ou bilatéral, par coelioscopie ou par rétropéritonéoscopie
FCFC005	Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique, par coelioscopie ou par rétropéritonéoscopie

BIBLIOGRAPHIE

1. Leiter U, Meier F, Schittek B, Garbe C. The natural course of cutaneous melanoma. J Surg Oncol. 2004 ; 86(4):172–8.

2. Guillot B, Dalac S, Denis MG, Dupuy A, Emile J-F, De La Fouchardière A, *et al*. Actualisation des recommandations de la prise en charges des mélanomes stade I à III. Ann Dermatol Venereol. 2016 ; 143(10):629–52.

3. Vildy S, Nguyen J-M, Gaultier A, Knol A-C, Khammari A, Dreno B. Impact of the time interval between lymph node recurrence and lymphadenectomy on melanoma patient survival. Eur J Dermatol EJD. 2017 ; 27(2):166–73.

4. Prayer L, Winkelbauer H, Gritzmann N, Winkelbauer F, Helmer M, Pehamberger H. Sonography versus palpation in the detection of regional lymph-node metastases in patients with malignant melanoma. Eur J Cancer Oxf Engl 1990. 1990 ; 26(7):827–30.

5. Schäfer-Hesterberg G, Schoengen A, Sterry W, Voit C. Use of ultrasound to early identify, diagnose and localize metastases in melanoma patients. Expert Rev Anticancer Ther. 2007 ; 7(12):1707–16.

6. Schmid-Wendtner M-H, Paerschke G, Baumert J, Plewig G, Volkenandt M. Value of ultrasonography compared with physical examination for the detection of locoregional metastases in patients with cutaneous melanoma. Melanoma Res. 2003 ; 13(2):183–8.

7. Bafounta M-L, Beauchet A, Chagnon S, Saiag P. Ultrasonography or palpation for detection of melanoma nodal invasion: a meta-analysis. Lancet Oncol. 2004 ; 5(11):673–80.

8. Solivetti FM, Di Luca Sidozzi A, Pirozzi G, Coscarella G, Brigida R, Eibenshutz L. Sonographic evaluation of clinically occult in-transit and satellite metastases from cutaneous malignant melanoma. Radiol Med (Torino). 2006 ; 111(5):702–8.

9. Xing Y, Bronstein Y, Ross MI, Askew RL, Lee JE, Gershenwald JE, *et al*. Contemporary diagnostic imaging modalities for the staging and surveillance of melanoma patients: a meta-analysis. J Natl Cancer Inst. 2011 ; 103(2):129–42.

10. Dill-Müller D, Maschke J. Ultrasonography in dermatology. J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG. 2007 ; 5(8):689–707.

11. Wortsman X, Alfageme F, Roustan G, Arias-Santiago S, Martorell A, Catalano O, et al. Guidelines for Performing Dermatologic Ultrasound Examinations by the DERMUS Group. J Ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med. 2016 ; 35(3):577–80.

12. Wortsman X, Alfageme F, Roustan G, Arias-Santiago S, Martorell A, Catalano O, *et al*. Proposal for an Assessment Training Program in Dermatologic Ultrasound by the DERMUS Group. J Ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med. 2016 ; 35(11):2305–9.

13. Ribero S, Podlipnik S, Osella-Abate S, Sportoletti-Baduel E, Manubens E, Barreiro A, *et al*. Ultrasound-based follow-up does not increase survival in early-stage melanoma patients: A comparative cohort study. Eur J Cancer Oxf Engl 1990. 2017 ; 85:59–66.

Etude du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue).

Résumé. *Introduction* : La prise en charge des métastases ganglionnaires de mélanome est principalement chirurgicale. A ce jour, aucune étude n'a étudié l'intérêt d'un diagnostic échographique de métastase ganglionnaire fait par le dermatologue. L'objectif principal de notre étude était de rechercher une différence du délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire, en fonction de l'échographiste (dermatologue ou radiologue). *Matériels et méthodes* : Il s'agissait d'une étude rétrospective menée au sein du CHU d'Amiens entre 2012 et 2018. Le critère de jugement principal était le délai de prise en charge chirurgicale, en jour, entre l'échographie diagnostique de l'atteinte ganglionnaire de mélanome et le curage, selon l'échographiste (dermatologue formé ou radiologue). Les critères de jugement secondaires étaient premièrement le délai de prise en charge chirurgicale, en jour, selon le territoire ganglionnaire atteint, et deuxièmement la recherche d'une influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la survie globale et sans progression. *Résultats*: Soixante neuf patients ont été inclus dans l'étude. Le délai médian de prise en charge chirurgical était de 29 jours [19-42]. Il existait une différence significative (p=0,0057) entre le délai médian de prise en charge chirurgicale et l'échographiste : 22 jours [14 – 32] pour le dermatologue formé et 36,5 jours [27 – 43,75] pour les radiologues. Il existait une différence significative (p=0,0041) entre le délai médian de prise en charge chirurgicale et le territoire ganglionnaire atteint (42,5 jours [28,5-77,25] pour l'atteinte ganglionnaire « tête et cou » et 28 jours [17-38] pour l'atteinte axillaire et inguinale). Il n'existait pas d'influence du délai de prise en charge chirurgicale sur la survie globale et sans récidive. *Conclusion* : Cette étude a permis de montrer un délai de prise en charge chirurgicale des mélanomes de stade III avec atteinte ganglionnaire plus rapide lorsque l'échographie ganglionnaire est réalisée par un dermatologue formé à la pratique de l'échographie et impliqué dans la prise en charge des patients. Il paraîtrait intéressant de développer cette pratique dans le cursus des dermatologues Français investis dans la cancérologie.

Mots clés : délai, curage ganglionnaire, échographie, dermatologue, métastase ganglionnaire, mélanome.

Study of the delay in surgical management of stage III melanoma with lymph node metastasis according to the sonographer (dermatologist or radiologist).

Abstract. *Background*: Surgery is the primary treatment for lymph node metastases. Up until now, no study has shown the benefit of an ultrasound diagnosis of lymph node metastasis by the dermatologist. The aim of this study was to compare the delay before surgery for stage III melanoma with lymph node involvement, depending on physician performing the ultrasound imaging (dermatologist or radiologist). *Materials and methods*: We conducted a retrospective study at the University Hospital of Amiens between 2012 and 2018. The primary outcome was the delay in surgical management, in days, between diagnosis and surgery. Secondary outcomes were the delay in surgical management, in days, depending on affectes lymph nodes, and the impact of this delay on patient survival. *Results*: A total of 69 patients were included. The median time interval between the echography and lymphadenectomy was 29 days [19-42] There was a significant difference (p = 0.0057) between the median time to surgical management and the sonographer: 22 days [14 – 32] for the trained dermatologist and 36.5 days [27 – 43,75] for the radiologists. There was a significant difference (p=0,0041) between the median time to surgical management and affectes lymph nodes : 42,5 days [28,5-77,25] for « head and neck » territory and 28 days [17-38] for axillary and inguinal territory. There was no impact of this delay on patient survival. *Conclusion*: Our study showed a delay in surgical management of stage III melanoma with faster lymph nodes involvement when ultrasound diagnosis is performed by a trained and involved dermatologist. It could be beneficial to develop this practice in the curriculum of French oncodermatologists.

Key words : delay, lymphadenectomy, echography, dermatologist, lymph node metastasis, melanoma.