



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Impact de l'évaluation gériatrique sur la décision de traitement en oncologie thoracique

Geriatric assessment contribution to treatment decision-making in thoracic oncology

V. Aliamus^a, C. Adam^b, M. Druet-Cabanac^c,
T. Dantoine^b, A. Vergnenegre^{a,*,d}

^a Registre général des cancers du Limousin, SIME, hôpital du Cluzeau, CHU Dupuytren, 23, avenue Dominique-Larrey, 87042 Limoges cedex, France

^b Département de gériatrie, CHU Dupuytren, 2, avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex, France

^c Département de Santé au travail, CHU Dupuytren, 2, avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex, France

^d Service de pathologie respiratoire, CHU Dupuytren, 2, avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex, France

Reçu le 6 septembre 2010 ; accepté le 12 avril 2011
Disponible sur Internet le 13 octobre 2011

MOTS CLÉS

Évaluation gériatrique ;
Cancer bronchique ;
Études prospectives ;
Prise de décision ;
Sujet âgé

Résumé

Introduction. — Le cancer bronchopulmonaire (CBP) est fréquent chez les personnes de 70 ans et plus. Ce travail avait comme objectif de rechercher l'influence de l'évaluation gériatrique sur la prise de décision thérapeutique.

Méthodes. — Quarante-neuf patients de 70 ans au moins atteints d'un CBP primitif ont bénéficié de façon prospective d'une évaluation gériatrique multidimensionnelle (EGM) avant réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). La stratégie de prise en charge ayant été décidée, nous avons comptabilisé et décrit les changements de décision thérapeutique secondaires aux résultats de l'EGM.

Résultats. — Près de la moitié (44,9 %) des décisions de RCP chez ces patients ont été modifiées (un seul médicament, diminution des doses, traitements de support). Pour les patients dits « vulnérables » ce résultat atteignait 60 %. Pour ceux-ci, un changement de décision était corrélé de façon significative avec un score au MMSE de Folstein inférieur à 26, et à l'anormalité des IADL de Lawton. Seul le score au Mini Mental Test restait significatif en analyse multi variée.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : alain.vergnenegre@unilim.fr (A. Vergnenegre).

KEYWORDS

Geriatric assessment;
Lung Cancer;
Elderly;
Decision making

Conclusions. — L'EGM a un impact sur la décision thérapeutique des patients de plus de 70 ans atteints d'un CBP, notamment ceux du groupe 2 de Balducci «vulnérables». Le score MMSE de Folstein était prédictif d'un changement de décision thérapeutique.

© 2011 SPLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Background. — Lung cancer is a frequently occurring disease among elderly people. The objective of this study was to search for a relationship between multimodal geriatric assessment and a decision-making in the treatment of patients with this condition.

Methods. — Forty-nine elderly patients (aged 70 years and over) diagnosed with a primary lung cancer underwent a geriatric assessment before decision for treatment was made in a multidisciplinary meeting. We described the impact of the geriatric assessment on the management decisions made.

Results. — Almost half of treatment (44.9%) decisions were modified by the geriatric assessment. For patients with so called "pre-frailty" according to Balducci's criteria, 60% of treatment decisions were modified by the results of geriatric assessment (use of only one chemotherapeutic drug, dose disease or best supportive care). For this group of patients, Folstein MMSE and IADL were predictive of change in decision-making, with the threshold estimated to be 26 points. Only the MMSE was significantly associated with the medical decision in multivariate analysis.

Conclusion. — Geriatric assessment should be integrated into treatment decision-making for patients with primary lung cancer aged more than 70 years, particularly those where frailty is a concern. Folstein's MMSE was predictive in our study for changes in decision-making.

© 2011 SPLF. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction**Données épidémiologiques sur le cancer bronchique du sujet âgé**

L'incidence de la maladie cancéreuse augmente avec l'âge. Globalement 60% des cancers concernent des personnes de plus de 65 ans dans les pays occidentaux [1]. L'espérance de vie continue d'y croître [2]. Ces deux tendances conjuguées conduisent à l'augmentation du nombre de personnes âgées atteintes de cancer. Les cancers bronchopulmonaires suivent cette règle avec en France une augmentation des taux d'incidence avec l'âge jusqu'à un pic situé entre 70 et 74 ans pour les hommes et entre 75 et 79 ans chez les femmes [3]. En France, l'incidence et la mortalité chez les hommes a tendance à décroître depuis le milieu des années 1990 mais il occupe la deuxième place en termes d'incidence (incidence standardisée monde estimée en 2005 à 50,5/100 000 personnes-années) et surtout la première place en termes de mortalité ; l'incidence (12,6/100 000 personnes-années, estimation de l'incidence standardisée monde en 2005) et la mortalité continuent d'augmenter chez les femmes mais avec des effectifs largement moindres [4]. Le taux de survie à cinq ans attendu en France en 2010 est de 14% tous stades confondus, passant de 47% pour les stades I (15,5% des cas) à 5% pour les stades IV (39,4% des cas) [5]. Dans une étude concernant 5667 patients pris en charge dans les hôpitaux généraux français pour cancer bronchopulmonaire (CBP), l'âge moyen était de 64,3 ans, 33% étaient âgés d'au moins 70 ans au diagnostic et 6% avaient au moins 80 ans au diagnostic [6]. Aux États-Unis l'analyse des données du SEER (316 682 patients atteints de CBP) objectivait 47% de plus de 70 ans [7].

En Limousin, la part des personnes âgées est plus importante que dans les autres régions françaises avec 12,68% de plus de 75 ans en 2008 contre 8,64% en France métropolitaine [8]. Le taux d'incidence du cancer broncho pulmonaire chez les hommes y est estimé à 41/100 000 Personnes Années pour l'année 2005 (taux standardisé monde) et il est maximal entre 75 et 79 ans. Chez les femmes, ce taux est de 10,4/100 000 Personnes Années avec un pic également entre 75 et 79 ans [9].

Évaluation gériatrique en cancérologie

Le vieillissement n'étant pas harmonieux, la prise en charge adaptée de ces patients âgés de plus en plus nombreux impose de pouvoir les évaluer globalement [10] et il n'est plus recommandé de se baser sur le seul âge chronologique et l'index de performance [11]. L'évaluation gériatrique multidimensionnelle (EGM) reste la procédure la mieux validée pour tenter d'appréhender un patient âgé malade [12,13].

En oncologie au sens large, à côté des tests de dépistage en cours de validation comme le projet Oncodage de l'Inca en France, c'est l'EGM qui est utilisée. Elle porte sur les domaines suivants [14,15] :

- l'autonomie : capacité de l'individu à prendre ses décisions ;
- l'indépendance : capacité de l'individu à faire les choses ;
- les fonctions cognitives : évaluation du fonctionnement de la mémoire, du langage, de la capacité de raisonnement, avec pour objectif principal le dépistage d'un syndrome démentiel ;
- l'humeur : dépistage d'un syndrome anxiodépressif ;
- la motricité ;

- l'état nutritionnel : la dénutrition est fréquente chez les personnes âgées ; la maladie tumorale peut accentuer rapidement un mauvais état nutritionnel préexistant, de même que les effets secondaires des traitements spécifiques, alors que des mesures simples peuvent être mises en place ;
- l'environnement social : son évaluation est nécessaire pour un suivi correct du traitement anticancéreux ;
- les traitements en cours : les patients âgés ont généralement plusieurs médicaments avec un risque d'interactions ou d'effets secondaires ;
- les co-morbidités : qui vont conditionner entre autres la tolérance du traitement ;
- les critères de fragilité [16] dont certains peuvent être délicats à évaluer :
 - âge > 85 ans,
 - plus de trois co-morbidités,
 - une diminution d'au moins une des activités de la vie quotidienne ;
- et un ou plus « syndrome gériatrique » comprenant :
 - trouble de la marche,
 - une chute dans les trois derniers mois,
 - une incontinence,
 - une confusion ou une démence.

Toutes ces dimensions doivent être explorées car elles peuvent toutes interférer avec le bon déroulement de la stratégie anticancéreuse.

Au final après identification des facteurs de fragilité gériatrique, les patients peuvent être orientés vers trois axes de prise en charge : chimiothérapie standard concernant des patients dits « harmonieux », chimiothérapie adaptée au sujet dit « vulnérable » et prise en charge généralement palliative du patient « fragile » [14,17].

L'objectif de l'étude était d'évaluer la modification de la stratégie de prise en charge (classée de façon binaire) après les résultats de l'évaluation gériatrique au cours des RCP.

Matériels et méthodes

Patients

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique avec un recueil prospectif d'une durée de trois mois (mars à mai 2009).

Durant cette période, tous les patients atteints d'un CBP primitif et âgés d'au moins 70 ans ont bénéficié d'une EGM de façon systématique avant leur passage en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) de cancérologie thoracique du CHU de Limoges. Au vu des résultats de cette évaluation, chaque patient était par ailleurs classé dans un des trois groupes de Balducci. Après un premier choix de prise en charge thérapeutique, les résultats de l'évaluation gériatrique ont été donnés, modifiant ou non la décision initiale (Fig. 1).

Nous avons comptabilisé et décrit le nombre de fois où les médecins de la RCP ont rediscuté leur décision et adapté le mode de prise en charge au vu de l'évaluation gériatrique. Nous avons considéré comme une adaptation de la prise en charge soit une modification du traitement mais égale-

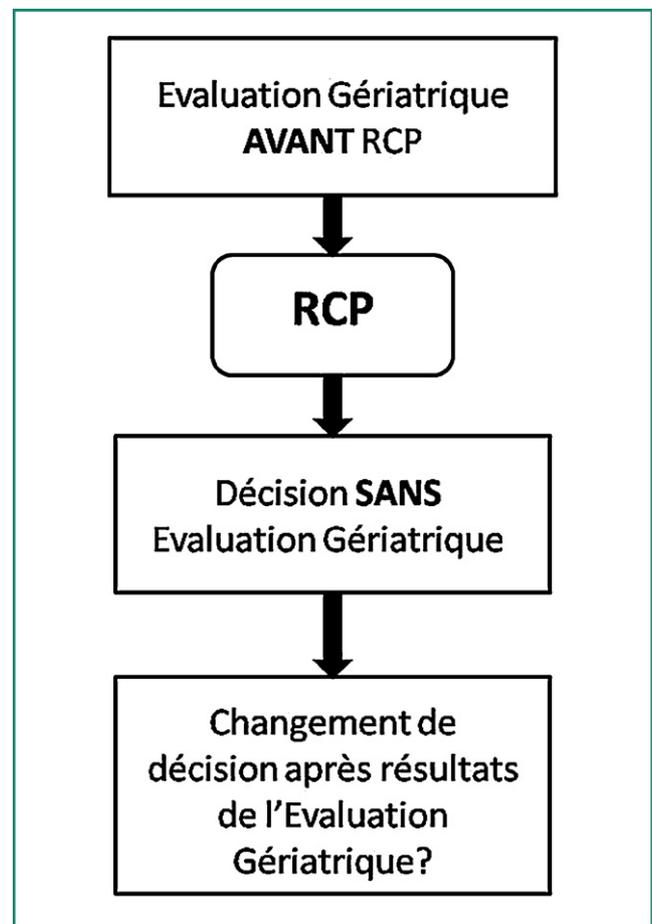


Figure 1. Étapes du recueil de données.

ment la confirmation d'une décision au vu de l'évaluation gériatrique si celle-ci a permis aux praticiens d'affirmer finalement leur option.

Données recueillies

Dans notre étude, nous avons utilisé pour les items de l'évaluation gériatrique (Tableau 1) les tests et mesures suivants en plus de l'âge et du sexe :

- évaluation fonctionnelle : Index de Performance Status (coté de 0 à 4) [18], les activités de la vie quotidienne ou « ADL » (score maximal de 6) [19] et les activités instrumentales de la vie quotidienne ou « IADL » (score maximum de 4 à 8) [20].

Les sujets sont indépendants sur le plan fonctionnel s'ils n'ont aucune atteinte majeure des ADL et IADL, intermédiaires en cas d'atteinte des IADLs, dépendants si atteinte des ADL.

- évaluation cognitive : Mini Mental State Examination de Folstein (score maximum de 30) [21], et test de l'horloge ;
- évaluation de l'humeur : Mini-Geriatric Depression Scale (à quatre items) [22] ;
- état Nutritionnel : Mini Nutritional Assessment. Il associe un test de dépistage coté de 0 à 14 points en six questions. Si le score est supérieur à 12, pas de risque de malnutrition. Si le score < 12, une autre série de question

permet une évaluation plus approfondie avec calcul d'un score total. Les questions portent sur l'alimentation et deux mesures pratiques de circonférences (mollet et bras). Le score total permet de séparer les patients présentant un « mauvais état nutritionnel » (< 17), un risque de malnutrition ($17 < \text{score total} < 23,5$) et supérieur à 23,5 état nutritionnel normal [23];

- motricité: notion de chute dans les trois mois précédents, station unipodale d'une durée de plus de cinq secondes pour chaque jambe, test « *timed up and go* » [24];
- les co-morbidités associées au cancer ont été recherchées et quantifiées par l'échelle de Charlson majorée par l'âge [25];
- présence ou non de critères de fragilité.

Au terme de cette évaluation, chaque patient est classé dans un des trois groupes de Balducci [14] dont les caractéristiques sont détaillées dans le [Tableau 1](#) :

- groupe 1 : patients dits « harmonieux », prise en charge standard ;
- groupe 2 : patients dits « vulnérables », prise en charge à adapter ;
- groupe 3 : patients dits « fragiles », prise en charge généralement palliative.

Analyses statistiques

L'analyse a été réalisée à partir du logiciel Statview 5.0 (SAS Institute Inc., Cary, États-Unis). Les statistiques descriptives sont exprimées en fréquence (%) pour les variables qualitatives et en moyenne (\pm déviation standard) pour les

variables quantitatives. Les comparaisons des fréquences ont été faites à l'aide du test du χ^2 de Pearson, ou χ^2 de Fisher selon les effectifs théoriques. Les comparaisons des distributions ont été réalisées grâce au test de Mann-Whitney ou de Kruskal-Wallis. La régression logistique a été utilisée pour l'analyse multi variée. Le seuil de significativité était de 5%.

Résultats

Au total, 49 patients ont bénéficié d'une évaluation gériatrique avant passage en RCP. Deux patients ont refusé l'évaluation gériatrique. Les 47 patients restant ont tous pu être classés dans les différents groupes de Balducci, même lorsque certains items n'ont pu être complétés.

Répartition des patients selon les groupes de l'évaluation gériatrique

Le groupe 2 était le plus représenté avec 30 individus (61,2%) ; seulement 6 patients ont pu être classés en groupe 1 (soit 12,2%) et 13 appartenaient au groupe 3 des patients fragiles (soit 26,5%). Les résultats descriptifs ci-dessous sont à dessein synthétiques car il ne s'agissait pas de l'objectif principal de notre étude.

Age et sexe

Trente-neuf hommes et dix femmes ont été évalués. La moyenne d'âge était de 78,6 ans ($\pm 0,7$ ans) avec un minimum de 70 ans et un maximum de 91 ans ; 20,4% des patients avaient entre 70 et 75 ans (10), 44,9% entre 75 et 80 ans (22), 20,4% entre 80 et 85 ans (10), 14,3% au-delà de 85 ans (7). Le [Tableau 2](#) résume les caractéristiques d'âge par groupe.

Tableau 1 Caractéristiques détaillées des groupes de Balducci [16].

Groupe 1 Harmonieux	Groupe 2 Vulnérables	Groupe 3 Fragiles
Pas de dépendance fonctionnelle	Dépendance dans 1 ou plus IADL	Dépendance dans une ou plus des IADL
Pas de comorbidité sévère	Co-morbidité stable (angor, insuffisance rénale...)	3 ou plus comorbidités ou une comorbidité mal contrôlée
	Score ≥ 4 aux 13 items du VES	1 ou plus syndrome gériatrique
		Les 3 paramètres suivants
		Perte de poids $> 10\%$ sur 1 an
		Mouvements ralents, fatigue
		Difficultés de mobilisation avec diminution de la préhension

ADL : *activities of daily life* ; IADL : *instrumental activities of daily life* ; VES : *vulnerable elderly survey*.

Tableau 2 Les 13 items servant à définir la vulnérabilité [16].

Items	Score
Âge	
75-84	1
≥ 85	3
Santé perçue	
Bonne ou excellente	0
Moyenne ou mauvaise	1
ADL/IADL : besoin d'aide pour	
Faire les courses	1
Gérer son argent	1
Travaux ménagers (peu importants)	1
Transferts	1
Toilette	1
Besoin d'aide pour des activités	
Se pencher, s'accroupir, s'agenouiller	1
Élever ou porter (qq kgs)	1
Écrire ou manipuler de petits objets	1
Étirer ou allonger le bras au dessus de l'épaule	1
Marcher ≈ 500 m	1
Travail ménager important	1

Évaluation fonctionnelle

Elle est basée sur l'évaluation du PS, des ADL et IADL. Tous les patients du groupe 1 avaient un index de performance à 0 ou 1, 86,7% des patients du groupe 2 avaient un $PS \leq 2$ et tous les patients du groupe 3 étaient $PS = 3$ ou 4. Tous les patients du groupe 3 étaient dépendants et à l'opposée tous les patients du groupe 1 étaient indépendants. Un taux de 73,3% des patients du groupe 2 étaient indépendants.

Évaluation cognitive

Le MMSE de Folstein n'a pas pu être réalisé correctement chez sept patients. Les résultats du MMSE pour les trois groupes sont résumés dans le [Tableau 3](#).

État nutritionnel

En fonction des résultats des tests de dépistage de la malnutrition, trois catégories peuvent être individualisées : patients avec mauvais état nutritionnel, patients avec un risque de malnutrition et patients pour lesquels le dépistage de la malnutrition est négatif. Globalement, 29,5% des patients avaient un dépistage en faveur d'un mauvais état nutritionnel. Les résultats par groupe de Balducci sont regroupés dans le [Tableau 3](#).

État dépressif

Chez la majorité des patients fragiles (87,5%) le test de dépistage de la dépression était positif, ainsi que chez 23,3% des patients du groupe 2.

Critères de fragilité

Un pourcentage de 86,7 des patients du groupe 2 et 33,3% pour ceux du groupe 1 présentaient un critère de fragilité. En particulier, 55,6% des patients « fragiles » présentaient plus de trois co-morbidités, contre 33,3% des patients « vulnérables » et aucun patient « harmonieux ». En ce qui

Tableau 3 Caractéristiques retenues dans les analyses univariées et multivariées selon les groupes de Balducci.

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Âge			
<i>n</i>	6	30	13
Moyenne	78,0	78,7	79,8
Écart-type	1,7	0,9	1,4
Minimum	72	70	74
Maximum	79	87	91
MMSE			
<i>n</i>	5	29	8
Moyenne	28,2	25,9	22,7
Écart-type	0,8	3,5	3,8
Manquants	1	1	5
Malnutrition (%)			
Mauvais état	0	24,1	60
Risque malnutrition	20	41,4	20
Pas de dénutrition	80	34,5	20

concerne la présence d'une confusion mentale ou la suspicion d'une démence, ce critère de fragilité ne concernait aucun des patients du groupe 1, contre 6,9% des patients du groupe 2 et 50% des patients du groupe 3.

La décision thérapeutique

Globalement, 22 décisions de RCP ont été modifiées par les résultats de l'évaluation gériatrique soit 44,9% des décisions. Les décisions étaient le moins modifiées pour les patients du groupe 3 (16,7%) sans doute en relation avec la détérioration de l'état des patients. 33,3% des décisions concernant des patients du groupe 1 étaient modifiées (réduction de dose). Ce taux montait à 60% pour les patients du groupe 2. Le nombre de modifications de décisions pour le groupe 2 était significativement différent par rapport aux autres groupes ($p=0,02$, $OR=4,9$ [1,3–18,6]). Pour ces derniers, les principaux types de décisions étaient : un changement de chimiothérapie, un médicament au lieu de deux médicaments (27,3%), une adaptation des doses de la chimiothérapie (13,6%), la prescription de soins de support (13,6%), la confirmation d'un traitement standard sans adaptation (22,7%).

Un changement de décision thérapeutique a affecté principalement les patients du groupe 2 de Balducci dits « vulnérables ». Nous avons recherché les facteurs liés à ce changement dans ce groupe de patients. Le [Tableau 4](#) récapitule les résultats de l'analyse univariée qui montre une association statistiquement significative d'un changement

Tableau 4 Analyse univariée du changement de décision de RCP pour les patients du groupe 2 de Balducci.

Variable	<i>p</i>	Odds ratio
<i>Variables quantitatives</i>		
Age	0,41	1,1 [0,9–1,3]
Score du MNA	0,13	0,7 [0,4–1,1]
Score total du NA si mini MNA < 12	0,054	0,7 [0,5–1,0]
Score ADL	0,18	0,3 [0,1–1,7]
Score IADL	0,014	0,5 [0,3–0,9]
Index de Charlson	0,12	0,7 [0,4–1,1]
Score au MMSE	0,011	0,3 [0,1–0,7]
<i>Variables qualitatives</i>		
> 3 Co-morbidités	0,12	0,3 [0,1–0,4]
Autonomie	0,12	0,2 [0,017–1,6]
Présence de critères de fragilité	0,66	1,6 [0,2–13,2]
Dénutrition	0,11	3,7 [0,8–18,6]
Dépistage de la dépression	0,48	1,9 [0,3–12,1]
Indépendance	0,09	0,1 [0,015–1,4]
Présence d'un trouble de la marche	0,64	0,7 [0,2–3,2]
MMSE < 26	0,018	0,1 [0,007–7]
MNA: mini nutritional assessment; NA: nutritional assessment; IADL: instrumental activities of daily life; MMSE: Test de Folstein.		

de décision thérapeutique pour des patients du groupe 2 et d'une diminution du MMSE et des IADL.

En analyse multivariée, seule une diminution du MMSE persistait dans le modèle (score MMSE < 26) était ($p=0,018$ test exact de Fisher). Une diminution du score total au Nutritional Assessment était à la limite de la significativité ($p=0,054$).

Discussion

La population de notre étude reflète un certain nombre des problématiques courantes auxquelles est confronté le cancérologue dans sa pratique quotidienne : fréquence d'un syndrome dépressif puisque le quart (23,3%) des patients « vulnérables » présentaient un test de dépistage de la dépression positif, fréquence du problème de la malnutrition dès la prise en charge initiale puisque 65,5% des patients « vulnérables » présentaient soit un mauvais état nutritionnel soit étaient à risque de le devenir, difficulté de diagnostiquer en dehors d'une consultation gériatrique approfondie un syndrome démentiel puisque alors que 34,5% des patients « vulnérables » présentaient un test de l'horloge anormal seuls 6,9% d'entre eux présentaient une confusion ou étaient suspects de démence.

Une étude précédente réalisée dans notre service et décrivant les modalités de prise en charge thérapeutique, montrait la complexité de la prise en charge de ces patients dits « vulnérables » [26]. Dans notre étude, nous avons pu distinguer neuf types de modifications de changement de décision en RCP pour les patients vulnérables et nous avons quantifié les quatre principales, c'est-à-dire un changement de chimiothérapie (27,3%) avec passage de médicament à une adaptation des doses de la chimiothérapie (13,6%), la prescription de soins de support (13,6%) et la confirmation d'un traitement standard sans adaptation (22,7%). L'évaluation gériatrique revêt alors tout son intérêt en apportant des renseignements supplémentaires pouvant aider à la prise de décision. Comme montré dans notre étude, ce sont les patients du groupe 2 qui bénéficient le plus de cette intervention puisque 60% des décisions les concernant étaient modifiées par l'évaluation gériatrique, contre 33,3% des patients du groupe 3 et seulement 16,7% des patients du groupe 1. Ce point confirme également l'intérêt d'une classification en groupes selon Balducci, les patients du groupe 2 étant par définition ceux pour lesquels s'impose une discussion plus longue. Ce résultat était attendu mais notre démarche étant systématique et prospective, des patients du groupe 1 et 3 de Balducci ont été inclus dans l'étude. La recherche de facteur prédictif d'un changement de décision de prise en charge pour les patients du groupe 2 a mis en évidence le rôle du MMSE de Folstein avec un seuil à 26/30 et un *odds ratio* à 0,1 (0,007–0,7), soit dix fois plus de risque d'un changement de décision thérapeutique si MMSE < 26.

Cependant, les résultats les plus fiables ne concernent que les patients « vulnérables » compte tenu de la faiblesse des effectifs des deux autres groupes. La limite d'âge pour l'étude a été fixée à 70 ans, les comorbidités ayant le plus d'impact à partir de ce seuil [11] et les données épidémiologiques montrant un pic d'incidence du cancer bronchique entre 70 et 74 ans chez les hommes et entre 75 et 79 ans chez

les femmes [4]. Nous n'avons pas pris en compte la qualité de vie avant traitement dont la valeur pronostique pour une meilleure survie a été démontrée [27]. L'évaluation de l'état nutritionnel aurait bénéficié d'un dosage de l'albuminémie qui n'a pas été réalisé pour tous les patients ; du fait du nombre des valeurs manquantes, nous n'avons pas retenu cette variable. Les co-morbidités ont été évaluées par l'index de Charlson majoré par l'âge qui s'il est le plus utilisé n'est pas le plus performant puisque par exemple il ne recense pas l'hypertension artérielle alors que dans le même temps le poids de l'infection par le VIH semble exagéré au regard des pathologies les plus fréquentes du sujet âgé [28]. De plus, faute d'un outil de dépistage validé, nous avons réalisé le même type d'évaluation pour tous les patients. Ces limites se conçoivent dans le cadre d'une démarche systématique et avec comme objectif principal une quantification de l'apport de l'évaluation gériatrique dans la prise de décision. Même s'il s'agit d'une version simplifiée de l'évaluation gériatrique globale, elle nécessite cependant suffisamment de temps pour être réalisée correctement. La sélection de patients appartenant uniquement au groupe 2 aurait permis de centrer l'étude sur ce type de patients dont la prise en charge est justement à discuter. Une évaluation gériatrique globale bien menée nécessite malgré tout des compétences et du temps dont le pneumologue ne dispose pas forcément. Il en va également des ressources en compétences gériatriques. Des versions simplifiées comme l'« Abbreviated Comprehensive Geriatric Assessment », le VES 13 ou le SAOP2 questionnaire ont ainsi été proposés dans le but de dépister en consultation les patients qui devraient bénéficier d'une évaluation gériatrique complète [29]. C'est en France l'esprit du projet ONCODAGE à l'instigation de l'INCA.

La recherche de facteur prédictif d'un changement de décision de prise en charge des patients vulnérables a seulement mis en évidence le MMSE avec une valeur seuil estimée à 26. Une étude française évaluant l'impact de l'évaluation gériatrique sur la prise en charge thérapeutique et concernant 105 patients, de toute localisation cancéreuse, retrouvait comme facteurs prédictifs le BMI et l'absence de syndrome dépressif, [30] facteurs que nous n'avons pas mis en évidence. Cette même étude retrouvait un taux de modification des décisions thérapeutiques de 38,7%, taux relativement proche de celui de notre étude pour uniquement le cancer bronchique (44,9%). Nous n'avons pas trouvé d'autre étude prospective évaluant l'influence de l'évaluation gériatrique sur la prise de décision thérapeutique et nous n'avons pas identifié d'étude portant spécifiquement sur le cancer bronchique.

Conclusion

Dans notre étude, l'évaluation gériatrique montrait une influence sur plus de la moitié des décisions thérapeutiques concernant des patients dits « vulnérables » de plus de 70 ans et atteints d'un cancer bronchique primitif. Il semble ainsi justifié de compléter les informations nécessaires à la prise de décision en RCP de Cancérologie thoracique par une EGM, faute d'un outil de dépistage validé disponible. Cette évaluation implique la mise en place si besoin d'interventions et d'un suivi gériatrique. Localement, notre

étude a ainsi permis la mise en place d'une consultation spécifique d'oncogériatrie avec un gériatre référent participant aux RCP de cancérologie thoracique.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Références

- [1] Yancik R. Population aging and cancer: a cross-national concern. *Cancer J* 2005;11(6):437–41.
- [2] Ministère du Travail, de la Solidarité et de la Fonction Publique, Ministère de la Santé et des Sports, Ministère du Budget, des Comptes Publics et de la Réforme de l'État. Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques : Collection Études et Statistiques. L'état de santé de la population en France – rapport 2009–2010 : suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. 2010: 314 p.
- [3] Zélicourt MD, Detournay B, Comte S, et al. Epidemiology and costs of lung cancer in France. *Bull Cancer* 2001;88(8):753–8.
- [4] Belot A, Grosclaude P, Bossard N, et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1980–2005. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2008;56(3):159–75.
- [5] Institut national du cancer. Survie attendue des patients atteints de cancers en France état des lieux. Avril 2010. <http://www.e-cancer.fr/component/docman/doc.download/4890-survie-attendue-des-patients-atteints-de-cancers-en-france-etat-des-lieux>.
- [6] Piquet J, Blanchon F, Grivaux M, et al. Primary lung cancer in elderly subjects in France. *Rev Mal Respir* 2004;21(5 Pt 3):8570–78S.
- [7] Owonikoko TK, Ragin CC, Belani CP, et al. Lung cancer in elderly patients: an analysis of the surveillance, epidemiology, and end results database. *J Clin Oncol* 2007;25(35):5570–7.
- [8] Insee – Population – Estimation de la population au 1^{er} janvier par région, département, sexe et âge, 1990–2008.
- [9] Hospices civils de Lyon / Institut de veille sanitaire / Institut national du cancer / Francim / Institut national de la santé et de la recherche médicale. Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2010. Rapport technique. Avril 2010. *Detailed results and comments [online] <http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers>.
- [10] Carreca I, Balducci L, Extermann M. Cancer in the older person. *Cancer Treat Rev* 2005;31(5):380–402.
- [11] Pallis AG, Fortpied C, Wedding U, et al. EORTC elderly task force position paper: approach to the older cancer patient. *Eur J Cancer* [Internet] 2010. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20227872>.
- [12] Trentini M, Semeraro S, Motta M. Effectiveness of geriatric evaluation and care. One-year results of a multicenter randomized clinical trial. *Aging (Milano)* 2001;13(5):395–405.
- [13] Solomon DH. Geriatric assessment: methods for clinical decision making. *JAMA* 1988;259(16):2450–2.
- [14] Balducci L, Extermann M. Management of cancer in the older person: a practical 17 approach. *Oncologist* 2000;5(3):224–37.
- [15] Balducci L, Beghe C. The application of the principles of geriatrics to the management of the older person with cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* 2000;35(3):147–54.
- [16] Balducci L. Geriatric oncology. *Crit Rev Oncol Hematol* 2003;46:211–20.
- [17] Le Caer H. Non small-cell lung cancer in elderly. Which management? *Rev Mal Respir* 2006;23(5 Pt 3):16S88–94S.
- [18] Buccheri G, Ferrigno D, Tamburini M. Karnofsky and ECOG performance status scoring in lung cancer: a prospective, longitudinal study of 536 patients from a single institution. *Eur J Cancer* 1996;32A(7):1135–41.
- [19] Katz S, Downs TD, Cash HR, et al. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970;10(1):20–30.
- [20] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9(3):179–86.
- [21] Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189–98.
- [22] Clément JP, Nassif RF, Léger JM, et al. Development and contribution to the validation of a brief French version of the Yesavage Geriatric Depression Scale. *Encephale* 1997;23(2):91–9.
- [23] Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment. *Clin Geriatr Med* 2002;18(4):737–57.
- [24] Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39(2):142–8.
- [25] Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, et al. Validation of a combined comorbidity index. *J Clin Epidemiol* 1994;47(11):1245–51.
- [26] Yonnet S, Gazaille V, Grasset-Dupuy M, et al. Age and management decisions in patients with primary lung cancer. *Rev Mal Respir* 2008;25(3):295–302.
- [27] Maione P, Perrone F, Gallo C, et al. Pretreatment quality of life and functional status assessment significantly predict survival of elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer receiving chemotherapy: a prognostic analysis of the multicenter Italian lung cancer in the elderly study. *J Clin Oncol* 2005;23(28):6865–72.
- [28] Extermann M. Measurement and impact of comorbidity in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol* 2000;35(3):181–200.
- [29] Overcash JA, Beckstead J, Moody L, et al. The abbreviated 18 comprehensive geriatric assessment (aCGA) for use in the older cancer patient as a prescreen: scoring and interpretation. *Crit Rev Oncol Hematol* 2006;59(3):205–10.
- [30] Girre V, Falcou M, Gisselbrecht M, et al. Does a geriatric oncology consultation modify the cancer treatment plan for elderly patients? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2008;63(7):724–30.