



Coût du dernier mois de vie des patients décédés à hôpital d'un cancer du poumon : enquête nationale française

Olivier Bylicki^{1,2}, Charlène Tournier³, Florence Canoui-Poitrine^{2,4}, Cécile Blein³, Christos Chouaid^{2,5}

1 Service de Pneumologie, Hôpital d'Instruction des Armées, Clamart, France, 2 Université Paris-Est, Paris Est Créteil (UPEC), Université Epia (Clinical Epidemiology and Ageing) , EA 7376- IMRB, Créteil, France , 3 HEVA, Lyon, France
4 AP-HP, Henri-Mondor Hospital, Department of Public Health and Clinical Research Unit (URC-Mondor), Créteil, France, 5 Département de pneumologie, CHI de Créteil, Créteil, France



Introduction :

- ✳ Malgré les avancées en matières de dépistage, de diagnostic et de traitement, les cancers du poumon (CP) est la 1ère cause de mortalité par cancer dans le monde
- ✳ La qualité de la fin de vie des patients atteint de CP est devenue une question essentielle depuis une dizaine d'années. Un certain nombre d'indicateurs de qualité de la fin de vie ont été évalués à partir de base médico-administrative¹.
- ✳ Ils évaluent des actions telles que :
 - Réalisation d'une chimiothérapie dans les 14 derniers jours de vie
 - Hospitalisations itératives dans le dernier mois
 - Admissions en unité de soins intensifs (USI) ou en réanimation
 - Passages répétés à des urgences,
 - Passage tardif en soins palliatifs des patients en fin de vie.

- ✳ Ho et al. ont évalué ces indicateurs sur 227 161 patients décédés du registre du cancer de l'ONTARIO entre 1993 et 2004, et ils ont constaté que 22,4% avaient au moins un critère d'agressivité en fin de vie².
- ✳ Plus récemment, une analyse de l'agressivité des soins au cours des 30 derniers jours de la vie et de son impact économique dans sept systèmes de santé différents, notamment des patients avec un CP ; a monté un coût moyen compris entre 3239 \$ et 7434 \$ en Angleterre et au Canada³.
- ✳ En France, il n'existe pas de registre du cancer spécifique mais l'ensemble de la population bénéficie du même régime de protection sociale. Chaque hospitalisation fait l'objet d'une fiche intégrée au programme des systèmes d'information médicale pour la tarification des actes et leur remboursement.
- ✳ Récemment, nous pouvons utiliser cette base médico-administrative à des fins de recherche, en particulier dans le domaine de la qualité des soins.
- ✳ L'objectif principal de cette étude est d'identifier, à travers la base de données PMSI, les déterminants de l'agressivité dans les soins de fin de vie des patients PC décédés dans des établissements de santé.
- ✳ Nous présentons ici les données de l'un des objectifs secondaires de l'étude, qui est d'évaluer l'impact économique des soins agressifs en fin de vie.

Tableau 1. Indicateur de Qualité de la fin de vie

			Cohorte 1 (2010/2011)		Cohorte 2 (2015/2016)	
	79 749	%	43 862	%	46 965	%
Pts avec au moins 1 critères d'agressivité	45 627	57%	21 482	56%	24 145	58%
Marqueurs d'agressivité						
≥ 2 hospitalisation	39 351	49%	18 412	48%	20 939	51%
≥ 1 admission USI/REA	9 536	12%	4 312	11%	5 224	13%
Admission en Soins palliatif < 3 jours	4 088	5%	1 997	5%	2 091	5%
Chimiothérapie ≤ 14 jours	7 480	9%	3 654	10%	3 826	9%
Autres indicateurs						
≤ 30jours	18 373	23%	8 826	23%	9 547	23%
Ventilation invasive	6 018	8%	2 780	7%	3 238	8%

Patients de Méthodes :

Design de l'étude

- ✳ Étude rétrospective sur base médico-administrative (BMA) des patients atteints d'un cancer du poumon décédés à l'hôpital en France entre le 1/1/10 -31/12/11 (cohorte 1) et entre 1/1/15 -31/12/16 (cohorte 2).
- ✳ Les patients ont été identifiés par le biais de la 10ème version de la Classification internationale des maladies (CIM-10) et du code "Cancer du poumon" de la CIM10-C34.
- PMSI
- ✳ Le PMSI est une BMA permettant de mesurer l'activité de chaque établissement médical et de réaliser les remboursements par l'assurance maladie. Chaque hospitalisation fait l'objet d'une collecte systématique d'informations médico-administratives, contenues dans le Résumé normalisé des sorties (RSS).
- ✳ Ce flux RSS contient les données démographiques des patients (sexe, comorbidité, ville,...), les dates d'entrée et de sortie, les actes de codage et les diagnostics d'hospitalisation sous forme de code CIM10.

Critères d'agressivités:

- ✳ Nous avons utilisé les indicateurs de mesure de l'agressivité en fin de vie validé. Le traitement était considéré comme agressif si le patient avait au moins l'un des quatre critères suivants:
 - Avoir reçu la dernière dose de chimiothérapie dans les 14 jours précédant le décès;
 - Au moins une admission en USI/réanimation dans les 30 jours suivant le décès,
 - > 2 hospitalisations au cours du dernier mois de la vie;
 - avait été admis dans une unité de soins palliatifs moins de 3 jours avant son décès.

Calcul du coût :

- ✳ Nous avons retenu tous les séjours hospitaliers dans les 30 jours suivant le décès. Tous les séjours de la population seront valorisés à travers l'activité de tarification (T2A) en vigueur en France. Nous utilisons le barème des taxes en vigueur pour les années de l'étude (actualisé en 2017 euros).
- ✳ Le coût total des 30 derniers jours sera divisé en 5 sous-classes: séjour hospitalier, supplément d'USI ou de réanimation, suppléments de radiothérapie, suppléments de chimiothérapie (hors GHS) et suppléments des dispositifs médicaux implantable. Le coût moyen du dernier mois de la vie a été calculé en fonction du score d'agressivité et de son évolution dans le temps.

Statistique :

- ✳ Le critère principal sera le score d'agression, codé de façon dichotomique (ayant au moins un point contre aucun point) permettant de comparer les deux populations.
- ✳ Les analyses statistiques seront effectuées à l'aide du logiciel Statistical Analysis System, version 9.2 pour Windows (SAS Institute Inc., Cary, Caroline du Nord, États-Unis).

Résultats:

Caractéristiques des patients

- ✳ 90 827 ont été identifiés dans le PMSI. 79 749 ont été analysés pour l'évaluation de l'agressivité et des coûts.
- ✳ Les caractéristiques de base des patients étaient :
 - 74% d'hommes
 - Age médian : 67 ans (59-77)
 - 70% métastatiques au moment du diagnostic. .

Indicateur de qualité en fin de vie

- ✳ 57% ont au moins un marqueur d'agressivité des soins EOL.
- ✳ Les résultats par critère sont détaillés dans le Tableau 1.
- ✳ Pour plus d'informations sur les résultats de cette étude, voir la présentation dans la session Poster discussion Cancer

Evaluation du Coût (Tableau 2 et 3)

- ✳ Le coût moyen du dernier mois de la fin de vie était de 8 152 € ± 5 117 (346 - 91 537) par patient.
- ✳ Le coût est significativement plus important chez les patients avec au moins un marqueur d'agressivité des soins en fin de vie (9 480 € ± 5 946 € contre 6 376 ± 2 898 €, p <0,001).
- ✳ Ces surcoûts sont expliqués dans le tableau 2
- ✳ Entre 2010/2011 (cohorte 1) et 2015/2016 (cohorte 2) (tableau 3), il y a eu une augmentation significative du coût moyen (7985 € ± 5138 contre 8307 ± 5092 €), principalement due aux patients avec un score d'agressivité ≥1 (9277 ± 6049 € contre 8307 ± 5847 €) et liés aux coûts d'hospitalisation (7118 ± 3800 € contre 7446 ± 3843 €).

Tableau 2. Coût des soins en fin de vie (Euros)

	N=79 740	Soins non-agressive N=34 114	Soins agressive N=45 626	P
Coût Global	650 027 155 €	217 495 327 €	432 531 827 €	
Moyen	8 152 €	6 376 €	9 480 €	<0,001
SD	5 117 €	2 898 €	5 946 €	
Min	346 €	405 €	346 €	
Max	91 537 €	31 780 €	91 537 €	
Hospitalisation				
Moyen	7 288 €	6 229 €	8 080 €	<0,001
SD	3 826 €	2 752 €	4 296 €	
Supplément USI/				
Moyen	647 €	92 €	1 063 €	<0,001
SD	2 309 €	546 €	2 948 €	
Radiothérapie				
Moyen	10 €	6 €	14 €	<0,001
SD	118 €	84 €	138 €	
Chimiothérapie				
Moyen	180 €	39 €	285 €	<0,001
SD	716 €	330 €	888 €	
DMI				
Moyen	27 €	11 €	38 €	<0,001
SD	281 €	137 €	352 €	

Tableau 3. Comparaison des coûts entre les 2 cohortes (Euros)

	Cohorte 1 (2010/2011)			Cohorte 2 (2015/2016)		
	All	Score 0	Score >1	All	Score 0	Score >1
Nb de patients	38 361	16 880	21 481	41 379	17 234	24 145
Coût Global (€)						
Moyen	7 985€	6 341€	9 277€	8 307€	6 409 €	9 661 €
SD	5 138€	2 935€	6 049€	5 092€	2 862 €	5 847€
Hospitalisation						
Moyen	7 117€	6 201€	7 837 €	7 446 €	6 256 €	8 295 €
SD	3 800€	2 799€	4 296 €	3 843 €	2 705 €	4 284 €
Supplément USI/Réa						
Moyen	622 €	79 €	1048 €	671 €	104 €	1 076 €
SD	2 326 €	509 €	3 008 €	2 292 €	580 €	2 893 €
Radiothérapie						
Moyen	6 €	3 €	8 €	15 €	8 €	19 €
SD	81 €	60 €	95 €	143 €	102 €	167 €
Chimiothérapie						
Moyen	217 €	48 €	349 €	146 €	30 €	228 €
SD	770 €	350 €	961 €	660 €	310 €	814 €
DMI						
Moyen	24 €	10 €	34 €	29 €	11 €	42 €
SD	249 €	123 €	314 €	308 €	150 €	382 €

Tableau 4. Comparaison des coûts de la fin de vie avec 7 autres pays (Bekelman et al.)

Pays	Canada	GB	Allemagne	Pays-Bas	Norvège	USA	France
Décès, n	4467	21092	3577	1354	1400	44942	79 749
Femme, %	45%	44%	38%	29%	42%	48%	30%
Age, Moyen	77.4	77.7	76.3	75.9	76.3	76.7	66,9
Dans les 30 derniers jours de la vie							
>1 hospitalisation	61%	51%	58%	45%	65%	49%	49%
≥ 1 séjour ICU/Réa	8.5%	----	3.8%	4.2%	----	24.9%	12%
Passages au Urgences	62%	49%	33%	----	----	45%	----
Chimiothérapie	5.9%	----	17%	16%	5.7%	12.1%	23%
Coût des soins médicaux en US dollars ou en euros							
Coût moyen	7434\$	3239 \$	5274 \$	3121\$	6320 \$	6915\$	8152€ (9289 \$)

Conclusions

- ✳ Une étude a comparé certains marqueurs d'agressivité et le coût de cette fin de vie dans sept systèmes de santé différents. Pour les CP, le taux de chimiothérapie au cours du dernier mois est compris entre 5,7% (Norvège) et 16,4% (Pays-Bas), alors qu'il est de 23% dans notre étude (Tableau 4). De même, le coût moyen du dernier mois est plus élevé en France (8152 €, soit environ 9289 USD) dans les autres systèmes de santé, en particulier au Canada (7434 USD) ou aux États-Unis (6915 USD)⁴.
- ✳ Les raisons de cette sur-agressivité (et donc du coût) sont probablement liées au système de santé français. Les soins du cancer sont gratuits en France et entièrement financés par la sécurité sociale. Il n'y a aucune limite à l'accès aux thérapies avancées en ligne, contrairement à d'autres systèmes tels que le système canadien, où certaines lignes de chimiothérapie ne sont pas toujours payées par le système d'assurance.
- ✳ Le coût supplémentaire associé à cette agressivité + 3102 € (3598 \$) par patient est responsable d'une dépense importante en soins qui pourrait être mieux utilisée pour les programmes de prévention, y compris les soins palliatifs.
- ✳ Le système de santé français, qui repose sur l'universalité de ses soins, devrait s'inspirer des approches d'intégration précoce des soins palliatifs pour améliorer la qualité de la fin de vie. Les ressources financières nécessaires au développement des soins palliatifs pourraient être compensées par une réduction du coût moyen par patient en fin de vie en cas de diminution du taux d' agressivité.

Références:

1.Earle CC. Identifying potential indicators of the quality of end-of-life cancer care from administrative data. JCO 2003
2.Earle CC et Al. Trends Trends in the aggressiveness of cancer care near the end of life. JCO 2004
3.Ho TH et Al. Trends in the aggressiveness of end-of-life cancer care in the universal health care system of Ontario, Canada. JCO 2011
4.Belkeman JE. Comparison of Site of Death, Health Care Utilization, and Hospital Expenditures for Patients Dying With Cancer in 7 Developed Countries. JAMA. 2016