



HAL
open science

Étude D-CBP : Évaluation des délais de prise en charge du cancer broncho- pulmonaire au sein du service de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique du CHU de Caen

S. Deshayes, D. Leite Ferreira, J. Madelaine, Y. Oulkhour, K. Campbell, H. Fouquet, S. Teulier, R. Magnier, M. Heyndrickx, D. Lerouge, et al.

► To cite this version:

S. Deshayes, D. Leite Ferreira, J. Madelaine, Y. Oulkhour, K. Campbell, et al.. Étude D-CBP : Évaluation des délais de prise en charge du cancer broncho- pulmonaire au sein du service de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique du CHU de Caen. *Revue des Maladies Respiratoires*, 2021, 38 (9), pp.894-903. 10.1016/j.rmr.2021.09.002 . hal-03467244

HAL Id: hal-03467244

<https://normandie-univ.hal.science/hal-03467244v1>

Submitted on 5 Jan 2024

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

rnr210070 R2

Fascicule vert

Article original

Étude D-CBP : Évaluation des délais de prise en charge du cancer broncho- pulmonaire au sein du service de Pneumologie et d’Oncologie Thoracique du CHU de Caen.

D-CBP study : Evaluation of lung cancer management times.

S. Deshayes ^{a#}, D. Leite Ferreira ^{a#}, J. Madelaine^a, Y. Oulkhovir^a, K. Campbell ^a, H. Fouquet ^a, S. Teulier ^a, R. Magnier ^a, M. Heyndrickx^b, D. Lerouge ^c, E. Bergot ^{a,d}, A. Justet ^{a,d*}

^a Service de Pneumologie et d’Oncologie Thoracique, CHU de Caen, 14000 Caen, France.

^b Service de Chirurgie Thoracique, CHU de Caen, 14000 Caen, France.

^c Service de Radiothérapie, Centre de Lutte contre le Cancer François Baclesse, 14000 Caen, France.

^d ISTCT, UMR6030-CNRS-CEA-Université de Caen.

Titre court :

Etude D-CBP

* Auteur correspondant :

Aurelien Justet

ISTCT, UMR6030-CNRS-CEA-Université de Caen

E.Mail : justet-a@chu-caen.fr

Reçu le : 26.02.21

Accepté le : 28.07.21

Déclaration de liens d’intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d’intérêts

Résumé

Introduction

Le cancer broncho-pulmonaire est l'un des cancers les plus mortels. Les délais de prise en charge peuvent influencer la survie des patients. L'objectif de cette étude était d'évaluer les délais de prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients admis dans le service de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique du CHU de Caen Normandie.

Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique et observationnelle, portant sur l'ensemble des patients pris en charge pour un Cancer Broncho-Pulmonaire (CBP) de Juin 2017 à Janvier 2018 du CHU de Caen. Les délais étudiés sont : le Délai Global (imagerie anormale-traitement), le Délai d'accès au Diagnostic (imagerie anormale- diagnostic) et le Délai d'accès au Traitement (diagnostic-traitement).

Résultats

127 patients sont inclus dans cette étude. Le Délai Global médian était de 55.5 jours [31,25 ; 393], le Délai d'accès au Diagnostic médian était de 22 jours [13 ; 49] et le Délai d'accès au Traitement médian était 24.5 jours [12,25 ; 45].

Discussion

Les délais de prise en charge de notre étude concordent avec ceux de la littérature. Des axes d'amélioration sont en cours d'élaboration en accord avec le plan cancer 2014-2019 afin de créer un parcours de soins spécifique pour ces patients au sein de notre institution.

Mots clés : Cancer broncho-pulmonaire, Délai, Diagnostic, Traitement, Parcours.

D-CBP study : Evaluation of lung cancer management times.

Introduction

Lung cancer is the leading cause of cancer-related death. Delays may have an impact on patient survival. The objective of this study was to evaluate the diagnostic and therapeutic management times for patients admitted for lung cancer treatment in the Respiratory Department of CHU de Caen Normandie.

MATERIALS AND METHODS

This is a retrospective, single-center and observational study, conducted on all patients treated for lung cancer from June 2017 to January 2018 in our department of pneumology in the Caen Normandie CHU. The main median times were investigated were: Global Time (abnormal imaging-treatment), Diagnosis time (abnormal imaging-diagnosis) and Treatment Time (diagnosis-treatment).

RESULTS

One hundred and twenty-seven (127) patients were included. Median global time was 55.5 days [31,25; 393], median diagnosis time was 22 days [13; 49], and median treatment time was 24.5 days [12,25; 45].

DISCUSSION

Our treatment times are consistent with those previously published. Areas for improvement are being developed in accordance with the 2014-2019 cancer plan, in particularly the creation in our institution of a specific care pathway for patients with lung cancer.

Keywords: Lung Cancer, Delay, Diagnostic, Treatment, medical pathway.

INTRODUCTION

Le Cancer Broncho-Pulmonaire (CBP) est l'un des cancers les plus fréquents en France. Chez l'homme, il s'agit du deuxième type de cancer le plus fréquent et de la première cause de décès par cancer. Chez la femme, il s'agit du troisième type de cancer en terme d'incidence et de la deuxième cause de décès [1].

Malgré des données discordantes concernant la relation entre le délai de prise en charge du CBP et la survie des patients, le raccourcissement des délais diagnostique et thérapeutique pourrait avoir un impact sur leur pronostic, notamment en cas de mise en place du dépistage de cette pathologie, qui entrainerait une augmentation du nombre de patient à explorer [2-5].

En France, dans le cadre du plan cancer 2009-2013, une étude portant sur les différentes étapes de la prise en charge du CBP a été effectuée dans huit régions françaises. Il a été retrouvé un délai médian de 45 jours entre la première imagerie anormale et le traitement ; Le délai médian entre la première imagerie anormale et le diagnostic anatomopathologique était de 16 jours. Et enfin, le délai médian entre la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) et le traitement était de 15 jours [6]. Ce constat a conduit au développement d'une « politique active de maîtrise des délais de prise en charge » établie par le plan cancer 2014-2019 [7].

Dans ce contexte, l'étude D-CBP a été effectuée afin d'évaluer les délais de prise en charge diagnostique et thérapeutique du Cancer Broncho-pulmonaire au sein du service de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique du Centre Hospitalier-Universitaire (CHU) de Caen Normandie.

MATERIELS ET METHODES

Ce travail est une étude rétrospective, observationnelle, monocentrique menée au sein du service de Pneumologie et d'Oncologie Thoracique du CHU de Caen Normandie de juin 2017 à janvier 2018. Cette étude a reçu l'approbation du comité d'éthique du CHU de Caen (N° 2294)

L'ensemble des patients dont le dossier a été présenté en RCP d'oncologie thoracique pour suspicion de CBP ont été inclus de façon consécutive, et les données ont été recueillies a posteriori. Les patients présentant une localisation thoracique d'un autre cancer, un

mésothéliome pleural malin, une pathologie bénigne thoracique ou la surveillance de nodule pulmonaire étaient exclus de cette étude.

L'ensemble des procédures à visée diagnostiques et thérapeutiques étaient réalisées au sein des services de Pneumologie et d'Oncologie thoracique et du service de Chirurgie Thoracique du CHU de Caen Normandie. Le traitement par radiothérapie était réalisé dans le service de Radiothérapie du Centre de Lutte Contre le Cancer François Baclesse à Caen.

Les données collectées comportaient : les caractéristiques sociodémographiques, les données cliniques, la présentation radio-clinique, les caractéristiques tumorales ainsi que des éléments concernant le parcours du patient tels que les dates de la première consultation, de la première imagerie réalisée, du contact avec le service de pneumologie et d'oncologie thoracique, de l'examen diagnostique, du bilan d'extension, du bilan fonctionnel et du traitement. Lorsque le patient était exclu après une première présentation en RCP, la cause de l'exclusion était recueillie.

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer les délais de prise en charge diagnostique et thérapeutique du cancer broncho-pulmonaire au sein du service de pneumologie et d'oncologie thoracique du CHU de Caen Normandie en prenant comme critère principal le délai entre la date de réalisation de la première imagerie anormale et la date de mise en place du traitement quel qu'il soit, défini comme le Délai Global (DG).

Les objectifs et critères d'évaluations secondaires étaient :

- D'évaluer le Délai d'accès au Diagnostic (DD) défini comme le délai entre la date de la première imagerie anormale et la date du diagnostic.
- D'évaluer le Délai d'accès au Traitement (DT) défini comme le délai entre la date du diagnostic et la date de mise en traitement quel qu'il soit.
- D'identifier les facteurs qui pourraient être associés significativement à un allongement de ces trois délais.

Concernant la méthodologie statistique, les logiciels EXCEL® et SPSS IBM V25® ont été utilisés pour l'ensemble des analyses. Les variables quantitatives ont été présentées avec des médianes ainsi que les premiers et troisièmes quartiles associés, des effectifs et pourcentages. Les variables qualitatives ont été comparées à l'aide d'un test de Khi-2 ou exact de Fischer. Les variables quantitatives continues (médianes) ont été comparées deux à deux en utilisant le

test non paramétrique de Mann-Whitney. Pour les comparaisons de médianes intéressant plus de deux groupes, un test de Kruskal-Wallis était utilisé. Le degré de signification statistique a été fixé à 5 %.

RESULTATS

De juin 2017 à Janvier 2018, sur les 200 dossiers de patients qui ont été présentés en RCP d'oncologie thoracique au CHU de Caen Normandie, 127 patients ont été inclus dans l'étude D-CBP (*Figure 1*).

L'ensemble des caractéristiques des patients est résumé dans le Tableau 1. Parmi les 127 patients, 67 % étaient de sexe masculin et l'âge médian était de 66 ans. Ils présentaient un *Performans Status* entre 0 et 1 dans 83 % des cas. Il existait un tabagisme actif chez 51 % des patients et une exposition à l'amiante chez 26 %.

Chez 75 % des patients, le mode de révélation était une symptomatologie (isolée ou multiple) dont les plus fréquentes étaient une altération de l'état général (29 %), une toux ou une dyspnée (21 %), des douleurs thoraciques (16 %), des troubles neurologiques (13 %) ou une hémoptysie (7 %). Le diagnostic était fortuit chez 29 patients soit 23 %.

Le type histologique le plus fréquent était un adénocarcinome chez 65 patients (51 %) et la majorité des patients était de stade IV au diagnostic (62 %). Une mutation KRAS était retrouvée chez 38 %, de l'EGFR chez 9 % et un réarrangement ALK chez 5 % des patients.

Les sites métastatiques les plus fréquents étaient le cerveau (23 %), l'os (18 %), le poumon (14 %), le foie (11 %), les surrénales (11%), puis la plèvre (8 %).

Les détails concernant le parcours de soins des patients tels que le mode d'adressage, le mode de découverte ou diagnostique sont résumés dans le Tableau 2. Dans environ la moitié des cas (48 %), le premier praticien consulté était le médecin traitant. La première imagerie réalisée était un scanner thoracique dans 44 % des cas et une radiographie pulmonaire dans 32 % des cas. Cette première imagerie était réalisée dans 68 % des cas à l'extérieur du CHU de Caen Normandie. Le délai médian pour l'obtention d'un scanner thoraco-abdomino-pelvien injecté était de 5 jours et de 19 jours pour un TEP-scanner avec injection de 18 Fluorodésoxyglucose (TEP-TDM).

Dans 58% des cas, les patients étaient adressés par un autre service du CHU de Caen Normandie et dans 51% des cas le premier contact avec le service de Pneumologie était directement une hospitalisation (de jour ou conventionnelle). Le délai entre la consultation chez le médecin traitant et le pneumologue était de 16.5 jours.

Le premier examen diagnostique réalisé était une fibroscopie bronchique dans 66 % des cas et elle permettait d'obtenir le diagnostic chez 52 % des patients. Les examens permettant d'obtenir le diagnostic étaient ensuite l'écho-endoscopie bronchique (21 %), la ponction sous scanner (12 %) et enfin la neurochirurgie (5 %). Le délai médian pour réaliser une fibroscopie, une écho-endoscopie et une ponction sous scanner était respectivement de 2,5 jours, de 3,5 jours et de 11,5 jours.

Par ordre décroissant, le traitement réalisé était un traitement systémique dans 71 % des cas, puis une chirurgie d'exérèse (16 %), des soins palliatifs exclusifs (7 %) et enfin une radiochimiothérapie (4 %). Six jours était nécessaire pour obtenir le compte rendu anatomopathologique, et six nouveaux jours s'écoulaient en médiane pour que le dossier soit présenté en RCP, puis la consultation d'annonce était effectuée 5 jours plus tard. Le traitement systémique était débuté 14 jours en médiane après la décision en RCP, et la chirurgie 57 jours après.

L'ensemble des délais étudiés dans ce travail sont représentés dans la Figure 2 et détaillés dans le Tableau 3.

La principale variable d'intérêt était le Délai Global médian, qui correspondait au délai entre la première imagerie et la mise en place d'un traitement, qui était de 55.5 jours [31,25 ; 393] (Figure. 2).

Plusieurs paramètres étaient susceptibles d'allonger significativement ce délai comme la présentation clinique ou la localisation tumorale, l'extension tumorale, le bilan diagnostique ou la prise en charge thérapeutique. En effet, le DG était allongé chez les patients pour lesquels le diagnostic était fortuit ($p = 0,02$), ou pour ceux qui présentaient une tumeur localisée au thorax ($p = 0,03$). En outre, la réalisation d'une ponction transthoracique ($p = 0,02$), d'un TEP-TDM ($p = 0,001$) ou une prise en charge chirurgicale ($p = 0,005$) allongeaient significativement le DG (Tableau 3). Enfin, nous avons séparé les 8 mois durant lesquels notre étude a eu lieu en période de deux mois et il n'a pas été retrouvé de différence statistiquement significative entre chaque période en termes de DG médian : Juin-Juillet = 53.2 jours ; Aout-Septembre = 52.4 jours ; Octobre-Novembre = 56.4 jours ; Décembre-Janvier = 55.2 jours ($p = 0,789$).

Afin d'analyser plus finement et d'identifier les facteurs limitants de notre parcours de soins, nous avons également étudié le Délai d'accès au Diagnostic (DD) et le délai d'accès au Traitement (DT).

Le DD médian était de 22 jours [13 ; 49]. Ce délai était allongé significativement chez les patients plus âgés et en fonction du type d'examen nécessaire au diagnostic. En effet, le DD médian était de 11 jours chez les moins de 60 ans et de 31 jours chez les patients de plus de 60 ans ($p = 0,015$). D'autre part, il existait une variation du DD en fonction de l'examen ayant permis d'effectuer le diagnostic ($p = 0,028$), avec un DD allongé en cas de ponction trans-thoracique sous scanner (26,5 jours) et de thoracoscopie (96 jours) ou de pleuroscopie médicale (43 jours) comparativement à une fibroscopie bronchique (17 jours) ou une échocendoscopie bronchique (32 jours). Le délai médian entre l'examen diagnostic et l'obtention du statut mutationnel par séquençage de nouvelle génération était de 23 jours (53 patients).

Le DT médian était de 24,5 jours [12,25 ; 45] au sein de notre étude. Ce délai semblait varier en fonction du type histologique ($p = 0,001$), du stade de la maladie ($p = 0,007$) et du traitement institué ($p = 0,007$). Effectivement, il paraissait notamment plus court en cas de carcinome bronchique à petites cellules (6,5 jours) en comparaison aux non-épidermoïdes notamment (26,5 jours). Cependant, il n'y avait pas de différence significative ($p = 0,75$) du DT des carcinomes épidermoïdes (23 jours) en comparaison aux non-épidermoïdes (25 jours) en cas de stade IIIC-IV. Le DT était de 22 jours en cas de stade IV (toutes histologies confondues) contre 64 jours en cas de stade I et de 71 jours lors de la nécessité d'un traitement chirurgical contre 19,5 jours en cas de traitement systémique.

DISCUSSION

L'objectif de l'étude D-CBP était d'évaluer les délais de prise en charge diagnostique et thérapeutique du cancer broncho-pulmonaire au sein du service de Pneumologie et d'Oncologie thoracique du CHU de Caen Normandie.

Les caractéristiques de notre population, son parcours de soins et sa distribution concernant le type de traitement réalisé est similaire à l'étude observationnelle KBP-2010 réalisée dans les hôpitaux français généraux sur l'année 2010 avec comme objectif principal d'estimer la mortalité à cinq ans des patients atteints d'un CBP et comme objectifs secondaires de décrire les caractéristiques de ces patients [8]. Le DG médian retrouvé dans notre étude était de 55.5 jours [31,25 ; 393]. Il est difficile de situer ce délai avec ceux dans la littérature. La plupart des études publiées au début des années 2000 en France et à l'étranger retrouvaient un DG

plus long. Dans une étude similaire réalisée au CHU de Toulouse, le DG médian était de 9,2 semaines soit 67,2 jours [9]. Aux États-Unis, une étude rétrospective multicentrique portant sur 2 372 patients a retrouvé un DG médian de 63 jours [10]. Cependant dans un travail plus récent publié par l'Institut National du Cancer en France, le DG moyen national était de 49,1 jours [6]. Il est important de noter l'existence de variations significatives du DG en fonction des différentes régions françaises dans cette étude.

Nous avons identifié la présentation clinique, la localisation et l'extension tumorale, l'exhaustivité du bilan diagnostique et le type de prise en charge thérapeutique comme facteurs pouvant influencer le DG. Des résultats similaires avaient été retrouvés par nos collègues toulousains, en particulier concernant le mode de révélation. Par ailleurs, les patients symptomatiques bénéficiaient aussi d'un bilan diagnostique plus rapide, souvent dans la cadre d'une maladie métastatique et donc d'un traitement médical [6].

De façon attendue, les patients présentant un stade localisé ont un DG allongé, en raison de la nécessité d'un bilan d'extension plus important, dont le TEP TDM et du temps nécessaire à l'organisation d'une prise en charge chirurgicale.

Enfin la localisation tumorale est également un facteur identifié dans des études antérieures [11]. Les lésions périphériques sans atteintes médiastinales ne sont généralement pas accessibles par voie endoscopiques. Le recours à une ponction transthoracique voire à une exploration chirurgicale allongent considérablement ce délai. Ces dernières années ont vu le développement de nouvelles techniques endoscopiques permettant une rentabilité diagnostique intéressante dans l'exploration des tumeurs périphériques [12]. La généralisation de l'utilisation de ces techniques pourrait considérablement réduire le délai diagnostique chez ces patients.

Dans notre étude, le délai diagnostique était de 22 jours contre 21,5 jours dans l'étude de l'INCA [6] et de 33 jours dans l'étude américaine [10]. Dans notre étude, l'âge semblerait être associé à un DD plus long : les comorbidités des patients (cardiovasculaires, traitements par anticoagulants/anticoagulants) ainsi que la nécessité d'une consultation onco-gériatrique pourraient expliquer cette différence. Néanmoins, une étude menée dans un CHU francilien chez des patients de moins et de plus de 70 ans, ne retrouvait pas de différence de délai de prise en charge entre ces deux groupes [13].

Enfin, notre délai avant traitement était de 24,5 jours. Ce délai était équivalent avec celui retrouvé dans l'étude nord-américaine (27 jours) [10]. Il était en revanche raccourci par rapport à celui publié par l'équipe toulousaine au début des années 2000 (35 jours) [9]. Une des raisons pouvant expliquer la différence entre ces deux chiffres est l'essor des thérapies ciblées par voie orale au cours de ces dix dernières années. Notamment avec la mise en place de recommandations au niveau européen pour l'optimisation des procédures opératoires standard en biologie moléculaire pour le traitement des patients par thérapie ciblée [14]. Cependant, de façon surprenante, il n'existait pas de différence de délai d'accès au traitement entre les carcinomes bronchiques non à petites cellules de stade IIIc-IV épidermoïdes et non-épidermoïdes. Cela est vraisemblablement due au statut tabagique des patients non-épidermoïdes : 58 % d'entre eux étaient tabagiques actifs, ne justifiant probablement pas l'attente d'une éventuelle addiction oncogénique avant de débiter le traitement systémique [15].

Plusieurs limites existent dans ce travail dont la principale tient en la taille de l'effectif qui a rendu impossible la réalisation d'une analyse multivariée. En conséquence, il nous a été impossible d'identifier des facteurs indépendants d'allongement des différents délais étudiés. Il aurait également été intéressant d'étudier ou de modéliser l'impact de l'allongement de ces délais sur le pronostic de ces patients.

Les données concernant la valeur pronostique des délais de prise en charge des patients de cancer pulmonaires est parfois discordante dans la littérature et est probablement dépendante du temps de croissance tumorale. Les données récentes issues d'une cohorte historique de patients atteints de cancer pulmonaire illustrent ce paradoxe. Dans ce travail, un délai diagnostique plus long était associé à une mortalité plus faible (comparaison d'un délai diagnostique de trois à six mois contre moins d'un mois avec un hazard ratio à 0,87 avec IC à 95 % [0,80 – 0,95]) [3]. Une étude rétrospective réalisée en Espagne, retrouvait également qu'un délai plus long était associé à une survie allongée [4]. Cette apparente contradiction s'explique par le fait que les délais étaient plus courts en cas de stade tumoral avancé, d'âge plus élevé ou de mauvais état général, ce qui correspond également à des facteurs de mauvais pronostics et constituent donc des facteurs de confusion, justifiant ainsi la nécessité d'une approche analytique multivariée dans ce type d'étude.

D'autre part, le contexte pandémique actuel lié à la COVID-19, conforte l'idée qu'une optimisation des délais de prise en charge est nécessaire chez tous les patients présentant une

maladie chronique et notamment en cancérologie. Ainsi, une méta-analyse parue en 2020 sur les délais de prise en charge, tout type de traitement confondus, des sept cancers les plus fréquents (incluant le cancer bronchique), a retrouvé qu'un retard de prise en charge de seulement 4 semaines entraîne une augmentation significative de la mortalité [16].

Afin d'améliorer les délais de prise en charge, différents procédés sont décrits dans la littérature. Tout d'abord, l'information et la communication autour des patients à risque de CBP est primordiale, afin que la première consultation médicale soit la plus précoce possible. Ensuite, la sensibilisation des médecins traitants aux points d'appel clinique et à la prescription d'examen complémentaire adapté est importante. Enfin, la correction des délais peut aussi passer par la mise en place de parcours de soins spécifiques pour ces patients au sein des institutions hospitalières afin de faciliter l'accès à une consultation médicale spécialisée (pneumologue, oncologue, chirurgien thoracique, cardiologue) mais également aux examens complémentaires nécessaires (radiologues, médecin nucléaire).

Aux Pays-Bas, il a été proposé la mise en place d'un « RODP » (Rapid Outpatient Diagnostic Program) : sur une hospitalisation de deux jours, les patients chez qui sont suspectés un CBP bénéficient d'une évaluation clinique, d'un scanner thoraco-abdominopelvien, d'un TEP-TDM, d'une Exploration Fonctionnelle Respiratoire et d'un examen endoscopique bronchique, ce qui a permis d'obtenir un DG de 25 jours [17].

Au Canada, le « Time to Treat Program » a été institué. Une liste de symptômes et de critères précis a été transmis aux médecins traitants. Lorsqu'un patient est adressé au centre pour suspicion de CBP, un « navigateur » va organiser les différents rendez-vous (imagerie, examen diagnostic) avant toute consultation médicale. Des créneaux spécifiques d'imagerie et de diagnostic sont ainsi dédiés aux soins au sein de ce programme. Ces différents éléments ont permis d'obtenir un DG de 20 jours [18].

L'élaboration de parcours de soins est d'autant plus nécessaire à l'heure où la question du dépistage du CBP en France est de plus en plus prégnante et va probablement entraîner une augmentation du nombre de patient à explorer voire à prendre en charge.

Cette étude, réalisée au sein du CHU de Caen Normandie a ainsi permis d'effectuer un état des lieux du parcours de soins et des délais de prise en charge du patient atteint de CBP. Un parcours spécifique et unique, en lien avec les différents intervenants incluant les médecins

généralistes, est par conséquent en cours d'élaboration au sein de notre institution afin d'optimiser la prise en charge de ces patients.

Références

1. Projection de l'incidence et de la mortalité en France métropolitaine en 2017 - Rapport technique - Ref: RAINCMETRO17 n.d. <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Projection-de-l-incidence-et-de-la-mortalite-en-France-metropolitaine-en-2017-Rapport-technique> (accessed November 7, 2020).
2. Gould MK, Ghaus SJ, Olsson JK et al. Timeliness of care in veterans with non-small cell lung cancer. *Chest* 2008; 133:1167–73.
3. Redaniel MT, Martin RM, Ridd MJ et al. Diagnostic Intervals and Its Association with Breast, Prostate, Lung and Colorectal Cancer Survival in England: Historical Cohort Study Using the Clinical Practice Research Datalink. *PLoS One* 2015 ;10:e0126608.
4. Gonzalez-Barcala FJ, Falagan JA, Garcia-Prim JM et al. Timeliness of care and prognosis in patients with lung cancer. *Ir J Med Sci* 1971 - 2014; 183:383–90.
5. Shin DW, Cho J, Kim SY et al. Delay to curative surgery greater than 12 weeks is associated with increased mortality in patients with colorectal and breast cancer but not lung or thyroid cancer. *Ann Surg Oncol* 2013;20:2468–76.
6. Pourcel G, Ledesert B, Bousquet P-J, et al. Waiting times for cancer care in four most frequent cancers in several French regions in 2011 and 2012. *Bull Cancer (Paris)* 2013;100:1237–50.
7. Objectif 2 : Garantir la qualité et la sécurité des prises en charge - Les 17 objectifs du Plan | Institut National Du Cancer n.d. <http://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs/Les-17-objectifs-du-Plan/Objectif-2-Garantir-la-qualite-et-la-securite-des-prises-en-charge> (accessed March 19, 2017).
8. Masson E. Étude KBP-2010-CPHG : recueil des nouveaux cas de cancer bronchopulmonaire primitif diagnostiqués dans les services de pneumologie des centres hospitaliers généraux du 1^{er} janvier au 31 décembre 2010. *EM-Consulte* n.d. <http://www.em-consulte.com/article/277211> (accessed February 21, 2017).
9. Leveque N, Brouchet L, Lepage B et al. Analyse des délais de prise en charge des cancers thoraciques : étude prospective. *Rev Mal Respir* 2014; 31:208–13.
10. Schultz EM, Powell AA, McMillan A et al. Hospital characteristics associated with timeliness of care in veterans with lung cancer. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 179:595–600.
11. Devbhandari MP, Quennell P, Krysiak P et al. Implications of a negative bronchoscopy on waiting times to treatment for lung cancer patients: results of a prospective tracking

- study. *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc Cardio-Thorac Surg* 2008;34:479–83.
12. Oki M, Saka H, Ando M, et al. Ultrathin Bronchoscopy with Multimodal Devices for Peripheral Pulmonary Lesions. A Randomized Trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2015 ;192:468-76.
 13. Giroux Leprieur E, Labrune S, Giraud V et al. Delay between the initial symptoms, the diagnosis and the onset of specific treatment in elderly patients with lung cancer. *Clin Lung Cancer* 2012;13:363
 14. Dietel M, Bubendorf L, Dingemans AC, et al. Diagnostic procedures for non-small-cell lung cancer (NSCLC): recommendations of the European Expert Group Thorax 2016;71:177-184
 15. Cancer bronchique non à petites cellules - Référentiel national de RCP - Ref : RECOKBRNONPETCEL15 n.d. <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Cancer-bronchique-non-a-petites-cellules-Referentiel-national-de-RCP> (accessed July 16, 2021).
 16. Hanna TP, King WD, Thibodeau S et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020:m4087.
 17. Brocken P, Kiers BAB, Looijen-Salamon MG et al. Timeliness of lung cancer diagnosis and treatment in a rapid outpatient diagnostic program with combined 18FDG-PET and contrast enhanced CT scanning. *Lung Cancer Amst Neth* 2012;75:336–41.
 18. Lo DS, Zeldin RA, Skrastins R, et al. Time to Treat: A System Redesign Focusing on Decreasing the Time from Suspicion of Lung Cancer to Diagnosis. *J Thorac Oncol* 2007;2:1001–6.

Légende des figures

Figure 1 : Flow-Chart de l'étude D-CBP.

Figure 2 : Délai de parcours de soins de l'étude D-CBP (médiane avec 1^{er} et 3 quartile).

Figure 1 : Flow-Chart de l'étude D-CBP.

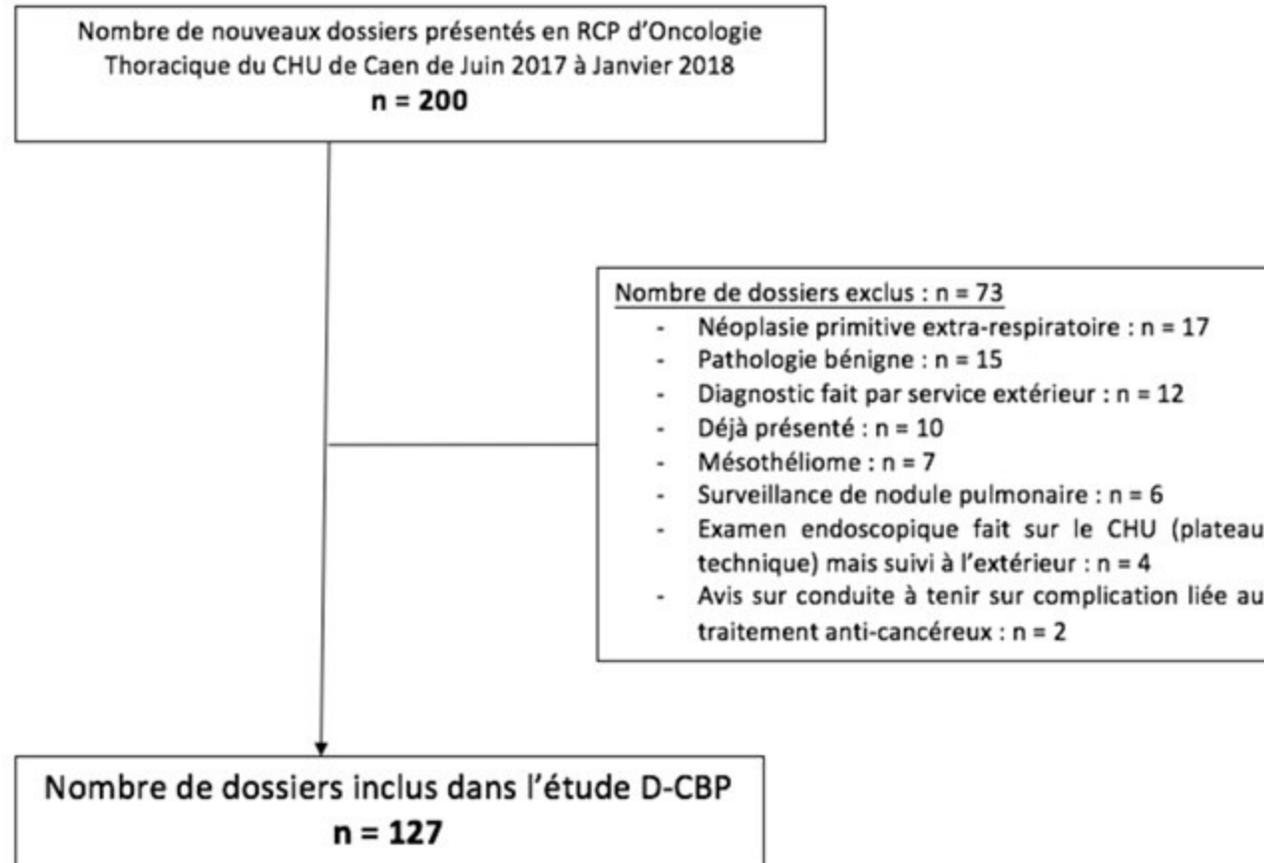
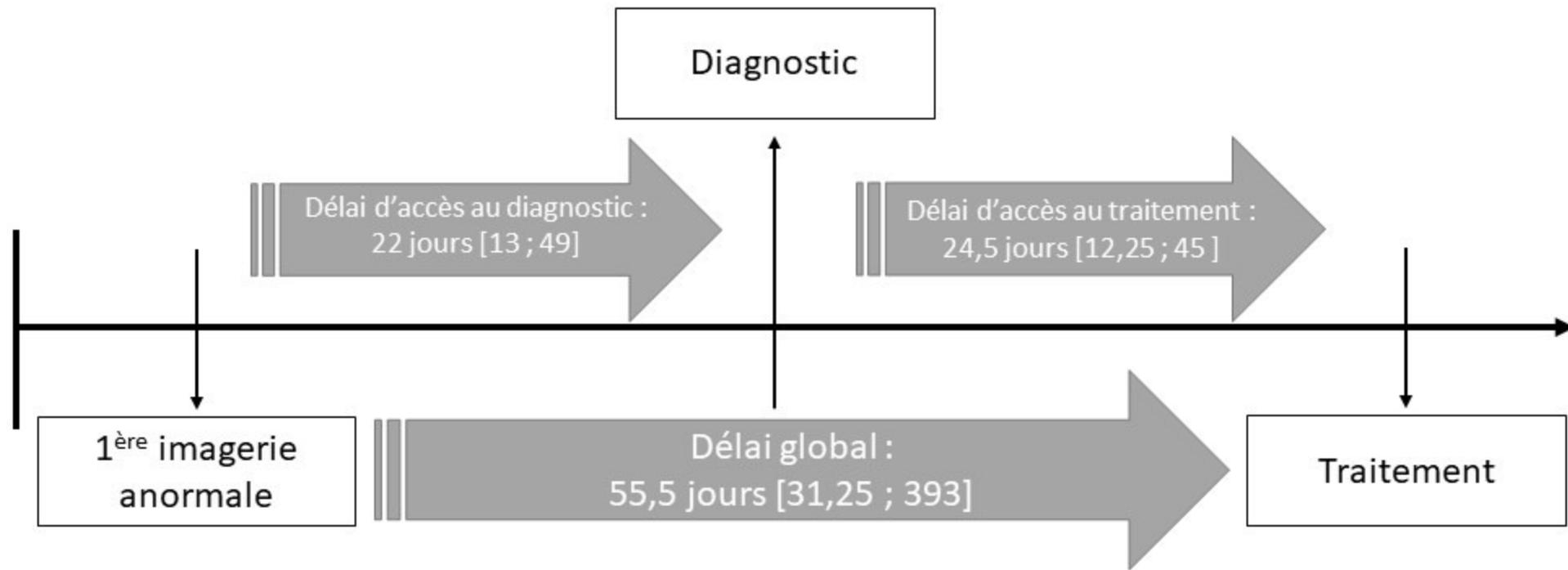


Figure 2 : Délai de parcours de soins de l'étude D-CBP (médiane avec 1^{er} et 3^{ème} quartile).



Délai global (en jours)	Médiane	Quartile	p	Délai global (en jours)	Médiane	Quartile	p
ENSEMBLE (N = 94)	55.5	[5 ;303]		NATURE PREMIERE IMAGERIE			
SEXE				Scanner thoracique (n = 41)	71	[49 ;115]	0.165
Homme (n = 60)	50.5	[30 ;91]	0.345	Radiographie pulmonaire (n = 28)	45.5	[31 ;81]	
Femme (n = 33)	63	[36 ;90]		Imagerie cérébrale (n = 18)	31	[27 ;61]	
MODE DE REVELATION				Autre (n = 4)	35	[16 ;62]	
Fortuite (n = 26)	93	[56 ;141]	0.02	LIEU PREMIERE IMAGERIE			0.727
Symptomatique (n = 65)	47	[26 ;70]		Extérieur (n = 33)	50	[33 ;88]	
Dépistage (n = 1)	221	221		CHU Caen (n = 66)	57	[30 ;106]	
PERFORMANS STATUS				EXAMEN MENANT AU DIAGNOSTIC			
0 - 1 (n = 80)	55	[34 ;96]	0.305	Fibroscopie bronchique (n = 47)	42	[26 ;66]	0.002
2 (n = 10)	34.5	[21 ;68]		Echo-endoscopie bronchique (n = 22)	65.5	[39 ;106]	
3 - 4 (n = 3)	30	[23 ;117]		Ponction sous scanner thoracique (n = 12)	101	[81 ;207]	
HISTOLOGIE			Neurochirurgie (n = 3)	43	[34 ;49]		
Adénocarcinome (n = 49)	58	[34 ;99]	0.304	Ponction péricardique (n = 1)	32	32	
Carcinome Epidermoïde (n = 18)	57	[43 ;88]		Pleuroscopie médicale (n = 2)	99	[68 ;88]	
Carcinome à petites cellules (n = 13)	25	[15 ;46]		Ponction sous échographie hépatique (n = 1)	25	25	
Autre (n = 12)	60	[26 ;95]		Ponction pleurale (n = 1)	16	16	
STADE CBNPC				Thoracoscopie chirurgicale (n = 1)	98	98	
I (n = 10)	97.5	[72 ;138]	0.030	Fibroscopie bronchique avec mini-sonde (n = 3)	63	[41 ;88]	0.001
II (n = 3)	98	[84 ;113]		REALISATION D'UN TEP-TDM			
IIIA - IIIB (n = 17)	51	[31 ;196]		Oui (n = 38)	83.5	[54 ;125]	
IIIC-IV (n = 51)	53	[32 ;81]		Non (n = 55)	42	[26 ;65]	
STADE DES CARCINOMES BRONCHIQUES A PETITES CELLULES				NATURE DU PREMIER TRAITEMENT			
Localisé (n = 3)	36	[30 ;52]	1	Traitement systémique (n = 66)	48	[26 ;81]	0.005
Etendu (n = 9)	25	[14 ;39]		Chirurgie (n = 14)	102	[72 ;148]	
LOCALISATION TUMORALE				Radiothérapie palliative (n = 5)	42	[32 ;47]	
Périphérique (n = 43)	71	[51 ;131]	0.006	Radio-chimiothérapie (n = 2)	68	68	
Centrale (n = 28)	38.5	[15 ;45]		Autre (n = 3)	150	[87 ;187]	
Mixte (n = 17)	36	[13.5 ;40]					
MEDECIN PREMIERE CONSULTATION							
Médecin traitant (n = 41)	50	[31 ;81]	0.091				
Service d'urgence CHU Caen (n = 18)	40.5	[27 ;62]					
Spécialiste CHU Caen (hors pneumologie) (n = 17)	106	[57 ;171]					
Hôpital périphérique (n = 9)	69	[44 ;81]					
Pneumologue libéral (n = 4)	64.5	[48 ;89]					
Spécialiste libéral (hors pneumologie) (n = 1)	14	14					

PARCOURS DE SOINS DES PATIENTS n (%)

MEDECIN PREMIERE CONSULTATION		PREMIER EXAMEN DIAGNOSTIC REALISE	
Médecin traitant	59 (48 %)	Fibroscopie bronchique	83 (66 %)
Service d'urgence CHU Caen	21 (17 %)	Echo-endoscopie bronchique	20 (16 %)
Spécialiste CHU Caen (hors pneumologie)	21 (17 %)	Ponction pleurale	7 (6 %)
Hôpital périphérique	11 (9 %)	Neurochirurgie	6 (5 %)
Pneumologue libéral	9 (7 %)	Ponction sous scanner thoracique	5 (4 %)
Spécialiste libéral (hors pneumologie)	2 (2 %)	Ponction péricardique	3 (2 %)
NATURE PREMIERE IMAGERIE		Ponction sous échographie hépatique	1 (1%)
Scanner thoracique	55 (44 %)	EXAMEN MENANT AU DIAGNOSTIC	
Radiographie pulmonaire	40 (32 %)	Fibroscopie bronchique	65 (52 %)
Imagerie cérébrale	23 (18 %)	Echo-endoscopie bronchique	26 (21 %)
Autre	7 (6 %)	Ponction sous scanner thoracique	15 (12 %)
LIEU REALISATION PREMIERE IMAGERIE		Neurochirurgie	6 (5 %)
Extérieur	86 (68 %)	Ponction péricardique	4 (4 %)
CHU Caen	40 (32 %)	Pleuroscopie médicale	3 (2 %)
ADRESSE EN PNEUMOLOGIE PAR		Ponction sous échographie hépatique	2 (2 %)
Service d'urgence CHU Caen	37 (30 %)	Ponction pleurale	1 (1 %)
Spécialiste CHU Caen (hors pneumologie)	35 (28 %)	Thoracoscopie chirurgicale	1 (1 %)
Médecin traitant	22 (18 %)	Ponction sous échographie osseuse	1 (1 %)
Hôpital périphérique	16 (13 %)	NOMBRE MEDIAN D'EXAMENS NECESSAIRES AU DIAGNOSTIC	
Pneumologue libéral	12 (10 %)	1	
Spécialiste libéral (hors pneumologie)	2 (2 %)	NATURE DU PREMIER TRAITEMENT	
PREMIER CONTACT AVEC SERVICE DE PNEUMOLOGIE		Traitement systémique	74 (71 %)
Hospitalisation	63 (51 %)	Chirurgie	20 (16 %)
Consultation/Examen endoscopique	61 (49 %)	Soins palliatifs	9 (7 %)
		Radiothérapie palliative	5 (4 %)
		Radio-chimiothérapie	5 (4 %)
		Autre	9 (8 %)

CARACTERISTIQUES DES PATIENTS n (%)			
POPULATION TOTALE	127	HISTOLOGIE	
SEXE		Adénocarcinome	65 (51 %)
Masculin	85 (67 %)	Carcinome Epidermoïde	29 (23 %)
Féminin	42 (33 %)	Carcinome à petites cellules	15 (12 %)
AGE MEDIAN (EN ANNEES)	66	Autres	18 (14 %)
TABAGISME		STADE DES CARCINOMES BRONCHIQUES NON A PETITES CELLULES	
Fumeur	64 (51 %)	I	12 (11 %)
Sevré	53 (42 %)	II	7 (6 %)
Non-fumeur	9 (7 %)	IIIA-IIIB	19 (17 %)
EXPOSITION AMIANTE		IIIC - IV	73 (66 %)
Oui	33 (26 %)	STADE DES CARCINOMES BRONCHIQUES A PETITES CELLULES	
Non	93 (74 %)	Localisé	4 (27 %)
ANTECEDENT DE CANCER		Etendu	11 (73 %)
Oui	22 (17 %)	LOCALISATION TUMORALE	
Non	105 (83 %)	Périphérique	66 (52 %)
MODE DE REVELATION		Centrale	35 (28 %)
Symptomatique	95 (75%)	Mixte	26 (21%)
Fortuite	29 (23 %)	LOCALISATION SITE METASTATIQUE	
Dépistage	2 (2 %)	Cerveau	30 (23 %)
SYMPTOMATOLOGIE		Os	23 (18 %)
Altération de l'état général	37 (29 %)	Poumon	19 (14 %)
Toux	27 (21 %)	Foie	14 (11 %)
Dyspnée	27 (21 %)	Surrénale	14 (11 %)
Douleur thoracique	20 (16 %)	Plèvre	11 (8 %)
Trouble neurologique	17 (13 %)	NATURE BILAN MUTATIONNEL	
Hémoptysie	9 (7 %)	KRAS muté	22 (38 %)
PERFORMANS STATUS		EGFR muté	5 (9 %)
0 -1	105 (83%)	ALK réarrangé	3 (5 %)
2	15 (12 %)		
3-4	7 (5 %)		