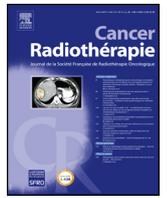




Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Mise au point

## Cancer du poumon : radiothérapie en conditions stéréotaxiques et chirurgie



### *Lung cancer: Stereotactic body radiation therapy and surgery*

D. Antoni<sup>a,\*</sup>, I. Srou<sup>a</sup>, F. Mornex<sup>c,d</sup>

<sup>a</sup> Département universitaire de radiothérapie, Unicancer, centre Paul-Strauss, 3, rue de la Porte-de-l'Hôpital, 67065 Strasbourg cedex, France

<sup>b</sup> Laboratoire EA 3430, fédération de médecine translationnelle de Strasbourg (FMTS), université de Strasbourg, 67062 Strasbourg, France

<sup>c</sup> Département de radiothérapie oncologique, centre hospitalier Lyon Sud, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69310 Pierre-Bénite, France

<sup>d</sup> EA 3738, université Claude-Bernard Lyon-1, domaine Rockefeller, 8, avenue Rockefeller, 69373 Lyon cedex 08, France

#### INFO ARTICLE

##### Mots clés :

Cancer du poumon  
 Radiothérapie en conditions stéréotaxiques  
 Chirurgie

##### Keywords:

Lung cancer  
 Stereotactic ablative radiotherapy  
 Surgery

#### RÉSUMÉ

La radiothérapie en conditions stéréotaxiques des cancers du poumon est un traitement reconnu pour les patients inopérables qui peuvent alors bénéficier d'un traitement à visée curative, celle-ci représente une nouvelle indication thérapeutique. Les protocoles sont efficaces et bien tolérés, même chez les patients les plus fragiles. Trois essais randomisés comparant la radiothérapie en conditions stéréotaxiques et la chirurgie pour les patients atteints d'un cancer du poumon localisé n'ont pu être menés à terme en raison d'un défaut d'inclusion. Cependant, les données disponibles étant favorables, le choix d'une irradiation en conditions stéréotaxiques de première intention se pose. La décision thérapeutique doit être discutée en réunion de concertation pluridisciplinaire, tout en prenant en compte l'avis du patient, qui doit être clairement informé du principe des deux options thérapeutiques.

© 2015 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

#### ABSTRACT

Stereotactic body radiation therapy for lung cancer is now well established for patients who are not eligible to surgery. These patients can benefit from a curative treatment, which is a new therapeutic indication. Protocols are effective and well tolerated even for the most fragile patients. Three randomized trials comparing stereotactic body radiation therapy and surgery failed due to poor accrual. However, taking into account the favourable available data, the choice of stereotactic body radiation therapy in first intention arises. The treatment decision has to be discussed in a multidisciplinary way, while considering the opinion of the patient, who must be clearly informed about the principle of both therapeutic options.

© 2015 Société française de radiothérapie oncologique (SFRO). Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### 1. Introduction

La prise en charge des tumeurs pulmonaires a subi ces dernières années de profonds bouleversements. Ces changements sont le fait d'évolutions dans le domaine de l'oncologie médicale avec l'avènement des thérapies ciblées, mais également en termes de traitement local grâce à la radiothérapie en conditions

stéréotaxiques, la chirurgie mini-invasive ou la radiologie interventionnelle. Les carcinomes bronchiques non à petites cellules représentent 85 % des cas de cancer du poumon [1]. Quinze à 25 % des tumeurs sont diagnostiquées précocement [2,3]. La chirurgie reste actuellement le traitement de référence des carcinomes bronchiques non à petites cellules, de stade I ou II. Parmi les options thérapeutiques non chirurgicales qui peuvent être proposées aux patients atteints de maladies associées majeures contre-indiquant la chirurgie (20 à 30 % d'entre eux sont considérés comme inopérables [4]) ou qui refusent l'intervention chirurgicale, la radiothérapie en conditions stéréotaxiques (*stereotactic body radiation therapy*

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [dantoni@strasbourg.unicancer.fr](mailto:dantoni@strasbourg.unicancer.fr) (D. Antoni).

[SBRT]), ou *stereotactic ablative body radiotherapy* (SABR) devient maintenant l'option privilégiée. La radiothérapie en conditions stéréotaxiques est un traitement reconnu par la Haute Autorité de santé (HAS) pour les tumeurs bronchopulmonaires primitives de stade T1/T2 N0 M0 et les métastases à croissance lente avec tumeur primitive contrôlée [3,5,6]. L'indication de radiothérapie en conditions stéréotaxiques est optimale pour les tumeurs de stade I ou II, classées T1N0M0 et T2aN0M0, de 5 cm ou moins de grand diamètre. Dans le cas des métastases, un diamètre de moins de 5 cm est une dimension théorique idéale. Avec une efficacité et une tolérance bien supérieures de la radiothérapie stéréotaxique par rapport à la radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle, il devient désormais possible de proposer un traitement à visée curative pour les patients inopérables, alors qu'avant seul un traitement palliatif aurait pu être proposé (radiothérapie conformationnelle tridimensionnelle ou soins de support), avec des résultats insuffisants. La radiothérapie en conditions stéréotaxiques étant un traitement reconnu comme efficace et bien toléré même chez les patients les plus fragiles, la question de tendre vers ce traitement en première intention comme alternative à la chirurgie s'impose alors.

## 2. L'évolution des pratiques est-elle dépendante d'essais randomisés ?

La proposition d'une alternative à un traitement standard validé se conçoit généralement dans la perspective de résultats comparables en termes de contrôle de la maladie, mais avec l'assurance de toxicités aiguës et tardives similaires ou inférieures. Les méta-analyses et les essais contrôlés randomisés représentent le *gold standard* dans le paradigme de la médecine basée sur les preuves. En radiothérapie, ces essais sont cependant difficiles à mettre en œuvre pour des raisons essentiellement financières, institutionnelles, d'implication médicale et d'évolution rapide des techniques dont peuvent bénéficier favorablement les patients [7]. Les essais comparant deux techniques d'irradiation par exemple (classique et innovante) peinent à inclure. Trois essais de phase III européens et américains (ROSEL, STARS, 1021 du Radiation Therapy Oncology Group [RTOG]) comparant la radiothérapie stéréotaxique et la lobectomie ou une résection sublobaire ont été menés entre 2008 et 2011, mais tous ont été fermés prématurément en raison d'inclusions insuffisantes (22 patients sur 960 attendus pour l'essai ROSEL par exemple). En l'absence d'essais contrôlés randomisés, d'autres types d'études peuvent servir de bases solides dans le choix de la décision thérapeutique, telles que des analyses de cohortes de patients appariés, principalement selon des scores de propension, même si ces analyses *match-pair* peuvent être sujettes à certaines limites méthodologiques.

Deux études prospectives et sept études rétrospectives ont évalué la radiothérapie en conditions stéréotaxiques chez des patients opérables [8–16]. Dans une étude de phase II de Onishi et al. visant à évaluer l'efficacité et l'innocuité de la radiothérapie stéréotaxique pour le traitement des carcinomes bronchiques non à petites cellules chez des patients inopérables, 12 patients médicalement opérables ont été inclus (34 % de la cohorte totale) [9]. Chez les patients opérables, le taux de survie globale à 2 ans était de 83 %. Dans l'étude prospective de Shibamoto et al., 60 patients médicalement opérables ont été inclus (33 % de la cohorte totale). À 3 ans, les taux de contrôle local, de survie globale et de survie spécifique étaient respectivement de 86, 74 et 82 %. Les taux de contrôle local, de survie globale et de survie spécifique à 3 ans n'étaient pas statistiquement différents de ceux observés chez les patients inopérables [8]. Tous les patients inclus dans les études rétrospectives avaient refusé d'être opérés. La taille des séries variait de 29 à 177 patients avec ou sans confirmation histologique. Lagerwaard et al. ont rapporté des

taux de contrôle local à 1 et 3 ans, respectivement de 98 et 93 %, des taux de survie globale à 1 et 3 ans de 94,7 et 84,7 %, respectivement [11]. Des toxicités spécifiquement observées chez des patients opérables ont été rapportées dans deux études [11,13]. Les taux de toxicité de grade 3 variaient de 2 % à 9,2 %. Aucun décès toxique n'a été rapporté.

Sept études rétrospectives et une méta-analyse ont comparé la radiothérapie en conditions stéréotaxiques à la chirurgie [17–25]. Onishi et al. ont comparé leurs résultats à ceux d'une base de données nationale japonaise des patients opérés. Les taux de survie globale à 5 ans chez des patients atteints de cancer de stade T1 ou T2 et IA ou IB n'étaient pas statistiquement différents [13]. Palma et al. ont comparé deux groupes de patients opérés et traités par irradiation stéréotaxique obtenus après *matching* statistique des dossiers [22]. Tous ces patients avaient plus de 75 ans. Les différences de survie n'étaient pas significatives.

Dans une analyse statistique de Markov, Louie et al. ont noté que la radiothérapie en conditions stéréotaxiques avait l'avantage sur la chirurgie du fait de la mortalité immédiate de 4 % [26]. Mais en dehors de ces événements, la chirurgie gardait un avantage de probabilité de survie globale à 5 ans de 2 à 3 %. En 2013, Soldà et al. ont effectué une méta-analyse visant à comparer l'efficacité et la toxicité de la radiothérapie stéréotaxique et celle de la chirurgie chez des patients atteints d'un carcinome bronchique non à petites cellules de stade I (données probantes de niveau II) [25]. À 2 ans, les taux de survie globale étaient respectivement de 70 et 68 % après la radiothérapie stéréotaxique et la chirurgie. Le taux de contrôle local à 2 ans était de 91 % pour les patients traités par irradiation stéréotaxique. Les auteurs ont conclu que sur la base des preuves actuelles, la radiothérapie stéréotaxique pour le traitement du carcinome bronchique non à petites cellules de stade I était équivalente à la chirurgie en termes de survie globale et qu'en attendant une comparaison directe la radiothérapie stéréotaxique pouvait être proposée en remplacement à la chirurgie.

La plupart des études comparant la chirurgie et la radiothérapie en conditions stéréotaxiques suggère que les taux de contrôle local et de survie sans progression après radiothérapie stéréotaxique seraient au moins équivalents, si ce n'est meilleur, qu'après la chirurgie. La survie globale après radiothérapie stéréotaxique est quant à elle soit équivalente soit diminuée, comparée à la chirurgie, selon les caractéristiques des patients (maladies associées majeures chez les patients recevant une radiothérapie stéréotaxique).

## 3. Classification ganglionnaire

Une classification correcte de la maladie est essentielle afin de pouvoir poser l'indication, puisque dans la plupart des cas, seule la tumeur est traitée et non les ganglions. En plus de la scanographie diagnostique thoracoabdominale avec injection de produit de contraste, la TEP-scanographie a tout son intérêt, puisqu'elle permet de détecter des localisations à distance et/ou ganglionnaires. Une hyperfixation douteuse des aires ganglionnaires doit être confirmée histologiquement dans la mesure du possible par des explorations mini-invasives comme l'endoscopie ou l'écho-endoscopie ou par médiastinoscopie, du fait de la stratégie thérapeutique qui en découle directement. Dans ce contexte, le rôle du curage ganglionnaire qui est réalisé de façon quasi systématique lors de la résection chirurgicale doit être précisé. Comparée à la biopsie, la TEP-scanographie présente une sensibilité de 60 à 90 % et une spécificité de 80 à 96 % pour l'évaluation locorégionale ganglionnaire, sa valeur prédictive négative est de 87 % [27].

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2117338>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2117338>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)