



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

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



Mise au point

Maladie oligométastatique, un nouveau concept : irradiation en conditions stéréotaxiques de métastases pulmonaires. Revue de la littérature

Oligometastatic disease, a new concept: Stereotactic irradiation for lung metastases. Literature review

M. Hatime, B. Elmorabit*, Y. Elkhotti, S. Touch, R. Tanguy, F. Mornex

Département de radiothérapie oncologie, centre hospitalier Lyon-Sud, 165, chemin du Grand-Revoynet, 69495 Pierre-Bénite cedex, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
 Disponible sur Internet le 24 août 2012

Mots clés :
 Radiothérapie
 Irradiation stéréotaxique
 SBRT
 Oligométastases
 Cancer du poumon
 Tolérance à l'irradiation
 Innovation thérapeutique

Keywords:
 Stereotactic irradiation
 SBRT
 Radiotherapy
 Oligometastases
 Lung cancer
 Irradiation tolerance
 Therapeutic innovation

RÉSUMÉ

La maladie pulmonaire métastatique a longtemps été prise en charge par des traitements systémiques, les traitements locaux n'étaient considérés que dans un but purement palliatif. Plusieurs études cependant ont permis d'objectiver un bénéfice à traiter localement les métastases, particulièrement les oligométastases. La chirurgie a pris alors une place importante dans ce cas, mais le développement des techniques de radiothérapie en conditions stéréotaxiques d'une part, et les cas de refus ou contre-indication à la chirurgie d'autre part, ont poussé les auteurs à mener des études pour évaluer l'efficacité de la radiothérapie en conditions stéréotaxiques dans le traitement de ces métastases. Cette revue de la littérature décrit la réalisation de cette technique de radiothérapie pour le traitement des oligométastases pulmonaires et les critères de sélection de patients pouvant en bénéficier. Elle compare les résultats de différentes études menées dans ce sens, ce qui a permis d'objectiver l'efficacité de cette technique en termes de contrôle local, de survie globale et de tolérance. La radiothérapie en conditions stéréotaxiques a donc émergé comme une alternative de choix, efficace et bien tolérée, avec un taux de contrôle local comparable à celui obtenu par chirurgie (74 à 100%). La qualité de vie après radiothérapie en conditions stéréotaxiques sera sûrement, à l'avenir, un paramètre permettant de conforter ce choix thérapeutique et devra être étudiée finement.

© 2012 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

ABSTRACT

Metastatic lung disease has long been the preserve of systemic treatments, local treatments being considered in a purely palliative intention. Several studies have objectified benefit to the local treatment of metastases, especially oligometastases. Surgery then took an important place in this setting, but the development of techniques for stereotactic radiotherapy on the one hand and the refusal or contraindication for surgery on the other hand led authors to conduct studies in this direction. This literature review describes the realization of stereotactic radiotherapy in treating pulmonary oligometastases and evaluates criteria for the selection of patients who would benefit. A comparison between the results of different studies on this technique allowed to show its effectiveness for local control, overall survival and tolerance. Stereotactic radiotherapy has emerged as a viable alternative, effective and well tolerated with local control rates comparable to that obtained by surgery (74 to 100%). Quality of life after stereotactic radiotherapy should be in a near future an important parameter to support this therapeutic choice, and needs to be precisely assessed.

© 2012 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of the Société française de radiothérapie oncologique (SFRO).

1. Introduction

Une prise en charge systémique, de type chimiothérapie et/ou thérapies ciblées, est le traitement standard des patients atteints de métastases, sans espoir de survie à long terme, la radiothérapie

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : badr-elmorabit@hotmail.com (B. Elmorabit).

étant alors utilisée à visée palliative, pour soulager des symptômes, les doses totales utilisées étant faibles ou moyennes. Cependant, chez des patients se présentant avec des métastases limitées en nombre et en localisations au moment du diagnostic primitif ou lors d'une récurrence, on peut discuter une prise en charge par un traitement local, qu'il s'agisse de chirurgie, de radiofréquence ou de radiothérapie stéréotaxique. En 1995, Hellman et Weichselbaum utilisaient, en se basant sur le modèle du cancer du sein, le terme oligométastases pour décrire une maladie métastatique « peu développée », qui pouvait conduire à utiliser un traitement local à visée potentiellement curative [1]. La chirurgie a ainsi été utilisée dans cette indication depuis de nombreuses années, le plus souvent pour des métastases hépatiques d'origine colorectale. C'est le développement progressif de la radiothérapie de conformation, puis de la radiothérapie stéréotaxique extracrânienne et sa remarquable efficacité qui expliquent le renouveau actuel de ce thème, tout à fait d'actualité et discuté lors de nombreux congrès, avec une grande richesse de débats et d'échanges. Des résultats encourageants ont été rapportés et s'expliquent par le fait que la stéréotaxie permet d'augmenter la dose dans la tumeur tout en protégeant les tissus sains environnants, avec une haute fiabilité dans la précision du faisceau et la reproductibilité de l'installation du patient, basée sur l'imagerie de repositionnement et de repérage tumoral. Ainsi, la radiothérapie stéréotaxique apparaît-elle aujourd'hui comme un des traitements à visée curative réalisables pour des oligométastases, celles-ci étant définies comme étant « un nombre limité de lésions métastatiques dans un organe donné, pouvant justifier un traitement à visée curative vu qu'une longue survie peut être constatée ». Les métastases pulmonaires, d'origines diverses, sont fréquentes, et leur prise en charge, comme pour les métastases hépatiques, a été particulièrement étudiée. C'est un des domaines où la radiothérapie est désormais souvent utilisée à la place de la chirurgie : si la métastasectomie est considérée comme le traitement standard des oligométastases pulmonaires [2–6], certains patients sont médicalement inopérables ou refusent l'intervention chirurgicale proposée en raison de l'existence d'alternatives thérapeutiques, dont les résultats sont maintenant équivalents. C'est ainsi que la radiothérapie en conditions stéréotaxiques a émergé comme une alternative de choix, efficace et bien tolérée, avec un taux de contrôle local comparable à celui obtenu par chirurgie (74 à 100 %) [7–13].

2. Essais cliniques

Pour les patients qui ne peuvent avoir accès à la chirurgie (en raison de « comorbidités ») ou qui la refusent, la radiothérapie stéréotaxique est une option alternative tout à fait indiquée, comme démontré dans plusieurs études, dont le nombre augmente rapidement et considérablement depuis le début des années 2000. Le but des études présentées dans le [Tableau 1](#) est de montrer la faisabilité et l'efficacité de cette technique, afin de la comparer à la chirurgie.

3. Radiothérapie stéréotaxique et cancer bronchique non à petites cellules localisé

La radiothérapie stéréotaxique a démontré son efficacité pour les petits cancers bronchiques. Parmi de nombreuses études, on trouve, en 2005, un essai clinique de phase I mené à l'université de Kyoto au Japon, qui incluait 45 patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules de stade I ou 2 en utilisant la technique d'irradiation en conditions stéréotaxiques de 48 Gy en quatre fractions. Le taux de contrôle local était de 98 %, avec une médiane de suivi de 30 mois, et le taux de survie globale à trois ans de 83 % et 72 % respectivement en cas de cancers de stades T1 et T2 [14]. Au Japon, une étude rétrospective menée par Norihisa et al. en

2008 a montré des résultats très prometteurs, avec une dose totale de 48 à 60 Gy en quatre ou cinq fractions, chez 34 patients atteints d'oligométastases pulmonaires. À deux ans, le taux de survie globale était de 84,3 %, celui de contrôle local sans rechute de 90 %, celui de survie sans progression de 34,8 %. Il a aussi été observé l'absence de rechute locale chez les patients ayant reçu une dose de 60 Gy [3].

Une étude de phase II nord-européenne a inclus 57 patients atteints d'un cancer bronchique non à petites cellules de stade I ou II non opérable. La dose totale était de 45–66 Gy en trois fractions. Le taux de survie globale et celui de survie spécifique étaient respectivement de 86, 65, 60 % et 93, 88, 88 % à un, deux et trois ans. Le taux de contrôle local à trois ans était de 92 % [8]. Ces études s'ajoutent à de nombreuses autres et ont fait l'objet de revues [15] démontrant l'efficacité de cette technique.

4. Radiothérapie stéréotaxique et cancers bronchiques non à petites cellules et métastases pulmonaires

En 2006, Fritz et al. ont montré une bonne efficacité et tolérance de la stéréotaxie chez 48 patients atteints d'une tumeur primitive de stade I ou d'une à trois métastases pulmonaires. La dose était de 30 Gy en une seule séance pour des lésions périphériques. Les taux de contrôle local étaient respectivement de 94 % et 87 % pour les cancers bronchiques non à petites cellules et les métastases pulmonaires. Les taux de survie globale à un et deux ans étaient respectivement de 97 % et 73 % pour les métastases pulmonaires et 83 % et 63 % pour les cancers bronchiques non à petites cellules [16].

L'équipe des universités du Colorado et d'Indiana a mené une étude de phase II chez des patients atteints de métastases pulmonaires. Une dose de 48–60 Gy a été délivrée. La durée médiane de survie médiane était de 19 mois, les taux de contrôle à un et deux ans de 100 % et 96 % [17].

La série plus large de Haasbeek et al., au VU Medical Center d'Amsterdam, concernait 193 patients âgés de plus de 75 ans. Ces patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules de stade I apparus après pneumectomie ont bénéficié d'une radiothérapie stéréotaxique à la place de la chirurgie en raison de « comorbidités » médicales dans 80 % et du refus du patient dans 20 % ; l'irradiation a délivré une dose totale de 60 Gy en trois, cinq ou huit fractions selon la localisation proximale ou distale des tumeurs. Le taux de survie globale à deux ans était de 91 % et ceux de survie sans progression à un et deux ans de 92,3 % et 80,8 %, reflétant son efficacité [18].

Ces résultats, comparables à ceux obtenus par chirurgie, ont justifié la mise en place d'une étude européenne et canadienne qui a analysé une cohorte prospective de 176 patients traités par irradiation stéréotaxique ou chirurgie, incluant des patients atteints de cancer bronchique non à petites cellules de stade I avec bronchopneumopathie de grade III ou IV selon la classification GOLD (*global initiative for chronic obstructive lung disease*). L'objectif de cette étude était de déterminer les résultats en termes de taux de contrôle local, de taux de survie globale et de taux de complications post-thérapeutiques (mortalité à 30 jours) des deux types de traitement (radiothérapie stéréotaxique et chirurgie). Les taux de survie globale à un et trois ans étaient de 79–95 % et 43–70 % respectivement pour le groupe traité par irradiation stéréotaxique et 45–86 % et 31–66 % pour le groupe traité par lobectomie. Le taux de contrôle local était supérieur à 89 % dans les deux groupes. En revanche, le taux de mortalité à 30 jours était de 0 % après radiothérapie stéréotaxique, alors qu'il était après lobectomie de 10 % [19].

Du fait des résultats obtenus par radiothérapie stéréotaxique sur le cancer bronchique non à petites cellules de petit stade non opérable et de la maladie oligométastatique pulmonaire, la question s'est posée de comparer cette technique à la chirurgie, en réalisant des essais randomisés. Des essais sont en cours, comme le 0403 du

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2118121>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2118121>

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