



Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

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



## La radiothérapie des métastases cérébrales à l'heure de la médecine personnalisée

Era of personalized medicine and radiotherapy for brain metastases

A. Paumier<sup>1,\*</sup>, S. Vinchon-Petit<sup>1</sup>, P. Soulie<sup>2</sup>, S. Krhili<sup>1</sup>,  
M. Georgin-Mege<sup>1</sup>, C. Tuchais<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département de Radiothérapie, Institut de Cancérologie de L'Ouest, site Paul-Papin, Angers, 2 rue Moll, 49000 Angers, France

<sup>2</sup>Département d'Oncologie Médicale, Institut de Cancérologie de L'Ouest, site Paul-Papin, Angers, 2 rue Moll, 49000 Angers, France

### MOTS CLÉS

Métastases  
cérébrales ;  
Cancer bronchique ;  
Radiothérapie  
stéréotaxique ;  
Encéphale in toto ;  
Chirurgie

### Résumé

L'apparition de métastases cérébrales (MC) concerne un nombre important (un tiers) de patient suivi pour un cancer bronchique non à petites cellules. Il existe potentiellement quatre moyens thérapeutiques pour traiter une (des) MC : la chirurgie, la radiothérapie de l'encéphale en totalité (EIT), la radiothérapie stéréotaxique (RS), et la chimiothérapie. Ces différents traitements peuvent être combinés, ou être utilisés en rattrapage après échec d'un premier traitement. Les présentations cliniques sont hétérogènes et très variables d'un patient à l'autre. Une discussion pluridisciplinaire doit proposer un traitement personnalisé qui peut être multimodal. L'EIT a depuis longtemps fait la preuve de son efficacité pour réduire les symptômes et même allonger la survie. Cependant, son utilisation d'emblée, le plus tôt possible et sans autres traitements, quels que soient les symptômes neurologiques et le pronostic, n'est pas systématique. Pour les patients de bon pronostic, l'enjeu porte sur la préservation de la qualité de vie, en évitant ou en retardant l'EIT, par exemple, mais aussi sur l'amélioration du contrôle local intracérébral, en optimisant le traitement local, avec une association chirurgie et RS ou EIT et RS.

© 2012 SPLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### KEYWORDS

Brain metastases;  
Lung cancer;

### Summary

Brain metastases (BM) are of major concern for patients treated for lung cancer (up to one third will have BM). There are potentially four modalities for treating BM: surgery, whole brain radiotherapy (WBRT), stereotactic radiotherapy (SR) and chemotherapy. These treatments can be combined, or be used as a second line after failure of the first treatment.

\*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : amaury.paumier@ico.unicancer.fr (A. Paumier).

Stereotactic radiotherapy;  
Whole brain radiotherapy;  
Surgery

The clinical features are heterogeneous and highly variable from one patient to another. A multidisciplinary discussion can offer a personalized treatment that can be multimodal. WBRT has long proven its effectiveness in reducing symptoms and even prolong survival. However, WBRT alone as soon as possible, regardless of the neurological symptoms and prognosis, is no more systematic. For patients with relatively good prognosis, the issue is the quality of life, for example avoiding or delaying WBRT, but also on the local brain control, optimizing local treatment with a combination of surgery and SR or WBRT and RS.  
© 2012 SPLF. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Les patients porteurs d'un cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC) ont un risque élevé de développer des métastases cérébrales (MC). Ces MC peuvent être présentes d'emblée au diagnostic, et sont même un mode classique de découverte de CBNPC, soit survenir après un traitement initial. Le CBNPC expose les patients à plusieurs risques compétitifs : la progression locale thoracique, la progression métastatique extra-crânienne et la progression métastatique crânienne. L'incidence des MC peut ainsi être augmentée dans des groupes de patients qui ont bénéficié de traitement efficaces. Par exemple, pour des patients avec des stades IIIA traités par radio-chimiothérapie concomitante, le taux actuariel à 2 ans de MC est de 30 %, et peut atteindre 42 % pour les histologies non-épidermoïdes [1]. Il a également été décrit pour des patients métastatiques et répondeurs aux inhibiteurs de tyrosine kinase un risque de survenue de MC de 26 % lors de la première rechute [1]. De l'histoire naturelle du CBNPC, avec son tropisme cérébral important, et des avancées thérapeutiques qui permettent un meilleur contrôle local et métastatique extra-crânien découlent deux conséquences : d'une part, la prise en charge des MC concerne un nombre croissant de patients, d'autre part, les situations cliniques varient d'un patient à l'autre. La stratégie thérapeutique se doit donc d'être personnalisée et taillée sur mesure pour chaque patient.

## Les facteurs pronostiques

Dans l'optique d'un traitement personnalisé, l'estimation de la durée médiane de survie est un élément important de la discussion, ce qui a amené la création de différents scores pronostiques. Un score pronostique doit refléter la survie médiane, quel que soit le traitement utilisé, et n'est pas un score prédictif de réponse à un traitement. Initialement, le score pronostique classiquement utilisé était le RPA (*recursive partition analysis*). Ce score pronostique a par la suite évolué et été adapté en fonction du cancer primitif : il s'agit du *Graded Prognostic Assessment* (GPA) [2] (Tableau 1). Dans les cancers bronchiques (CBNPC ou à petites cellules), les facteurs pronostiques sont : l'âge, l'indice de Karnofsky, la présence de métastases extra-crâniennes et le nombre de MC. Ces facteurs permettent de définir 4 groupes de patients dont la survie médiane varie de 3 à 14,8 mois. Ce score pronostique, simple à utiliser, peut être un élément de la réflexion, mais reste perfectible.

**Tableau 1** Score GPA (*Graded Prognostic Assessment*) des métastases cérébrales dans les cancers bronchiques. Il associe 4 facteurs pronostiques coté de 0 à 1 (il varie donc de 0 à 4).

Facteur pronostic	Score GPA		
	0	0,5	1
Âge (année)	> 60	50-60	< 50
KPS	< 70	70-80	90-100
Métastase extra-crânienne	oui	-	non
Nombre de MC	> 3	2-3	1

KPS : Indice de Karnofsky ; MC : Métastase cérébrale  
Survie médiane en fonction du score GPA total :  
GPA 0-1 = 3 mois  
GPA 1,5-2 = 5,5 mois  
GPA 2,5-3 = 9,4 mois  
GPA 3,5-4 = 14,8 mois

On peut lui reprocher de ne pas intégrer d'autres éléments qui peuvent être importants (signes cliniques neurologiques, présence de mutation, réponse à la chimiothérapie, délai d'apparition, etc.).

## Moyens thérapeutiques

### Chirurgie

Lorsque la MC est unique, la chirurgie permet d'obtenir une « réponse complète » cérébrale. La chirurgie peut également permettre de corriger rapidement les symptômes neurologiques invalidants, voire menaçant le pronostic vital à court terme. Après exérèse, se pose alors la question d'un traitement adjuvant. Patchell et al. [3] ont mené un essai randomisé chez des patients porteurs d'une MC unique complètement réséquée : les patients étaient soit surveillés, soit traités par irradiation de l'encéphale *in toto* (EIT). L'EIT adjuvant améliore significativement le contrôle local intracrânien (aussi bien dans le site de la chirurgie initial que dans le reste de l'encéphale) mais la survie globale n'est pas significativement différente dans les deux groupes de patients. L'EIT est devenu suite à cet essai le traitement adjuvant classiquement réalisée après chirurgie (Tableau 2).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4215918>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4215918>

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