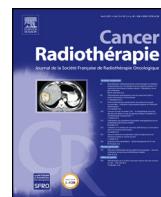




Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

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



## Revue générale

# Épidémiologie des lésions métastatiques cérébrales<sup>☆</sup>

## *Epidemiology of brain metastases*

S. Taillibert<sup>a,b,c</sup>, É. Le Rhun<sup>d,\*,e,f,g</sup><sup>a</sup> Service de neurologie 2, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 47–83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France<sup>b</sup> Université Pierre-et-Marie-Curie, 4, place Jussieu, 75005 Paris, France<sup>c</sup> Radiothérapie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 47–83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France<sup>d</sup> Neuro-oncologie, département de neurochirurgie, hôpital Roger-Salengro, CHRU, rue Émile-Laine, 59037 Lille cedex, France<sup>e</sup> Oncologie médicale, centre Oscar-Lambret, 3, rue Frédéric-Combemale, BP 307, 59020 Lille cedex, France<sup>f</sup> Inserm U1192, laboratoire Prism, université Lille 1, bâtiment SN3 1<sup>e</sup> étage, 59655 Villeneuve d'Ascq cedex, France<sup>g</sup> Groupe de réflexion sur la prise en charge des métastases cérébrales (GRPCMaC), 13273 Marseille cedex 09, France

## INFO ARTICLE

## Historique de l'article :

Reçu le 24 novembre 2014

Accepté le 26 novembre 2014

## Mots clés :

Métastases cérébrales  
 Épidémiologie  
 Facteurs de risque  
 Facteurs pronostiques  
 Score DS-GPA

## RÉSUMÉ

Les métastases cérébrales représentent la majorité des tumeurs intracrâniennes. Bien que tout cancer soit à même de développer des métastases cérébrales, chez l'adulte, dans deux tiers des cas celles-ci proviennent d'un cancer bronchique, d'un cancer du sein ou d'un mélanome. Pour ces trois cancers primifs, l'incidence, les facteurs de risque, le délai médian de survenue après le diagnostic, le pronostic et la survie sont documentés pour chaque type histologique, une attention particulière a été donnée aux implications cliniques de ces données. Les différents scores pronostiques sont également discutés, notamment le Diagnostic-Specific Graded Prognostic Assessment (DS-GPA), avec leurs applications possibles ainsi que les enseignements qui en émanent pour la prise en charge des patients atteints de métastases cérébrales, toutes origines histologiques confondues. L'objectif de ces scores est double : favoriser une meilleure stratification dans les essais cliniques incluant des patients atteints de métastases cérébrales, mais également de proposer au clinicien un outil juste et simple d'utilisation qui facilite la prise de décision thérapeutique, au cas par cas, en fonction de la survie attendue de chaque patient. Dans ce cas, il est entendu que le DS-GPA est un outil parmi d'autres éléments à prendre en compte individuellement.

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

## ABSTRACT

## Keywords:

Brain metastases  
 Epidemiology  
 Risk factors  
 Prognostic factors  
 GPA score

The most frequent intracranial brain tumours are brain metastases. All types of cancer can develop brain metastases but two thirds of brain metastases occurring in adult patients are secondary to one of these three cancers: lung cancer, breast cancer and melanoma. In accordance with these data, this review is focusing on the epidemiology of these three types of cancer. We report here the incidence, risk factors, median time of brain metastases occurrence after diagnosis of the primary cancer, prognosis and median survival for these three types of cancer. We also discuss the clinical implications of these data. The second part of this review is focusing on the Graded Prognostic Assessment scores in all types of primary cancer with brain metastases, how they can be applied in clinical research for a better stratification of patients, and to some extent in clinical practice to guide decisions for personalized treatments. These scores provide a better understanding of the different profiles of clinical evolution that can be observed amongst patients suffering from brain metastases according to the type of primary cancer. We highlighted the most remarkable and useful clinical implications of these data.

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

☆ Travail soutenu par l'Association des neuro-oncologues d'expression française (Anocef) – groupe métastases SNC. Le référentiel Anocef est disponible sur le site : [www.anocef.org](http://www.anocef.org).

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [emilie.lerhun@chru-lille.fr](mailto:emilie.lerhun@chru-lille.fr) (É. Le Rhun).

## Points forts épidémiologie

- Les métastases cérébrales représentent la majorité des tumeurs intracrâniennes.
- Le cancer bronchopulmonaire est la première cause de métastases cérébrales.
- Un cancer primitif ne peut être mis en évidence dans 10 % des cas.
- L'incidence des métastases cérébrales varie selon le sous-type moléculaire de cancer du sein, les tumeurs triple négatives et les tumeurs exprimant fortement HER2 (*human epidermal growth factor receptor 2*) ont les incidences les plus élevées.

## Points forts scores pronostiques

- Les patients atteints de métastases cérébrales sont caractérisés par l'hétérogénéité de leur évolution clinique, ce qui implique un traitement personnalisé.
- Les patients ayant un score GPA (Graded Prognostic Assessment) entre 0 et 1 peuvent justifier une attitude thérapeutique peu agressive en raison d'une durée médiane de survie faible.
- Une évaluation rigoureuse de l'indice de Karnofsky des patients atteints de métastases cérébrales est essentielle car il s'agit du facteur pronostique le plus robuste tous les types histologiques confondus.
- Le nombre de métastases cérébrales est un facteur pronostique significatif dans les cancers bronchiques seulement.
- L'existence de métastases extracérébrales actives a une valeur pronostique péjorative dans les cancers bronchiques seulement.
- L'âge a une valeur pronostique forte dans les cancers bronchiques, faible dans les cancers du sein, et nulle dans les mélanomes, les cancers du rein et les cancers digestifs.
- En conséquence, un âge élevé, l'existence de métastases extracérébrales actives et le nombre de métastases cérébrales, ne devraient pas permettre de récuser une attitude thérapeutique agressive à l'encontre des métastases cérébrales chez les patients atteints d'un cancer qui n'est pas bronchique.
- Les métastases cérébrales ne sont pas un événement rare dans la population des patients atteints d'un cancer digestif. Il est important que les cliniciens en soient conscients et en tirent les conséquences dans leur pratique clinique.

## 1. Introduction

Les métastases cérébrales représentent la majorité des tumeurs intracrâniennes. Bien que tout cancer soit à même de développer des métastases cérébrales, chez l'adulte, dans deux tiers des cas celles-ci proviennent d'un cancer bronchique, d'un cancer du sein ou d'un mélanome. À lui seul, le cancer d'origine bronchique est le plus grand pourvoyeur de métastases cérébrales, à l'origine de 30 % à 50 % des cas [1]. C'est aussi le cancer le plus fréquemment associé à des métastases cérébrales sans autre manifestation métastatique extracérébrale. Le cancer du sein et le mélanome sont chacun à l'origine de 10 à 20 % des cas de métastases cérébrales. De plus en plus fréquemment, on peut observer des métastases cérébrales de cancers du rein, de cancers d'origine digestive ou gynécologique. Malgré les progrès constants de l'imagerie médicale, le cancer primitif ne peut être mis en évidence dans 10 % des cas. La dernière partie de l'article est consacrée aux scores pronostiques et à leur application possible.

## 2. Métastases cérébrales parenchymateuses de cancer du sein

### 2.1. Incidence des métastases cérébrales

Une femme sur huit est atteinte d'un cancer du sein au cours de sa vie, 5 à 15 % d'entre elles sont atteintes de métastases cérébrales [2,3]. Les données autopsiques objectivent une prévalence nettement plus élevée, autour de 30 %, chez les femmes atteintes d'un cancer métastatique, ce qui laisse supposer une sous-estimation de la fréquence des métastases cérébrales dans les séries publiées [4]. L'incidence des métastases cérébrales varie selon le sous-type moléculaire de cancer du sein [5–7]. Celle-ci est de 25 à 46 % pour les cohortes de phénotype basal, triple négatif (*human epidermal growth factor receptor 2*, HER2, non surexprimé, récepteurs des estrogènes et récepteurs de la progestérone négatifs non exprimés), de 25 à 49 % pour les cohortes avec des tumeurs surexprimant HER2 (HER2 surexprimé, quelle que soit l'expression des récepteurs hormonaux), de 7,6 % pour les cohortes avec des tumeurs luminales A (HER2 non surexprimé, récepteurs des estrogènes et de la progestérone exprimés, indice de prolifération faible) et de 10,8 % pour les cohortes avec des tumeurs luminales B (HER2 non surexprimé, récepteurs des estrogènes et de la progestérone exprimés, indice de prolifération élevé).

### 2.2. Facteurs de risque identifiés de métastases cérébrales

Les facteurs de risque suivants ont été identifiés : diagnostic de cancer du sein avant l'âge de 40 ans, non expression des récepteurs des œstrogènes, statut triple négatif, surexpression du récepteur HER2, présence de métastases extracérébrales (pulmonaires, hépatiques et lymphatiques), concentration préthérapeutique de lactodéshydrogénase (LDH) élevée [6–14].

### 2.3. Délai médian de survenue après le diagnostic du primitif

Après le diagnostic de cancer, les délais médians de survenue des métastases cérébrales varient selon le sous-type histologique, allant de 27,5 mois pour les cohortes avec des tumeurs triples négatives à 35,8 mois pour les cohortes avec des tumeurs surexprimant HER2, 47,4 mois pour les cohortes avec des tumeurs luminales A et enfin 54,4 mois pour les cohortes avec des tumeurs luminales B [15].

### 2.4. Pronostic

Les facteurs identifiés comme de pronostic favorable au moment du diagnostic de métastases cérébrales sont un âge de moins de 60 ans, un bon état général avec un indice de performance selon l'*Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG) préservé, un sous-type moléculaire exprimant les récepteurs hormonaux et/ou surexprimant HER2, une métastase cérébrale unique et une maladie systémique contrôlée [16–18].

### 2.5. Survie

Les durées médianes de survie vont de 3 à 25 mois à partir du diagnostic de métastase(s) cérébrale(s) [15] : 7,3 mois pour les cohortes avec des tumeurs triples négatives, 17,9 mois pour les cohortes avec des tumeurs exprimant HER2, 10,0 mois pour les cohortes avec des tumeurs luminales A, 22,9 mois pour les cohortes avec des tumeurs luminales B.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2117479>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2117479>

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