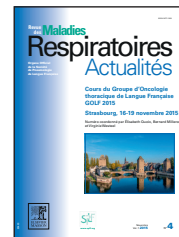




Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

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



# Métastases osseuses des cancers bronchopulmonaires

## Bone metastasis from lung cancer

**P. Jacoulet**

*Service de pneumologie, CHU Besançon, 3, boulevard Alexandre-Fleming, 25000 Besançon, France*

### MOTS CLÉS

Cancer bronchique ;  
Métastases osseuses ;  
Radiothérapie ;  
Traitements palliatifs ;  
Inhibiteurs de la résorption osseuse

### KEYWORDS

Lung cancer;  
Bone metastasis;  
Radiotherapy;  
Palliative therapy;  
Bone targeted agents

### Résumé

Les métastases osseuses concernent 40 % des patients atteints de cancer bronchopulmonaire dont le pronostic est aggravé par les complications et le handicap fonctionnel qu'elles engendrent. Le diagnostic, l'évaluation sous traitement systémique, les complications et la prise en charge thérapeutique ne sont pas très différents de ceux des autres cancers mais comportent quelques particularités propres au site pulmonaire primitif. Les méthodes thérapeutiques, plus souvent palliatives ou préventives des complications que curatives, font appel à la chirurgie, à la radiothérapie, aux techniques de radiologie interventionnelle et aux inhibiteurs de la résorption osseuse. Ces traitements peuvent être diversement associés entre eux et répétés au cours de l'évolution. Des scores pronostiques peuvent aider à en poser les indications. L'évaluation de leur efficacité est essentiellement basée sur l'étude des événements osseux et de la survie. La chimiothérapie et les traitements antalgiques médicamenteux ne sont pas abordés.

© 2015 SPLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### Summary

Bone metastasis are frequent in lung cancer, occurring in 40% of patients either at the time of diagnosis or during the course of the illness. Skeletal related events represent diverse complications of bone metastasis, shorten the survival and are considered as the principal tool for measurement of the efficacy of treatments. Specific treatments given more often in a palliative than curative intent such as radiotherapy, orthopedic surgery, interventional radiology and bone targeted agents can be associated in order to control pain, avoid pathologic fractures or spinal cord compression and preserve autonomy. These methods are reviewed with reference to some prognostic scores which can help decision making. Chemotherapy and opioid medications are not described in this work.

© 2015 SPLF. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Correspondance.

Adresse e-mail : p1jacoulet@chu-besancon.fr (P. Jacoulet).

## Introduction

La survenue de métastases osseuses est une éventualité fréquente en cas de cancer bronchopulmonaire. Près de 40 % des patients présentent des métastases osseuses au diagnostic ou au cours de l'évolution d'un cancer du poumon. Il s'agit plus souvent de métastases osseuses multiples (80 %) que de métastases solitaires (20 %). Tous les segments osseux peuvent être atteints, mais les sites les plus concernés sont, par ordre de fréquence : le rachis (40 %), le gril costal (18 %) et le bassin (10 %). Les métastases rachidiennes touchent plus souvent le rachis dorsal (20 %) ou lombaire (15 %), les localisations cervicales étant plus rares (5 %). Les métastases peuvent aussi atteindre les os longs (32 %) avec une prédominance sur le fémur [1]. Les cellules tumorales rejoignent les cellules souches mésenchymateuses de l'os car elles reçoivent, sur leurs récepteurs spécifiques, des chimiokines produites par l'os exerçant un effet d'attractivité osseuse. Les cellules tumorales activent les ostéoclastes normalement présents dans l'os, stimulant ainsi la résorption osseuse contre laquelle les ostéoblastes, freinés, luttent difficilement. L'ostéolyse libère des facteurs de croissance tumorale situés dans la matrice osseuse créant un cercle vicieux [2].

## Définition des événements osseux

D'une façon générale, la dissémination osseuse grève le pronostic des cancers, mais le site pulmonaire primitif est tout particulièrement un facteur de mauvais pronostic en cas de métastases osseuses. La médiane de survie des cancers bronchiques métastatiques est significativement réduite par les métastases osseuses à 5,8 vs 10,2 mois lorsque les sites métastatiques sont extra-osseux, à l'inverse des cancers du sein [1]. Le pronostic est étroitement lié à ce que les Anglo-Saxons appellent les *Skeletal-Related Events*, que l'on nommera « événements osseux » (EO).

Leur définition répond à différentes situations diagnostiques ou thérapeutiques [3] :

- radiothérapie, qu'elle soit antalgique, adjuvante ou décompressive, préventive ou non (50-70 %) ;
- fracture pathologique (7-35 %) ;
- compression médullaire (1-15 %) ;
- chirurgie orthopédique (0-9 %) ;
- hypercalcémie (1-20 %).

Cette dernière situation, exclusivement biologique, est désormais fréquemment mise à l'écart des EO du fait de son étiologie potentiellement paranéoplasique et de ses solutions thérapeutiques souvent efficaces.

Ces *Skeletal Related Events* représentent le critère de jugement de la plupart des études, en nombre et en délai de survenue, mais leur définition est critiquée et ils pourraient être remplacés à l'avenir par les *Symptomatic Skeletal Events*, qui ne sont pas recherchés par des examens radiologiques systématiques et seraient plus proches des réalités cliniques comme cela a été montré dans les cancers de prostate [4].

Plus de la moitié des patients atteints de cancers bronchiques non à petites cellules (CBNPC) métastatiques à l'os sont victimes d'un EO soit inaugural, soit au cours de l'évolution. La survenue du premier EO augmente le risque

d'EO ultérieurs de 41 % et la médiane de survie est de 3 à 4 mois à partir du premier EO. Le nombre de métastases osseuses augmente le risque d'EO. Les métastases ostéolytiques exposent plus volontiers au risque fracturaire que les métastases ostéocondensantes dont la trame osseuse reste plus fragile que celle de l'os normal [3].

## Éléments du diagnostic

Les EO créent un handicap fonctionnel, diminuent la mobilité, augmentent la dépendance physique et le fardeau de la maladie, diminuent la qualité de vie et la survie globale, augmentent le risque de décès par complications de décubitus. Le risque fonctionnel est essentiellement lié aux fractures et aux complications neurologiques radiculaires ou médullaires. Il est important de dépister le risque fonctionnel pour mieux le prévenir. La radiographie standard est peu sensible, une métastase ostéolytique n'étant visible qu'à partir de 1 cm et 50 % de perte osseuse. La scintigraphie au Tc99M est positive surtout lorsqu'il existe une réaction ostéoblastique ou une hypervascularisation intra- ou péri-tumorale, avant même que la destruction osseuse soit détectable, mais sa spécificité reste faible. Elle peut être faussement négative (10 à 20 %) en cas de métastases purement ostéolytiques, ou positive lorsque la réponse tumorale au traitement induit une reconstruction ostéoblastique. La tomodynamométrie a l'avantage de montrer l'atteinte des parties molles avec une bonne résolution, sans forcément alourdir le poids des examens complémentaires puisqu'elle est systématiquement effectuée dans l'évaluation des cancers bronchopulmonaires et peut intéresser les étages thoracique, abdominal et pelvien en un temps. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est la technique de choix pour effectuer des reconstructions multiplanaires, évaluer le risque médullaire et explorer les douleurs non documentées par les examens sus-cités. La tomographie par émission de positons (TEP-TDM) est beaucoup plus sensible que la scintigraphie osseuse pour la détection des métastases osseuses mais moins sensible pour la détection de métastases ostéocondensantes. Elle est pour l'instant réservée au bilan d'extension initial des cancers bronchopulmonaires accessibles à un traitement local. Enfin, l'ostéodensitométrie, rarement effectuée en onco-pneumologie, pourrait être proposée aux patients à risque d'ostéoporose, par exemple après corticothérapie prolongée, traitements antiangiogéniques ou antiaromatases. Un T-score < -2,5 justifie une supplémentation vitamino-calcique trop rarement prescrite par crainte d'hypercalcémie, pour prévenir le risque fracturaire [5].

Lorsque les métastases osseuses sont asymptomatiques, en l'absence de recommandation spécifique, il faut profiter des bilans oncologiques programmés pour lire systématiquement les scanners en fenêtre osseuse de façon à détecter les zones à risque et intervenir avant l'EO. Si une zone suspecte est repérée, une imagerie dédiée doit être réalisée.

L'évaluation de la réponse osseuse aux traitements anticancéreux est difficile et fait appel à des critères spécifiques, basés sur l'évolution de la densité osseuse plus que sur la taille de la lésion [6]. En raison de la lenteur du métabolisme osseux, il est nécessaire d'effectuer l'évaluation sur la totalité de l'imagerie disponible depuis le début des

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4215485>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4215485>

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